

**A VESZÉLYES ÁRUK NEMZETKÖZI KÖZÚTI  
SZÁLLÍTÁSÁRÓL SZÓLÓ  
EURÓPAI MEGÁLLAPODÁS**

**(ADR)**

**„A” ÉS „B” MELLÉKLETE**

**2009.**

**„A” MELLÉKLET**

**ÁLTALÁNOS ELŐÍRÁSOK ÉS  
A VESZÉLYES ANYAGOKRA ÉS TÁRGYAKRA  
VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK**

**1. RÉSZ**  
**ÁLTALÁNOS ELŐÍRÁSOK**

## **1.1 FEJEZET**

### **HATÁLY ÉS ALKALMAZÁSI TERÜLET**

#### **1.1.1 Szerkezet**

Az ADR „A” és „B” Melléklete kilenc részre van osztva. Az „A” Melléklet az 1 – 7. részből, a „B” Melléklet a 8. és 9. részből áll. Minden rész fejezetekből áll és minden fejezet szakaszokat és bekezdéseket tartalmaz. Az egyes részekben belül a rész sorszáma kapcsolódik az egyes fejezetek, szakaszok és bekezdések sorszámaéhoz; például a 4. rész, 2 fejezet, 1 szakaszának számozása: „4.2.1”.

#### **1.1.2 Hatály**

##### **1.1.2.1** Az ADR 2. cikk értelmében az „A” Melléklet a következőket határozza meg:

- a) azokat a veszélyes árukat, amelyek a nemzetközi szállításból ki vannak zárva;
- b) azokat a veszélyes árukat, amelyek nemzetközi szállítása engedélyezett és a szállításukhoz előírt feltételeket (beleértve a mentességeket), különösen:
  - az áruk besorolását (osztályozását), beleértve a besorolási kritériumokat és a vonatkozó vizsgálati módszereket;
  - a csomagolóeszközök használatát (beleértve az egybecsomagolást);
  - a tartányok használatát (beleértve a töltést);
  - a feladási eljárásokat (beleértve a küldeménydarabok jelölését és bárcázását, a szállítóeszközök táblázását és jelölését, valamint a szükséges okmányokat és információkat);
  - a csomagolóeszközök és tartányok gyártására, vizsgálatára és jóváhagyására vonatkozó előírásokat;
  - a szállítóeszközök használatát (beleértve a berakást, az együvé rakást és a kirakást).

##### **1.1.2.2** Az „A” Melléklet bizonyos előírásai az ADR 2. cikkével összhangban, a „B” Mellékletre, ill. az „A” és a „B” Mellékletre egyaránt vonatkoznak, a következők szerint:

- 1.1.1 Szerkezet
- 1.1.2.3 (A „B” Melléklet hatálya)
- 1.1.2.4
- 1.1.3.1 A szállítás jellegéből adódó mentességek
- 1.1.3.6 Az egy szállítóegységben szállított mennyiségből adódó mentességek
- 1.1.4 Más szabályzatok alkalmazhatósága
- 1.1.4.5 Nem közúti szállítás
- 1.2 Meghatározások és mértékegységek
- 1.3 A veszélyes áruk szállításában résztvevő személyek képzése
- 1.4 A résztvevők biztonsággal kapcsolatos kötelezettsége
- 1.5 Eltérések
- 1.6 Átmeneti előírások
- 1.8 A biztonsági követelmények betartását biztosító ellenőrzések, ill. a biztonságot elősegítő, egyéb intézkedések
- 1.9 A szállítás korlátozása az illetékes hatóságok által
- 1.10 Közbiztonsági előírások
- 3.1 fejezet
- 3.2 fejezet 1, 2, 14, 15 és 19 oszlop (a 8. és a 9. rész előírásainak alkalmazása az egyes

anyagokra és tárgyakra).

**1.1.2.3** Az ADR 2. cikk értelmében a „B” Melléklet a veszélyes árukat szállító járművek szerkezetére, felszerelésére és üzemeltetésére vonatkozó feltételeket határozza meg, így:

- a jármű személyzetére, felszerelésére, üzemeltetésére és az okmányokra vonatkozó követelményeket;
- a járművek szerkezetére és jóváhagyására vonatkozó követelményeket.

**1.1.2.4** Az ADR 1. cikk c) pontjában a „jármű” kifejezés nem jelent szükségszerűen egy és ugyanazon járművet. Nemzetközi egy szállítás akkor is, ha több különböző járművel végezik, feltéve, hogy a szállítást a fuvarokmányban megjelölt feladó és a címzett között, legalább két ADR Szerződő Fél területén végzik.

### **1.1.3 Mentességek**

#### **1.1.3.1 *A szállítás jellegéből adódó mentességek***

Az ADR előírásait nem kell alkalmazni:

- a) a magánszemélyek által történő veszélyes áru szállításra, amennyiben az áru kiskereskedelmi csomagolásban van és személyes vagy háztartási használatra, továbbá szabadidő vagy sport célokra szolgál, feltéve, hogy a veszélyes áru normális szállítási feltételek melletti kiszabadulásának megakadályozására szükséges intézkedéseket megtették. Amennyiben ez az áru magánszemély által vagy magánszemély részére megtöltött, újratölthető tartályokban szállított gyúlékony folyékony anyag, akkor az össz mennyiség egy tartályban legfeljebb 60 liter, egy szállítóegységen legfeljebb 240 liter lehet. Az IBC, a nagycsomagolás, ill. a tartály nem tekinthető kiskereskedelmi csomagolásnak.;
- b) az ebben a mellékletben nem szereplő gépek és készülékek szállítására, amelyek szerkezetükben vagy működtető elemeikben veszélyes árut tartalmaznak, feltéve, hogy a veszélyes áru normális szállítási feltételek melletti kiszabadulásának megakadályozására szükséges intézkedéseket megtették;
- c) a vállalatok (vállalkozások) olyan szállításaira, ami fő tevékenységükkel kapcsolatos, mint például a mély- és magasépítési munkaterületek ellátása, vagy méréssel, javítással és karbantartással kapcsolatos szállítások, ill. visszaszállítások küldeménydarabonként legfeljebb 450 liter mennyiségű veszélyes áru esetén és az 1.1.3.6 bekezdésben meghatározott mennyiségi határokon belül. Meg kell tenni a szükséges intézkedéseket a veszélyes áru normális szállítási feltételek melletti kiszabadulásának megakadályozására. Ez a fajta mentesség nem alkalmazható a 7 osztályra. Ugyancsak nem alkalmazható ez a mentesség a vállalatok (vállalkozások) által anyagbeszerzés, külső vagy belső anyagelosztás céljából végzett szállításokra;
- d) a kárelhárító szolgálatok által vagy felügyeletük mellett végzett szállításokra, amennyiben a szállítás a kárelhárítás érdekében szükséges, különösen:
  - a veszélyes árut tartalmazó, balesetet szenvedett, sérült vagy meghibásodott járműveket szállító járművek által végzett szállításokra; és
  - a rendkívüli eseményben vagy balesetben érintett veszélyes áru összegyűjtésére és biztonságos helyre történő elszállítására;
- e) emberi életek mentését vagy a környezet védelmét szolgáló, veszélyhelyzetben történő szállításokra, amennyiben teljesen biztonságos végrehajtásukhoz minden intézkedést megtettek;
- f) üres, tisztítatlan, telepített tárolótartályok, amelyekben a 2 osztály A, O vagy F csoportjába tartozó gázok, a 3 vagy a 9 osztály II vagy III csomagolási csoportjába tartozó anyagok vagy a 6.1 osztály II vagy III csomagolási csoportjába tartozó peszticidek voltak, azzal a feltétellel, hogy:
  - minden rajtuk lévő nyílás – az esetleges nyomáscsökkentő szerkezetek nyílásainak

- kivételével – légmentesen le van zárva;
- megtették a szükséges intézkedéseket annak érdekében, hogy szokásos szállítási körülmények között a tartalom ne szivároгjon ki; és
- a rakomány úgy van rögzítve rekeszben, kalodában vagy egyéb kezelőeszközben, ill. magán a járművön vagy a konténerben, hogy szokásos szállítási körülmények között ne lazuljon ki, ill. ne mozduljon el.

Ez a mentesség nem vonatkozik az olyan telepített tárolótartályokra, amelyekben érzéketlenített robbanóanyag vagy az ADR által a szállításból kizárt anyag volt.

**Megjegyzés:** *A radioaktív anyagokra lásd még az 1.7.1.4 bekezdést is.*

### 1.1.3.2

#### ***A gázok szállítására vonatkozó mentességek***

Az ADR előírásait nem kell alkalmazni, ha a szállított anyagok (tárgyak) a következők:

- a) a szállítást végző jármű tartályaiban levő gázok, amelyek a jármű meghajtására vagy bármely berendezésének (pl. hűtőkészülék) működtetésére szolgálnak;
- b) a szállított járművek tüzelőanyagtartályában levő gázok. A zárószelepnek a tartály és a motor között zárva kell lennie és az elektromos érintkezőket meg kell szakítani;
- c) a 2.2.2.1 bekezdés szerinti A és O csoport gázai, ha a gáz nyomása a tartályban vagy tartányban 20 °C-on nem haladja meg a 200 kPa-t (2 bar-t) és a gáz **nem cseppfolyósított, ill. nem mélyhűtött cseppfolyósított gáz**. Ide tartozik mindenfajta tartály és tartány, pl. a gépek és berendezések részeit képezők is;
- d) a jármű üzemelése során használt felszerelésekben (pl. tűzoltókészülékben) lévő gázok, beleértve a tartalék alkatrészekben (pl. felfújt gumiabroncsban) lévő gázokat is. Ez a mentesség arra az esetre is vonatkozik, ha felfújt gumiabroncsokat rakományként szállítanak;
- e) a járművek különleges készülékeiben (hűtőkészülék, halszállító tartályok, fűtőkészülék stb.) levő gázok, amelyek a szállítás során ezek működtetéséhez szükségesek, valamint az ilyen készülékek tartalék tartályai és üres, tisztítatlan cseretartályai, amelyeket ugyanazon szállítóegységben szállítanak;
- f) az italokban és élelmiszerekben levő gázok.

### 1.1.3.3

#### ***Folyékony tüzelőanyagok szállítására vonatkozó mentességek***

Az ADR előírásait nem kell alkalmazni, ha a szállított anyagok a következők:

- a) a szállítási tevékenységet végző jármű tüzelőanyagtartályaiban lévő és a jármű meghajtására vagy bármely berendezésének működtetésére szolgáló tüzelőanyag.

Ez esetben a tüzelőanyag vagy olyan, a jármű motorjához és/vagy a segédberendezéshez közvetlenül csatlakoztatott, rögzített tüzelőanyagtartályban szállítható, amely megfelel a hatósági előírásoknak, vagy hordozható tüzelőanyag tartályban (pl. kannában) szállítható.

A rögzített tartályok együttes térfogata nem haladhatja meg szállítóegységként az 1500 litert és a pótkocsira szerelt tartály térfogata nem haladhatja meg az 500 litert. Szállítóegységként legfeljebb 60 liter szállítható hordozható tüzelőanyagtartályokban. Ezek a korlátozások nem vonatkoznak a segélyszolgálatok által üzemeltetett járművekre;

- b) a rakományként szállított járművek, szállítóeszközök (pl. csónakok) tartályaiban levő tüzelőanyagok, amelyek meghajtásukra vagy bármely berendezésük működtetésére szolgál. A motor vagy a berendezés és a tüzelőanyagtartály között található csapot a szállítás közben zárva kell tartani, kivéve, ha a berendezésnek működőképesnek kell maradnia. Szükség esetén ezeket a járműveket, szállítóeszközöket állítva kell berakni és feldőlés ellen biztosítani kell.

**1.1.3.4** *A különleges előírások szerinti és a korlátozott, ill. engedélyes mennyiségben csomagolt veszélyes áruk szállítására vonatkozó mentességek*

*Megjegyzés:* A radioaktív anyagokra lásd az 1.7.1.4 bekezdést.

**1.1.3.4.1** A 3.3 fejezet bizonyos különleges előírásai egyes veszélyes anyagok szállítását részben vagy teljesen felmentik az ADR előírásai alól. Ez a mentesség akkor alkalmazható, ha a különleges előírásra hivatkozás található a 3.2 fejezet „A” táblázat 6 oszlopában a szóban forgó veszélyes áru vonatkozásán.

**1.1.3.4.2** Bizonyos veszélyes áruk ugyancsak mentességet élvezhetnek, amennyiben a 3.4 fejezet feltételeit kielégítik.

**1.1.3.4.3** Bizonyos veszélyes áruk ugyancsak mentességet élvezhetnek, amennyiben a 3.5 fejezet feltételeit kielégítik.

**1.1.3.5** *Az üres, tisztítatlan csomagolóeszközökre vonatkozó mentességek*

Az üres, tisztítatlan csomagolóeszközök (beleértve az üres IBC-eket és nagycsomagolásokat), amelyekben a 2, a 3, a 4.1, az 5.1, a 6.1, a 8 és a 9 osztály anyagai voltak, nem esnek az ADR előírásainak hatálya alá, ha a lehetséges veszély elhárítására megfelelő intézkedéseket tettek. A veszély akkor tekinthető elhárítottnak, ha megtették a megfelelő intézkedéseket az 1 – 9 osztály bármelyikére jellemző veszély elhárítására.

**1.1.3.6** *Az egy szállítóegységben szállított mennyiségből adódó mentességek*

**1.1.3.6.1** Ezen bekezdés alkalmazása céljából a veszélyes áruk a „0”, „1”, „2”, „3” vagy „4” szállítási kategóriához vannak hozzárendelve, amint az a 3.2 fejezet „A” táblázat 15 oszlopában jelezve van. A „0” szállítási kategóriába tartozó anyagokat tartalmazott üres, tisztítatlan csomagolóeszközök ugyancsak a „0” szállítási kategóriába tartoznak. A nem a „0” szállítási kategóriába tartozó anyagokat tartalmazott üres, tisztítatlan csomagolóeszközök a „4” szállítási kategóriába tartoznak.

**1.1.3.6.2** Ha az egy szállítóegységben szállított veszélyes áruk mennyisége nem haladja meg az adott szállítási kategóriára az 1.1.3.6.3 pont táblázatának 3 oszlopában jelzett értéket (ha az egy szállítóegységben szállított veszélyes áruk ugyanabba a szállítási kategóriába tartoznak) vagy az 1.1.3.6.4 pont szerint számított értéket (ha az egy szállítóegységben szállított veszélyes áruk különböző szállítási kategóriába tartoznak), akkor ezek az áruk küldeménydarabokban egy szállítóegységben szállíthatók a következő előírások alkalmazása nélkül:

- 1. 10 fejezet, kivéve az 1. osztály 1.4 alosztálya UN 0104, 0237, 0255, 0267, 0289, 0361, 0365, 0366, 0440, 0441, 0455, 0456 és 0500 tételei alá tartozó robbanó tárgyakat;
- 5.3 fejezet;
- 5.4.3 szakasz;
- 7.2 fejezet, kivéve a 7.2.4 szakasz V5 és V8 előírását;
- a 7.5.11 szakasz CV1 előírása;
- 8. rész, kivéve
  - 8.1.2.1 a),
  - 8.1.4.2 – 8.1.4.5,
  - 8.2.3,
  - 8.3.3, 8.3.4, 8.3.5,
  - 8.4 fejezet,
  - 8.5 fejezet S1 3) és 6),  
S2 1),  
S4 és S14 – S21 előírása;
- 9. rész.

**1.1.3.6.3**

Ha a szállítóegységben szállított veszélyes áruk ugyanabba a kategóriába tartoznak, a szállítóegységenkénti legnagyobb össz mennyiség a következő táblázat 3 oszlopában található.



Szállítási kategória  (1)	Anyag vagy tárgy csomagolási csoport vagy osztályozási kód/csoport vagy UN szám  (2)	Legnagyobb össz mennyiség szállítóegységenként  (3)
0	1 osztály: 1.1A, 1.1L, 1.2L, 1.3L és UN 0190 3 osztály: UN 3343 4.2 osztály: az I csomagolási csoportba tartozó anyagok 4.3 osztály: UN 1183, 1242, 1295, 1340, 1390, 1403, 1928, 2813, 2965, 2968, 2988, 3129, 3130, 3131, 3134, 3148, 3396, 3398, 3399 5.1 osztály: UN 2426 6.1 osztály: UN 1051, 1600, 1613, 1614, 2312, 3250, 3294 6.2 osztály: UN 2814, 2900 7 osztály: UN 2912 – 2919, 2977, 2978, 3321 – 3333 8 osztály UN 2215 (maleinsavanhidrid, olvasztott) 9 osztály: UN 2315, 3151, 3152, 3432 és az ilyen anyagokat vagy keverékeket tartalmazó készülékek és az UN 2908 alá tartozók kivételével azok az üres, tisztítatlan csomagolóeszközök, amelyek az ebbe a szállítási kategóriába tartozó anyagokat tartalmazták.	0
1	Az I csomagolási csoportba tartozó anyagok és tárgyak, amelyek nem szerepelnek a 0 szállítási kategóriában és a következő osztályok anyagai és tárgyai: 1 osztály: 1.1B – 1.1J <sup>a)</sup> , 1.2B – 1.2J, 1.3C, 1.3G, 1.3H, 1.3J, 1.5D <sup>a)</sup> 2 osztály: T, TC <sup>a)</sup> , TO, TF, TOC <sup>a)</sup> és TFC csoport aeroszolok: C, CO, FC, T, TF, TC, TO, TFC és TOC csoport 4.1 osztály: UN 3221 – 3224 és UN 3231 – 3240 5.2 osztály: UN 3101 – 3104 és UN 3111 – 3120	20
2	A II csomagolási csoportba tartozó anyagok és tárgyak, amelyek nem szerepelnek a 0, az 1 vagy a 4 szállítási kategóriában és a következő osztályok anyagai és tárgyai: 1 osztály: 1.4B – 1.4G és 1.6N 2 osztály: F csoport aeroszolok: F csoport 4.1 osztály: UN 3225 – 3230 5.2 osztály: UN 3105 – 3110 6.1 osztály: III csomagolási csoportba tartozó anyagok és tárgyak 9 osztály: UN 3245	333
3	A III csomagolási csoportba tartozó anyagok és tárgyak, amelyek nem szerepelnek a 0, a 2 vagy a 4 szállítási kategóriában és a következő osztályok anyagai és tárgyai: 2 osztály: A és O csoport aeroszolok: A és O csoport 3 osztály: UN 3473 4.3 UN 3476 8 osztály: UN 2794, 2795, 2800, 3028 és 3477	1000

Szállítási kategória (1)	Anyag vagy tárgy csomagolási csoport vagy osztályozási kód/csoport vagy UN szám (2)	Legnagyobb össz mennyiség szállítóegységként (3)
	9 osztály: UN 2990, 3072	
4	1 osztály: 1.4S 4.1 osztály: UN 1331, 1345, 1944, 1945, 2254, 2623 4.2 osztály: UN 1361 és 1362 III csomagolási csoport 7 osztály: UN 2908 – 2911 9 osztály: UN 3268 valamint azok az üres, tisztítatlan csomagolóeszközök, amelyek a 0 szállítási kategóriába tartozókon kívüli, többi anyagot tartalmazták.	Korlátlan

a) Az UN 0081, 0082, 0084, 0241, 0331, 0332, 0482, 1005 és 1017 számú anyagnál a legnagyobb össz mennyiség szállítóegységként 50 kg.

Az előző táblázatban a „legnagyobb össz mennyiség szállítóegységként” jelentése a következő:

- tárgyknál a bruttó tömeg kg-ban (az 1 osztályba tartozó tárgyknál a robbanóanyag nettó tömege kg-ban; az ebben a mellékletben szereplő gépekben és készülékekben lévő veszélyes áru esetén, a bennük lévő veszélyes áru össz mennyisége kg-ban vagy literben);
- szilárd anyagoknál, cseppfolyósított gázoknál, mélyhűtött, cseppfolyósított gázoknál és oldott gázoknál a nettó tömeg kg-ban;
- folyékony anyagoknál és sűrített gázoknál a tartály névleges űrtartalma literben (lásd a meghatározást az 1.2.1 szakaszban).

**1.1.3.6.4** Ha különböző szállítási kategóriába tartozó veszélyes árukat szállítanak egy szállítóegységben, akkor:

- az „1” szállítási kategóriába tartozó anyagok és tárgyak mennyisége 50-nel szorozva,
- az „1” szállítási kategóriába tartozó, az 1.1.3.6.3 pont táblázatához fűzött a) megjegyzés szerinti anyagok és tárgyak mennyisége 20-szal szorozva,
- a „2” szállítási kategóriába tartozó anyagok és tárgyak mennyisége 3-mal szorozva, és
- a „3” szállítási kategóriába tartozó anyagok és tárgyak mennyisége együttesen nem haladhatja meg az 1000-t.

**1.1.3.6.5** E bekezdés alkalmazásánál nem kell figyelembe venni azokat a veszélyes árukat, amelyek az 1.1.3.2 – 1.1.3.5 bekezdés szerint mentességet élveznek.

#### **1.1.3.7 Lítium akkumulátorok szállítására vonatkozó menteségek**

Az ADR előírásait nem kell alkalmazni:

- a) a szállítást végző járműben alkalmazott lítium akkumulátorokra, amelyek a jármű meghajtására vagy bármely berendezésének működtetésére szolgálnak;
- b) a szállítás során használt (vagy használni szándékozott) eszközökben (pl. laptopban) lévő lítium akkumulátorokra, amelyek ezen eszközök működtetésére szolgálnak.

#### **1.1.4 Más szabályzatok alkalmazhatósága**

**1.1.4.1** (fenntartva)

#### **1.1.4.2 Tengeri vagy légi szállítást is magában foglaló szállítási lánc**

**1.1.4.2.1** Az olyan küldeménydarabokat, konténereket, mobil tartányokat és tankkonténereket,

amelyek nem felelnek meg teljesen az ADR-nek a csomagolásra, az egybecsomagolásra, a küldeménydarabok jelölésére és bárcázására, a nagybárcák és narancssárga táblák alkalmazására vonatkozó előírásainak, de megfelelnek az IMDG kódex vagy az ICAO Műszaki Utasítások előírásainak, a tengeri vagy légi szállítást is magában foglaló szállítási láncban történő továbbításra a következő feltételekkel fel lehet venni:

- a) Ha a küldeménydarabok nincsenek az ADR-nek megfelelően bárcázva és jelölve, akkor az IMDG Kódex vagy az ICAO Műszaki Utasítások szerinti veszélyességi bárcá(k)nak és jelölésnek kell rajtuk lenni.
- b) Az egy küldeménydarabba történő egybecsomagolásra az IMDG Kódex vagy az ICAO Műszaki Utasítások előírásait kell alkalmazni.
- c) A tengeri szállítást is magában foglaló szállítási láncban történő továbbításnál, ha a konténerek, mobil tartányok vagy tankkonténerek nincsenek az e Melléklet 5.3 fejezete szerint jelölve és nagybárcával ellátva, akkor az IMDG Kódex 5.3 fejezete szerinti jelölésnek és nagybárcá(k)nak kell rajtuk lenni. Ilyen esetekben magának a járműnek a jelölésére csak az e Melléklet 5.3.2.1.1 pontjának előírásait kell alkalmazni. Üres, tisztítatlan mobil tartányokat és tankkonténereket ezen előírás szerint egészen a tisztítóállomásig lehet szállítani (szállítási láncban történő továbbítást követően).

Ez a könnyítés nem vonatkozik azokra az árukra, amelyek az ADR 1 – 9 osztályába tartozó veszélyes áruk, azonban az IMDG Kódex vagy az ICAO Műszaki Utasítások előírásai szerint nem veszélyesek.

**1.1.4.2.2** Azok a szállítóegységek, amelyek az 1.1.4.2.1 c) pontban említett konténert, mobil tartányt vagy tankkonténert szállító járművön kívüli egyéb jármű(vek)ből állnak és nincsenek az ADR 5.3.1 szakasza szerint nagybárcával ellátva, de az IMDG Kódex 5.3 fejezete szerint meg vannak jelölve és el vannak látva nagybárcával, akkor vehetők fel tengeri szállítást is magában foglaló szállítási láncban történő továbbításra, ha az ADR 5.3.2 szakaszának narancssárga táblával való megjelölésre vonatkozó előírásait betartják.

**1.1.4.2.3** A tengeri vagy légi szállítást is magában foglaló szállítási lánc esetén az 5.4.1 és az 5.4.2 szakaszban előírt okmányok és információk, illetve a 3.3 fejezet szerinti különleges előírásokban megkövetelt információk helyettesíthetők az IMDG Kódexben, ill. az ICAO Műszaki Utasításokban előírt fuvarokmánnyal, illetve információkkal, **feltéve, hogy az ADR által előírt kiegészítő információk szerepelnek benne.**

**Megjegyzés:** Az 1.1.4.2.1 pont szerinti szállításra lásd az 5.4.1.1.7 pontot is. Konténerben történő szállításra lásd az 5.4.2 szakaszt is.

**1.1.4.3** *A tengeri szállításra engedélyezett IMO-típusú mobil tartányok használata*

Azok az IMO-típusú mobil tartányok (1, 2, 5 és 7 típusú IMO tartányok), amelyek nem felelnek meg teljesen a 6.7 vagy a 6.8 fejezet követelményeinek, de amelyeket az IMDG Kódex (29-98 módosítás) előírásai szerint (beleértve az átmeneti előírásokat is) 2003. január 1-je előtt gyártottak és engedélyeztek, 2009. december 31-ig továbbra is használhatók, amennyiben kielégítik az IMDG Kódex (29-98 módosítás) vonatkozó vizsgálati előírásait, és az IMDG Kódex (33-06 módosítás) 3.2 fejezet 12 és 14 oszlopában hivatkozott előírásokat teljes mértékben kielégítik. 2009. december 31-e után azonban csak akkor használhatók, ha kielégítik az IMDG Kódex vonatkozó vizsgálati előírásait és az ADR 3.2 fejezet 10 és 11 oszlopában található utasításokat, és megfelelnek az ADR 4.2 fejezet előírásainak is.<sup>1)</sup>

**1.1.4.4** (fenntartva)

---

1) A Nemzetközi Tengerészeti Szervezet (IMO) a DSC.1/Circ.12 számú körlevéllel (ill. helyesbítéseivel) kiadta „A meglévő IMO-típusú mobil tartányok és közúti tartányjárművek veszélyes áruk szállítására történő további használatára vonatkozó útmutatót” („Guidance on the Continued Use of Existing IMO Type Portable Tanks and Road Tank Vehicles for the Transport of Dangerous Goods”), amelynek szövege megtalálható az IMO honlapján: [www.imo.org](http://www.imo.org).

#### **1.1.4.5** *Nem közúti szállítás*

**1.1.4.5.1** Ha az ADR előírásainak hatálya alá tartozó szállítást végző járművet útvonalának egy részén nem közúti szállítással továbbítják, akkor ezen az útvonalrészén csak azok a belföldi vagy nemzetközi szabályok alkalmazhatók, amelyek a veszélyes áruk az útvonal szóban forgó részén a közúti jármű továbbítására használt szállítási móddal való szállítását esetleg szabályozzák.

**1.1.4.5.2** Az előző 1.1.4.5.1 pontban hivatkozott esetben az érintett Szerződő Felek megállapodhatnak az ADR alkalmazásában a szállítás azon szakaszára, amely során a járművet nem közúton továbbítják, szükség esetén kiegészítve további követelményekkel, kivéve, ha az érintett ADR Szerződő Felek közötti ezen megállapodások ellentétesek a veszélyes áruk az útvonal szóban forgó szakaszán a közúti jármű továbbítására alkalmazott szállítási módra vonatkozó nemzetközi konvenciók, pl. az Életbiztonság a tengeren tárgyú nemzetközi egyezmény (SOLAS) előírásaival, amelynek ezen ADR Szerződő Felek ugyancsak szerződő felei lehetnek.

Ezeket a megállapodásokat a kezdeményező Szerződő Félnek be kell terjesztenie az Egyesült Nemzetek Európai Gazdasági Bizottsága Titkárságának, amely a Szerződő Feleket értesíti.

**1.1.4.5.3** Abban az esetben, ha az ADR előírásainak hatálya alá eső szállítás a közúti útvonal egészén vagy egy részén olyan nemzetközi egyezmény előírásainak hatálya alá is esik, amely a veszélyes áruk nem közúton való szállítását szabályozza, de hatálya egyes, gépjárművel végzett szolgáltatásokra is kiterjed, erre az útszakaszra egyidejűleg érvényesek ennek a nemzetközi egyezménynek az előírásai és az ADR azon előírásai, amelyek az említett egyezménnyel nem összeférhetetlenek. Az ADR egyéb előírásai a szóban forgó útszakaszra nem érvényesek.

## 1.2 FEJEZET

### MEGHATÁROZÁSOK ÉS MÉRTÉKEGYSÉGEK

#### 1.2.1 Meghatározások

**Megjegyzés:** Ez a szakasz minden általános és különleges meghatározást tartalmaz.

Az ADR alkalmazásában:

**A**

**ADN:** a Veszélyes Áruk Nemzetközi Belvízi Szállításáról szóló Európai Megállapodás;

**Aeroszol** vagy **aeroszol csomagolás:** a 6.2.6 szakasz követelményeit kielégítő, fémből, üvegből vagy műanyagból készült, nem utántölthető tartály, amely sűrített, cseppfolyósított vagy nyomás alatt oldott gázt tartalmaz valamilyen folyékony, pépszerű vagy por alakú anyaggal együtt vagy akár nélküle, olyan adagoló szerkezettel, amely lehetővé teszi a tartalomnak gázban szuszpendált szilárd vagy folyékony részecskék, hab, paszta, por formájában, folyadék vagy gáz alakban való kibocsátását;

**Állandósult nyomás:** a nyomástartó tartály tartalmának nyomása a termikus és diffúziós egyensúly elérése után;

**Állati eredetű anyagok:** az állati tetemek, állati testrészek és az állati eredetű takarmány;

**ASTM:** American Society for Testing and Materials (Amerikai Anyagvizsgálati Társaság), (ASTM International, 100 Barr Harbor Drive, PO Box C700, West Conshohocken, PA, 19428-2959, United States of America);

**Átalakított csomagolóeszköz:** különösen

- a) az olyan fémhordók,
  - i) amelyeket nem UN típusból alakítottak át a 6.1 fejezet előírásainak megfelelő, UN típusúvá; vagy
  - ii) amelyeket a 6.1 fejezetnek megfelelő valamely UN típusból egy másik UN típusúvá alakítottak át; vagy
  - iii) amelyek valamely lényeges szerkezeti elemét (pl. a nem levehető tetőt) kicserélték;
- b) az olyan műanyag hordók,
  - i) amelyeket egyik UN típusból egy másik UN típusúvá alakítottak át (pl. 1H1-ből 1H2-vé); vagy
  - ii) amelyek valamely lényeges szerkezeti elemét kicserélték.

Az átalakított csomagolóeszközök a 6.1 fejezet ugyanazon követelményei alá esnek, mint amelyeket az azonos típusú, új csomagolóeszközökre kell alkalmazni;

**Átalakított IBC:** lásd **nagyméretű csomagolóeszköz (IBC)**;

**B**

**Battériás jármű:** olyan jármű, amelynek egymással gyűjtőcsővel összekötött és tartósan a járműre rögzített elemei vannak. A következő elemek tekinthetők a battériás jármű elemeinek: palackok, nagypalackok, gázhordók, palackkötegek és a 2 osztály gázainak szállítására készült, 450 liternél nagyobb befogadóképességű tartályok;

**Bélés:** olyan különálló tömlő vagy zsák, beleértve nyílásainak zárószerkezeteit, amelyet a csomagolóeszközbe (nagycsomagolásba, IBC-be) helyeztek el, de nem alkotja annak szerves részét;

**Belső csomagolóeszköz:** olyan csomagolóeszköz, amelyet a szállításhoz külső csomagolással kell ellátni;

**Belső tartály:** olyan tartály, amelyet külső csomagolással kell ellátni ahhoz, hogy befogadó funkcióját betöltse;

**Berakó:** az a vállalkozás, amelyik a veszélyes árut a járműbe vagy nagykonténerbe berakja;

**Biztonsági szelep:** nyomáskülönbség hatására automatikusan működésbe lépő, rugóterhelésű szerkezet, amelynek feladata a nem megengedett belső nyomás kialakulásának megakadályozása a tartányban;

**Biztonsági tartály (a 7 osztály anyagainak szállításánál):** a csomagolási elemeknek a tervező által meghatározott együttese, amelynek feladata a radioaktív anyagok kiszabadulásának megakadályozása a szállítás során;

## C

**CGA:** Compressed Gas Association (Sűrített Gáz Egyesület), (CGA, 4221 Walney Road, 5<sup>th</sup> Floor, Chantilly VA 20151-2923, United States of America);

**Címzett:** a fuvarozási szerződés szerinti címzett. Ha a címzett a fuvarozási szerződésre vonatkozó előírásokkal összhangban harmadik személyt jelöl meg, az ADR értelmében ezt a személyt kell címzettnek tekinteni. Ha a szállítási műveletet fuvarozási szerződés nélkül végzik, az a vállalkozás tekintendő címzettnek, amely megérkezéskor a veszélyes árut átveszi;

**Criticality safety index (CSI):** lásd *kritikussági biztonsági mutatószám (CSI)*

**CSC Egyezmény:** „A Biztonságos Konténerekről szóló 1972. évi Nemzetközi Egyezmény” módosított kiadása, kiadja a Nemzetközi Tengerészeti Szervezet (IMO), London (Magyarországon kihirdette a 2003. évi LXIV. törvény);

**Cserefelépítmény:** lásd *konténer*;

**Csomagolási csoport:** olyan csoport, melyhez csomagolás céljából egyes anyagok veszélyességük mértéke szerint rendelhető hozzá. A csomagolási csoportok a következőket jelentik (bővebb magyarázat a 2. részben található):

I csomagolási csoport: nagyon veszélyes anyagok;

II csomagolási csoport: közepesen veszélyes anyagok;

III csomagolási csoport: kevésbé veszélyes anyagok;

*Megjegyzés: Bizonyos, veszélyes anyagokat tartalmazó tárgyak is valamely csomagolási csoporthoz vannak hozzárendelve.*

**Csomagoló:** az a vállalkozás, amely a veszélyes árut csomagolóeszközbe, nagycsomagolásba vagy IBC-be teszi, ill. szükség esetén előkészíti a küldeménydarabokat a szállításhoz;

**Csomagolóeszköz (csomagolás):** egy vagy több tartály és minden egyéb szerkezeti elem vagy anyag, amely szükséges ahhoz, hogy a tartály betölthesse befogadó és egyéb biztonsági funkcióját (lásd még *átalakított csomagolóeszköz, belső csomagolóeszköz, felújított csomagolóeszköz, finomlemez csomagolóeszköz, IBC, ismételten felhasznált csomagolóeszköz, kármentő csomagolás, kombinált csomagolás, köztes csomagolóeszköz, külső csomagolóeszköz, nagycsomagolás, összetett (műanyag) csomagolóeszköz, összetett (üveg, porcelán, kőagyag) csomagolóeszköz és portömör csomagolóeszköz*);

## E

**Égéshő felhasználásával működő fűtőberendezés:** olyan fűtőberendezés, amely valamilyen folyékony vagy gáznemű tüzelőanyaggal működik a motortól függetlenül, ehhez a jármű meghajtására szolgáló motor hulladékhője nem használható;

**Egyesítőcsomagolás:** olyan – a 7 osztály esetében egyetlen feladó által használt – burkolat, amit egy vagy több küldeménydarab egységbe fogására használnak a szállítás alatti könnyebb kezelés és rakodás céljából.

Egyesítőcsomagolás például:

- a) a rakományképző eszköz, pl. rakodólap, amelyre több küldeménydarabot raknak vagy halmazolnak és műanyag pántszalaggal, zsugor- vagy nyújtható fóliával vagy más alkalmas módon rögzítenek; vagy
- b) a külső védőcsomagolás, mint pl. láda vagy rekesz;

**EK Irányelv:** az Európai Közösség illetékes intézményei által hozott olyan előírás, amely az elérendő eredmény tekintetében kötelező mindazokra a tagállamokra, amelyek címzettjei az irányelvnek, de a végrehajtás formáját és módszerét a nemzeti hatóságok választhatják meg;

**EN (szabvány<sup>2</sup>):** Az Európai Szabványügyi Bizottság (CEN) által kiadott európai szabvány (CEN – 36 rue de Stassart B-1050 Brussels);

### **Engedély:**

**Egyoldalú engedély (a 7 osztály anyagainak szállításánál):** a mintadarab olyan engedélye, amelyet csak a mintadarab származási országa illetékes hatóságnak kell megadnia. Amennyiben a származási ország nem valamely ADR Szerződő Fél, akkor a küldemény által érintett első ADR Szerződő Fél illetékes hatóságának kell ezt az engedélyt elismernie (lásd a 6.4.22.6 bekezdést).

**Többoldalú engedély (a 7 osztály anyagainak szállításánál):** az olyan engedély, amelyet a mintadarabnak, ill. a szállításnak a származási, ill. kiindulási országa illetékes hatósága ad, és mindazon országok illetékes hatósága, amely országba vagy amely országon keresztül a küldeményt szállítják. E vonatkozásban az „amely országba vagy amely országon keresztül” kifejezés egyértelműen nem terjed ki arra az esetre, amikor az ország fölött szállítják, vagyis az engedélyre és értesítésre vonatkozó követelmények nem vonatkoznak arra az országra, amely fölött a radioaktív anyagot légi járművel szállítják, feltéve, hogy nincs tervezett leszállás abban az országban.

**ENSZ-EGB előírás:** „A közúti járművekre, a közúti járművekbe szerelhető alkatrészekre, ill. a közúti járműveknél használatos tartozékokra vonatkozó egységes műszaki előírások elfogadásáról és az ezen előírások alapján kibocsátott jóváhagyások kölcsönös elismerésének feltételeiről” szóló Egyezmény (1958. évi Egyezmény módosított formában) mellékletét képező előírás (Magyarországon kihirdette az 1960. évi 21. tvr.);

**ENSZ Minta Szabályzat:** az ENSZ „Ajánlások a veszélyes áruk szállítására – Minta szabályzat” kiadvány tizenötödik javított kiadása (ST/SG/AC.10/1/Rev.15);

### **F**

**Fa IBC:** merev vagy összecukható fa testből és bélésből (de nem belső csomagolásból), továbbá szerkezeti és üzemi szerelvényekből álló IBC;

**Fahordó:** fából kör keresztmetszettel, domború palástartalattal készült csomagolóeszköz, dongákból és fenekekből összeállítva és abroncsokkal ellátva;

**Fedett jármű:** olyan jármű, amelynek karosszériája lezárható szekrényből áll;

**Feladó:** az a vállalkozás, amely a veszélyes árut a saját nevében vagy harmadik fél megbízásából feladja. Ha a szállítási műveletet fuvarozási szerződés alapján végzik, a feladó a fuvarozási szerződés szerinti feladót jelenti;

**Felújított csomagolóeszköz:** különösen

---

2) A magyar szöveg a szabványok címét a Magyar Szabványügyi Testület szabványkatalógusában szereplő fordításban közli. A szabványok szóhasználata esetenként jelentősen eltérhet az ADR szóhasználatától.

- a) az olyan fémhordók, amelyeket
  - i) az eredeti szerkezeti anyagig megtisztítottak, eltávolítva minden korábbi tartalmat, a belső és külső korróziós nyomokat és a külső bevonatokat és bárcákat;
  - ii) visszaállítottak eredeti alakjukra és körvonalukra, peremeiket (ha vannak) kiegyengették és tömítették és minden, nem beépített tömítésüket kicserélték;
  - iii) tisztítás után, de festés előtt megvizsgálták, és kiselejtezték azokat, amelyeken látható kitörések, az anyagvastagság jelentős csökkenése, fémkifáradás, sérült menetek vagy záróelemek, vagy egyéb jelentős hiányosságok tapasztalhatók;
- b) az olyan műanyag hordók és kannák,
  - i) amelyeket az eredeti szerkezeti anyagig megtisztítottak, eltávolítva minden korábbi tartalmat, külső bevonatot és bárcát;
  - ii) amelyek minden, nem beépített tömítését kicserélték; és
  - iii) amelyeket tisztítás után megvizsgáltak, és kiselejtezték azokat, amelyeken látható kopások, törések, repedések, sérült menetek vagy záróelemek, vagy egyéb jelentős hiányosságok tapasztalhatók;

**Fém IBC:** fém-testből, valamint a megfelelő üzemi és szerkezeti szerelvényekből álló IBC;

**Finomlemez csomagolóeszköz:** olyan kör, ellipszis, négyszög vagy sokszög keresztmetszetű (vagy kúp alakú), valamint kúpos nyakú vagy vödör alakú, ózozott acéllemezről vagy finomlemezről 0,5 mm-nél kisebb falvastagsággal, lapos vagy domború fenékkal, egy vagy több töltőnyílással készült csomagolóeszköz, amely nem esik a hordóra vagy kannára vonatkozó meghatározás alá;

**Folyékony anyag:** olyan anyag, amelynek gőznyomása 50 °C-on legfeljebb 300 kPa (3 bar) és 101,3 kPa nyomáson 20 °C-on nem teljesen gáz alakú, és

- a) olvadáspontja vagy olvadás kezdőpontja 101,3 kPa nyomáson legfeljebb 20 °C; vagy
- b) az ASTM D 4359-90 vizsgálati módszerrel meghatározva folyékony; vagy
- c) a 2.3.4 szakaszban leírt folyékony meg határozási vizsgálat (penetrométer eljárás) kritériumai szerint nem pasztaszerű;

**Megjegyzés:** A „folyékony állapotban történő szállítás” a tartályokra vonatkozó előírások tekintetében:

- az előző meghatározás szerint folyékony anyag szállítása, vagy
- olyan szilárd anyag szállítása, amelyet olvasztott állapotban adnak át a szállításra.

## G

**Gáz:** olyan anyag, amelynek

- a) gőznyomása 50 °C-on meghaladja a 300 kPa-t (3 bar-t); vagy
- b) 20 °C-on és 101,3 kPa normál nyomáson teljesen gáz alakú;

**Gázhordó:** szállításra használt, hegesztett, nyomástartó tartály legalább 150 liter, de legfeljebb 1000 liter űrtartalommal (pl. hengeres tartály gördítőabroncsokkal; csúsztálpakra erősített, gömb alakú tartály);

**Gázpatron** (gázzal töltött kis méretű tartály): olyan nem utántölthető tartály, amely túlnyomás alatti gázt vagy gázkeveréket tartalmaz, és szeleppel is ellátható;

**Gázzal töltött kis méretű tartály:** lásd **gázpatron**;

**GHS:** a „Vegyi anyagok osztályozásának és címkézésének egyetemes harmonizált rendszere” **második** módosítása, amelyet az ENSZ ST/SG/AC.10/30/Rev.2 jelű kiadványa tartalmaz;

**Gyúlékony alkotórész (aeroszoloknál):** a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv”, III. rész



31.1.3 szakaszához fűzött 1 – 3. megjegyzésben meghatározott gyúlékony folyékony anyag, gyúlékony szilárd anyag, ill. gyúlékony gáz és gázkeverék. Ez a meghatározás nem terjed ki a piroforos, az önmelegedő és a vízzel reaktív anyagokra. A kémiai égéshőt a következő módszerek valamelyikével kell meghatározni: ASTM D 240, ISO/FDIS 13943: 1999 (E/F) 86.1 – 86.3, ill. NFPA 30B;

**Gyűjtőmegnevezés:** az anyagok vagy tárgyak jól körülhatárolt csoportját jelentő tétel (lásd a 2.1.1.2 bekezdés B., C. és D. pontját);

## **H**

**Hajlékony falú IBC:** fóliából, szövetből vagy más hajlékony anyagból vagy ilyen anyagok kombinációjából készült csomagolóeszköz-testből álló IBC, szükség esetén belső bevonattal vagy béléssel, a megfelelő üzemi és kezelő szerelvényekkel felszerelve;

**Hajlékony falú IBC rendszeres karbantartása:** lásd **nagyméretű csomagolóeszköz (IBC)**;

**Hordó:** fémből, papírlémezről, műanyagból, rétegelt falemezből vagy más alkalmas anyagból készült, henger alakú csomagolóeszköz, sík vagy domború fenékkal. Ez a meghatározás magában foglalja az egyéb alakú csomagolóeszközöket is, pl. kúpos nyakú, kör keresztmetszetű tartályokat vagy vödöröket. A fahordók és a kannák nem tartoznak ezen meghatározás alá;

**Hulladék:** olyan anyag, oldat, keverék és tárgy, amelyet általában közvetlenül nem lehet felhasználni, de amelyet újrahasznosítási eljárás, lerakóhelyen való tárolás, égetéssel vagy más módon történő ártalmatlanítás céljából szállítanak;

**Hulladék szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartány:** olyan rögzített tartány, leszerelhető tartány, tankkonténer vagy tartányos cserefelépítmény, amelyet elsődlegesen veszélyes hulladékok szállítására használnak, és a hulladékok töltését, ill. ürítését szolgáló speciális kialakítása, ill. felszerelése megfelel a 6.10 fejezet előírásainak. Az olyan tartány, amely mindenben megfelel a 6.7 vagy a 6.8 fejezet előírásainak, nem minősül „hulladék szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartány”-nak;

## **I**

**IAEA:** Nemzetközi Atomenergia Ügynökség (NAÜ), (IAEA, P.O.Box 100, A-1400 Wien);

**IBC:** lásd **nagyméretű csomagolóeszköz**;

**ICAO:** International Civil Aviation Organization (Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet), (ICAO, 999 University Street, Montreal, Quebec H3C 5H7, Canada);

**ICAO Műszaki Utasítások:** a Nemzetközi Polgári Repülésről szóló Chicagói Egyezmény 18. Függeléke, a Veszélyes Áruk Légi Szállításának Biztonságát Szolgáló Műszaki Utasítások, amelyet a Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet (ICAO), (Montreal) ad ki. Magyarországon kihirdette az 1971. évi 25. tvr. és a 20/1997.(X.21) KHVM rendelet;

**Illetékes hatóság:** az a hatóság vagy hatóságok vagy egyéb szervezet vagy szervezetek, amelye(ke)t az egyes országokban, az egyes esetekre a belföldi jogszabályok szerint kijelölnek;

**IMDG Kódex:** az „Életbiztonság a tengeren” tárgyú nemzetközi egyezmény (SOLAS egyezmény), 1974, A rész, VII. fejezetének végrehajtására szolgáló Veszélyes Áruk Nemzetközi Tengerészeti Kódexe, amelyet a Nemzetközi Tengerészeti Szervezet (IMO), (London), ad ki. Magyarországon kihirdette a 2001. évi XI. törvény;

**IMO:** International Maritime Organization (Nemzetközi Tengerészeti Szervezet), (IMO, 4 Albert Embankment, London SE1 7SR, United Kingdom);

**Ismételten felhasznált csomagolóeszköz:** olyan csomagolóeszköz, amelyet megvizsgáltak és olyan sérülésektől mentesnek találtak, amelyek befolyásolnák a teljesítőképességi

vizsgálatok elviselését; a fogalom kiterjed azokra a csomagolóeszközökre is, amelyeket azonos vagy hasonló összeférhetőségű termékkel töltenek meg ismételt és a termék feladója által ellenőrzött elosztási láncban szállítanak;

**ISO (szabvány):** a Nemzetközi Szabványügyi Szervezet (ISO) (1, rue de Varembe – CH-1204 Geneva 20) által kiadott nemzetközi szabvány;

## **J**

**Jármű:** lásd *battériás jármű, fedett jármű, nyitott jármű, ponyvás jármű és tartányjármű*;

**Járműszemélyzet tagja:** a járművezető és minden olyan személy, aki biztonsági, közbiztonsági, oktatási vagy üzemi okból kíséri a járművezetőt;

**Javított IBC:** lásd *nagyméretű csomagolóeszköz (IBC)*;

## **K**

**Kanna:** fémből vagy műanyagból készült, négy- vagy sokszög keresztmetszetű, egy- vagy többnyílású csomagolóeszköz;

**Kármentő csomagolás:** olyan különleges csomagolóeszköz, amelybe sérült, meghibásodott vagy szivárgó veszélyes áru küldeménydarabot vagy kiszóródott, kifolyt veszélyes árut lehet elhelyezni visszanyerés vagy ártalmatlanítás céljából történő szállításhoz;

**Kérelmező:** megfelelőség-értékelés vonatkozásában a gyártó vagy valamely Szerződő Fél országában felhatalmazott képviselője. Időszakos és soron kívüli vizsgálat vonatkozásában a **kérelmező** a vizsgálóhely, az üzemben tartó vagy valamely Szerződő Fél országában felhatalmazott képviselőjük;

**Megjegyzés:** *Megfelelőség-értékelési kérelmet kivételes esetben harmadik fél (pl. az 1.2.1 szakasz meghatározása szerinti üzemben tartó) is benyújthat.*

**Kezelő szerelvény (hajlékony falú IBC-knél):** az IBC testéhez erősített vagy az IBC test folytatásaként kialakított fül, hurok, szem vagy keret;

**Kiskonténer:** lásd *konténer*;

**Kizárólagos használat (a 7 osztály anyagainak szállításánál):** a jármű vagy a nagykonténer egyetlen feladó általi használata, amikor is a szállítás előtt, alatt és után az összes be- és kirakási műveletet a feladó vagy a címzett utasítása szerint végzik;

**Kombinált csomagolás:** szállítási csomagolóeszköz-kombináció, amely egy vagy több belső csomagolóeszközből áll, amelye(ke)t külső csomagolóeszközbe helyeztek el a 4.1.1.5 bekezdésnek megfelelően;

**Megjegyzés:** *A „kombinált csomagolás” „belső elemét” mindig „belső csomagolás”-nak nevezik és nem „belső tartály”-nak. Az üvegpalack jó példa az ilyen „belső csomagolás”-ra.*

**Konténer:** olyan szállítóeszköz (daruzható, emelhető vagy más hasonló szerkezet), amely

- tartós jellegű és ennek megfelelően elég szilárd ahhoz, hogy ismételt felhasználható legyen;
- kifejezetten úgy van kialakítva, hogy megkönnyítse az áruk egy vagy több szállítóeszközzel – a rakomány megbontása nélkül – történő szállítását;
- a rakodást és a különböző szállítóeszközök közötti gyors átrakást lehetővé tevő elemekkel van ellátva;
- kialakításánál fogva az áru egyszerűen berakható és kirakható;
- a radioaktív anyagok szállítására használt konténerek kivételével befogadóképessége legalább 1 m<sup>3</sup>.

Ezen kívül:

A **kiskonténer** olyan konténer, amelynek vagy külső méretei (hosszúsága, szélessége, magassága) 1,5 m-nél **kisebbek** vagy befogadóképessége legfeljebb 3 m<sup>3</sup>;

A **nagykonténer**

- a) olyan konténer, amely nem felel meg a kiskonténer meghatározásának;
- b) „A Biztonságos Konténerekről szóló 1972. évi Nemzetközi Egyezmény (CSC)” értelmében:  
olyan méretű konténer, amelynek az alsó négy sarokkal behatárolt területe
  - i) legalább 14 m<sup>2</sup> (150 négyzetláb); vagy
  - ii) legalább 7 m<sup>2</sup> (75 négyzetláb), ha felső sarokelemekkel rendelkezik;

A **nyitott konténer** nyitott tetejű konténer vagy szállítólap alapú konténer;

A **ponyvás konténer** a berakott áru védelme érdekében ponyvával ellátott nyitott konténer;

A **zárt konténer** teljesen zárt, szilárd tetejű, oldalfalú, végfalú és padlójú konténer. Ide tartozik az a nyitható tetejű konténer is, amelynek teteje a szállítás alatt zárva tartható;

A **cserefelépítmény** olyan konténer, amely az EN 283 Európai Szabvány (1991. évi kiadás) szerint a következő jellemzőkkel bír:

- szilárdság szempontjából csak szárazföldi (vasúti és közúti) és ro-ro-hajón történő szállításra van méretezve;
- nem halmazolható;
- a közúti járművekről a jármű rakfelületén levő berendezéssel saját támasztólábaira lerakható, ill. visszarakható;

**Megjegyzés:** A „konténer” fogalom nem terjed ki a hagyományos csomagolóeszközökre, IBC-kre, tankkonténerekre és járművekre. **Radioaktív anyagok** szállításánál azonban a konténerek csomagolóeszközként használhatók.

**Köztes csomagolóeszköz:** olyan csomagolóeszköz, amelyet a belső csomagolások vagy tárgyak és a külső csomagolás közé helyeznek;

**Kritikus hőmérséklet:** az a hőmérséklet, amely felett az anyag nem létezhet folyékony halmazállapotban;

**Kritikussági biztonsági mutatószám (CSI) hasadóanyagot tartalmazó küldeménydarabhoz, egyesítőcsomagoláshoz vagy konténerhez** (a 7 osztály anyagainak szállításánál): olyan szám, amelyet a hasadó anyagot tartalmazó küldeménydarabok, egyesítőcsomagolások vagy konténerek együttesének ellenőrzésére használnak;

**Küldemény:** olyan veszélyes áru küldeménydarab(ok) vagy rakomány, amelyet a feladó szállításra átad;

**Küldeménydarab:** a csomagolási művelet végterméke, amely a feladásra kész csomagolóeszközből, nagycsomagolásból vagy IBC-ből és tartalmából áll. A fogalom kiterjed a gázok szállítására használt, ezen fejezet szerinti tartályokra, valamint az olyan tárgyakra is, amelyek méretük, tömegük vagy kialakításuk folytán csomagolás nélkül vagy rekeszben (csúszótalpon), kosárban vagy rakodóeszközben szállíthatók. **A radioaktív anyagok** szállítását kivéve, nem terjed ki e fogalom azokra az árukra, amelyeket ömlesztve szállítanak, sem a tartányban szállított anyagokra;

**Megjegyzés:** A radioaktív anyagokra lásd a 2.2.7.2 bekezdést, a 4.1.9.1.1 pontot és a 6.4 fejezetet.

**Küldeménydarab tömege:** ellenkező meghatározás hiányában a küldeménydarab bruttó

tömege. Az áru szállításához használt konténer és tartány tömege a bruttó tömegbe nem számít bele;

**Külső csomagolóeszköz:** az összetett csomagolás vagy kombinált csomagolás külső védelme felszívó anyaggal, tömítőanyaggal és minden egyéb elemmel, ami szükséges a belső tartályok vagy belső csomagolóeszközök befogadásához és védelméhez;

## L

**Láda:** fémből, fából, rétegelt falemezből, farostlemezből, papírllemezből, műanyagból vagy más alkalmas anyagból készült, négyzetes vagy sokszög alakú oldalakkal rendelkező teljes falú csomagolóeszköz. Kis nyílások olyan célokra, mint a könnyebb megfogás vagy felnyitás vagy a besorolási követelmények kielégítése, engedélyezettek, amennyiben ezek nem befolyásolják a csomagolóeszköz integritását a szállítás alatt;

**Légmentesen zárt tartány:** folyékony anyagok szállítására szolgáló, legalább 4 bar nyomásra méretezett tartány, vagy szilárd (porszerű vagy szemcsés) anyagok szállítására szolgáló tartány – a tervezési nyomásától függetlenül –, amelynek nyílásai légmentesen zárva vannak, és:

- nincs rajta se biztonsági szelep, se hasadótárcsa vagy más hasonló biztonsági berendezés, se vákuumszelep; vagy
- nincs rajta se biztonsági szelep, se hasadótárcsa vagy más hasonló biztonsági berendezés, de van rajta a 6.8.2.2.3 pont előírásának megfelelő vákuumszelep; vagy
- van rajta biztonsági szelep, ami előtt a 6.8.2.2.10 pont szerint hasadótárcsa van, de nincs rajta vákuumszelep; vagy
- van rajta biztonsági szelep, ami előtt a 6.8.2.2.10 pont szerint hasadótárcsa van, és van rajta a 6.8.2.2.3 pont előírásának megfelelő vákuumszelep is;

**Legnagyobb nettó tömeg:** egyetlen csomagolás tartalmának legnagyobb tiszta tömege, vagy belső csomagolások és ezek tartalmának legnagyobb együttes tömege kg-ban;

**Legnagyobb normál üzemi nyomás (a 7 osztály anyagainak szállításánál):** a közepes tengerszint feletti levegőnyomást meghaladó azon legnagyobb nyomás, amely a biztonsági tartály belsejében a szállítás során fennálló környezeti feltételeknek megfelelő hőmérsékleti és napsugárzási viszonyok mellett, szellőztetés, segédrendszer általi külső hűtés vagy szállítás közbeni üzemi ellenőrzés nélkül egy év alatt kialakulhat;

**Legnagyobb űrtartalom:** a tartály vagy csomagolóeszköz (beleértve az IBC-t és a nagycsomagolást is) legnagyobb befogadóképessége m<sup>3</sup>-ben vagy literben;

**Legnagyobb üzemi nyomás (túlnyomás):** a következő három érték közül a legnagyobb:

- a) a tartályban a töltés során megengedett legnagyobb tényleges nyomás (legnagyobb megengedett töltési nyomás);
- b) a tartályban az ürítés során megengedett legnagyobb tényleges nyomás (legnagyobb megengedett ürítési nyomás); és
- c) az a tényleges túlnyomás, amelyet a tartályra annak tartalma (beleértve azokat az idegen gázokat is, amelyeket tartalmazhat) a legnagyobb üzemi hőmérsékleten fejt ki.

Hacsak a 4.3 fejezetben levő különleges előírások másként nem rendelkeznek, az üzemi nyomás (túlnyomás) számszerű értéke nem lehet kisebb, mint a tartalom gőznyomása (abszolút nyomása) 50 °C-on.

A biztonsági szelepekkel (hasadótárcsával vagy anélkül) felszerelt tartányok esetén azonban a legnagyobb üzemi nyomásnak (túlnyomásnak) a biztonsági szelepekre előírt nyitónyomással kell egyenlőnek lennie. Ez a követelmény nem vonatkozik a 2 osztály sűrített, cseppfolyósított és oldott gázainak szállítására szolgáló tartányokra. (lásd még *próbanyomás, tervezési nyomás, töltési nyomás és ürítési nyomás*);

**Megjegyzés: 1.** A mobil tartányokra lásd a 6.7 fejezetet.

2. A zárt mélyhűtő tartályokra lásd a 6.2.1.3.6.5 ponthoz fűzött megjegyzést.

**Leszerelhető tartály:** olyan, 450 liternél nagyobb befogadóképességű tartály, de nem rögzített tartály, nem mobil tartály, nem tankkonténer és nem battériás jármű vagy MEG-konténer eleme, amelyet nem úgy alakítottak ki, hogy az árut a rakomány megbontása nélkül lehessen szállítani, és amelyet rendes körülmények között csak üres állapotban lehet emelni;

**Lobbanáspont:** egy folyékony anyag azon legalacsonyabb hőmérséklete, amelynél gőzei a levegővel gyúlékony keveréket alkotnak;

## **M**

**Megengedett legnagyobb bruttó tömeg:**

- a) (a hajlékony falú IBC-eket kivéve, minden más IBC típusnál) az IBC, az üzemi és a szerkezeti szerelvények tömegének, valamint a legnagyobb nettó rakomány tömegének az összege;
- b) (tartályoknál) a tartály saját tömege és a szállításra megengedett legnagyobb rakomány össztömege;

**Megjegyzés:** A mobil tartályokra lásd a 6.7 fejezetet.

**Megengedett legnagyobb rakomány (hajlékony falú IBC-eknél):** az a legnagyobb nettó tömeg, amelyre az IBC-t kialakították és amelynek szállítására engedélyezték;

**Megfelelőség biztosítása (radioaktív anyagoknál):** az illetékes hatóság által alkalmazott rendszeres intézkedési program, amelynek célja annak biztosítása, hogy az ADR követelményei a gyakorlatban megvalósuljanak;

**Megfelelőség-értékelés:** egy termék megfelelőségének ellenőrzése az 1.8.6 és az 1.8.7 szakasznak a típusjóváhagyásra, a gyártás felügyeletére és az üzembe helyezés előtti vizsgálatra vonatkozó előírásai szerint;

**MEG-konténer:** lásd **többelemes gázkonténer**;

**Megtartó rendszer (a 7 osztály anyagainak szállításánál):** a hasadóanyagoknak és a csomagolási elemeknek a tervező által meghatározott és az illetékes hatóság által jóváhagyott együttese, amelynek feladata a kritikussági biztonsági fenntartása;

**Mélyhűtő tartály:** szállításra használt, hőszigetelt, nyomástartó tartály mélyhűtött, cseppfolyósított gázokhoz, legfeljebb 1000 liter űrtartalommal;

**MEMU:** lásd **robbanóanyag előállító mobil egység**;

**Merev falú belső tartály (összetett IBC-eknél):** olyan tartály, amely üres állapotban, a zárószerkezet helyre tétele és a külső burkolat segítségével is megtartja szokásos alakját. Minden belső tartályt, amely nem „merev falú”, „hajlékony falú”-nak kell tekinteni;

**Merev falú IBC rendszeres karbantartása: nagyméretű csomagolóeszköz (IBC);**

**Merev falú műanyag IBC:** merev műanyag testből álló IBC, amely vázszerkezettel rendelkezhet, és a megfelelő üzemi szerelvényekkel látható el;

**Minőségbiztosítás:** bármely szervezet vagy szerv által alkalmazott rendszeres ellenőrzési és felügyeleti program, amelynek célja annak biztosítása, hogy az ADR biztonsági előírásai a gyakorlatban megvalósuljanak;

**Minta (a 7 osztály anyagainak szállításánál):** valamely különleges formájú radioaktív anyag, kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyag, küldeménydarab vagy csomagolás leírása, ami lehetővé teszi az ilyen tárgy pontos azonosítását. A leíráshoz adatlapok, szerkezeti rajzok, az előírásokkal való egyezőséget tanúsító jelentések és más mértékadó

dokumentumok tartozhatnak;

**m.n.n. (másként meg nem nevezett) tétel:** olyan gyűjtőmegnevezés, amelyhez olyan anyagok, keverékek, oldatok vagy tárgyak rendelhetők, amelyek

- a) nincsenek a 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint megemlítve; és
- b) az m.n.n. tétel megnevezésének, osztályának, osztályozási kódjának és csomagolási csoportjának megfelelő kémiai, fizikai és/vagy veszélyes tulajdonságokkal rendelkeznek;

**Mobil tartány:** a 6.7 fejezetben, ill. az IMDG Kódexben található meghatározás szerinti, multimodális tartány, amelyhez a 3.2 fejezet „A” táblázat 10 oszlopában mobil tartány utasítás (T-jel) van feltüntetve; amennyiben a 2 osztály anyagainak szállítására használják, 450 liternél nagyobb befogadóképességű;

**Mobil tartány üzemben tartója:** lásd *tankkonténer vagy mobil tartány üzemben tartója*;

**Műanyagszövet (hajlékony falú IBC-knél):** alkalmas műanyagból álló nyújtott szalagokból vagy monoszálakból készült anyag;

**Műszaki megnevezés:** elfogadott kémiai – adott esetben biológiai – megnevezés, vagy a tudományos és műszaki kézikönyvekben, folyóiratokban és egyéb szakirodalomban jelenleg használt, egyéb megnevezés (lásd a 3.1.2.8.1.1 pontot);

**N**

**Nagycsomagolás:** olyan csomagolóeszköz, amelynél a belső csomagolások vagy tárgyak egy külső csomagolóeszközbe vannak helyezve és

- a) gépi mozgatásra alkalmas kivitelű;
- b) amelynek befogadóképessége meghaladja a 400 kg nettó tömeget, ill. a 450 litert, de legfeljebb 3 m<sup>3</sup>;

**Nagykonténer:** lásd *konténer*;

**Nagyméretű csomagolóeszköz (IBC):** a 6.1 fejezetben nem említett, merev vagy hajlékony falú, szállítható csomagolóeszköz, amelyek

- a) űrtartalma
  - i) nem haladja meg a 3 m<sup>3</sup>-t a II és a III csomagolási csoportba tartozó, szilárd és folyékony anyagok esetében;
  - ii) nem haladja meg az 1,5 m<sup>3</sup>-t az I csomagolási csoportba tartozó, szilárd anyagok esetében, ha azok hajlékony falú, merev falú műanyag, összetett, papírlémez vagy fa IBC-kbe vannak csomagolva;
  - iii) nem haladja meg a 3 m<sup>3</sup>-t az I csomagolási csoportba tartozó, szilárd anyagok esetében, ha azok fém IBC-kbe vannak csomagolva;
  - iv) nem haladja meg a 3 m<sup>3</sup>-t a 7 osztály radioaktív anyagai esetében;
- b) gépi mozgatásra alkalmas kivitelű;
- c) a szállítás és kezelés során fellépő erőhatásoknak oly módon áll ellen, mint azt a 6.5 fejezet szerinti próbák meghatározzák (lásd még *fa IBC*, *fém IBC*, *hajlékony falú IBC*, *merev falú műanyag IBC*, *összetett IBC műanyag belső tartállyal* és *papírlémez IBC*).

**Megjegyzés: 1.** A 6.7 fejezet előírásainak megfelelő mobil tartányok, ill. a 6.8 fejezet előírásainak megfelelő tankkonténerek nem tekinthetők IBC-knek.

**2.** A 6.5 fejezet előírásainak megfelelő IBC-k az ADR értelmében nem tekinthetők konténereknek.

Az **átalakított IBC** olyan fém, merev falú műanyag vagy összetett IBC,

- a) amelyet nem UN típusból alakítottak át UN típusúvá; vagy

b) amelyet valamely UN típusból egy másik UN típusúvá alakítottak át.

Az átalakított IBC-kre az ADR ugyanazon követelményei vonatkoznak, mint amelyeket az azonos típusú, új IBC-kre kell alkalmazni (lásd még a gyártási típus meghatározását a 6.5.6.1.1 pontban).

A **javított IBC** olyan fém, merev falú műanyag vagy összetett IBC, amely ütődés vagy bármilyen más ok (pl. korrózió, ridegedés, a gyártási típushoz képest gyengült ellenállóképesség) miatt kijavítottak, hogy megegyezzen a gyártási típussal és képes legyen a gyártási típus vizsgálatok elviselésére. Az összetett IBC-k merev falú műanyag belső tartályának a cseréje a gyártó eredeti specifikációja szerinti belső tartályra az ADR értelmében az IBC javításának minősül. A merev falú IBC-k rendszeres karbantartása azonban nem minősül javításnak. A merev falú műanyag IBC testeken és az összetett IBC-k belső tartályán nem végezhető javítás. A hajlékony falú IBC-k csak az illetékes hatóság engedélyével javíthatók;

A **hajlékony falú IBC rendszeres karbantartása** a hajlékony falú, műanyag vagy textilszövet IBC-ken a következő, rendszeresen elvégzett munkákat jelenti:

- a) tisztítás; vagy
- b) az IBC szerves részét nem képező alkotóelemek, pl. különálló bélések és zárószalagok cseréje a gyártó eredeti előírásainak megfelelővel;

amennyiben ez az IBC árumegtartó funkcióját nem befolyásolja kedvezőtlenül, ill. az IBC gyártási típusát nem változtatja meg;

A **merev falú IBC rendszeres karbantartása** a fém, merev falú műanyag és összetett IBC-ken a következő, rendszeresen elvégzett munkákat jelenti:

- a) tisztítás;
- b) a zárószervezetek (beleértve a hozzátartozó tömítéseket) vagy az üzemi szerelvények eltávolítása és visszahelyezése vagy a gyártó eredeti előírásainak megfelelővel való cseréje, feltéve, hogy az IBC tömörségét ellenőrzik; vagy
- c) a veszélyes áru megtartására vagy az ürítési nyomás fenntartására közvetlenül nem szolgáló szerkezeti szerelvények kijavítása (pl. a tartólábak, emelő tartozékok helyreigazítása), hogy megegyezzenek a gyártási típussal, amennyiben ez az IBC megtartó funkcióját nem befolyásolja;

**Nagypalack** (a 2 osztályban): varrat nélküli, szállításra használt, nyomástartó tartály 150 liternél nagyobb, de legfeljebb 3000 liter űrtartalommal;

**Nyitott jármű:** olyan jármű, amelynek rakfelülete csupasz, vagy csak oldalfalakkal és hátsó fallal van ellátva;

**Nyitott konténer:** lásd **konténer**;

**Nyomástartó tartály:** gyűjtőfogalom, amelyhez a palackok, a nagypalackok, a gázhordók, a zárt mélyhűtő tartályok és a palackkötegek tartoznak;

## O

**„Offshore” ömlesztettáru-konténer:** olyan többször használható ömlesztettáru-konténer, amelyet speciálisan nyílt tengeri létesítményekhez, létesítményektől, ill. létesítmények közötti szállításra terveztek. Az „offshore” ömlesztettáru-konténert a nyílt tengeren kezelt „offshore” konténerekre vonatkozó jóváhagyási útmutató szerint kell tervezni és gyártani, amit a Nemzetközi Tengerészeti Szervezet (IMO) MSC/Circ.860 dokumentuma tartalmaz;

**Orsó** (az 1 osztályban): műanyagból, fából, papírlémezből, fémből vagy egyéb alkalmas anyagból készített eszköz központi tengellyel és a tengely mindkét végén oldalsó tárcsával vagy anélkül. Az anyagok és tárgyak a tengely köré tekerelhetők és azokat az oldalsó tárcsák tarthatják meg;

## Ö

**ÖBH:** lásd *öngyorsuló bomlási hőmérséklet*;

**Ömlesztettáru-konténer:** olyan megtartó rendszer (beleértve mindenfajta bélést és bevonatot), amely a vele közvetlenül érintkező szilárd anyag szállítására szolgál. A csomagolóeszközök, IBC-k, nagycsomagolások és tartányok nem tartoznak ide.

Az ömlesztettáru-konténer

- tartós jellegű és ennek megfelelően elég szilárd ahhoz, hogy ismételt felhasználható legyen;
- kifejezetten úgy van kialakítva, hogy megkönnyítse az áruknak egy vagy több szállítási móddal – a rakomány megbontása nélkül – történő szállítását;
- a könnyű kezelhetőséget lehetővé tevő elemekkel van ellátva;
- befogadóképessége legalább 1,0 m<sup>3</sup>.

Ömlesztettáru-konténer lehet pl. konténer, „offshore” ömlesztettáru-konténer, billenő-puttony, ömlesztettáru-siló, cserefelépítmény, konténerteknő, görgős konténer, a jármű rakodótere;

**Ömlesztett szállítás:** csomagolatlan szilárd anyagok vagy tárgyak szállítása járműveken vagy konténerekben. A fogalom nem vonatkozik sem a csomagolt árukra (küldeménydarabokra), sem a tartányokban szállított anyagokra;

**Öngyorsuló bomlási hőmérséklet (ÖBH):** az a legalacsonyabb hőmérséklet, amelynél a szállítás során használt csomagolásban levő anyagnál az öngyorsuló bomlás bekövetkezhet. Az ÖBH meghatározására vonatkozó követelményeket és a zárt térben történő hevítés hatását a Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv II. része tartalmazza. [Az öngyorsuló bomlási hőmérséklet (ÖBH) a francia *temperature de decomposition auto-accéléree* (TDAA), ill. az angol *self-accelerating decomposition temperature* (SADT) magyar megfelelője.];

**Összetett IBC műanyag belső tartállyal:** olyan IBC, amely merev külső burkolatot képező vázszerkezetből áll, amely a műanyag belső tartályt, valamint a megfelelő üzemi és szerkezeti szerelvényeket veszi körül. Kialakítása olyan, hogy a belső tartály és a külső burkolat összeszerelve szétválaszthatatlan egységet képez és így töltik, tárolják, szállítják vagy ürítik;

*Megjegyzés: A „műanyag” az összetett IBC-knél a belső tartállyal kapcsolatosan használva az egyéb polimer anyagokat, mint pl. a gumit is jelenti.*

**Összetett (műanyag) csomagolóeszköz:** belső műanyag tartályból és külső (fém, papírlemez, rétegelt falemez stb.) csomagolásból álló csomagolóeszköz. Ez a csomagolóeszköz, ha egyszer már összeállították, szétválaszthatatlan marad, így töltik, raktározzák, szállítják és ürítik;

*Megjegyzés: Lásd az összetett (üveg, porcelán, kőagyag) csomagolóeszközhöz fűzött megjegyzést.*

**Összetett (üveg, porcelán, kőagyag) csomagolóeszköz:** belső üveg, porcelán- vagy kőagyag tartályból és külső (fém, fa, papírlemez, műanyag, habosított műanyag stb.) csomagolásból áll. Ez a csomagolóeszköz, ha egyszer összeállították, szétválaszthatatlan marad, így töltik, raktározzák, szállítják és ürítik;

*Megjegyzés: Egy „összetett csomagolóeszköz” „belső elemét” a szokásos körülmények között „belső tartálynak” nevezik. Például egy 6HA1 típusú összetett (műanyag) csomagolóeszköz „belső eleme” egy ilyen fajta „belső tartály”, mivel ezt a szokásos körülmények között nem arra alakították ki, hogy „külső csomagolás” nélkül „befogadó” funkciót lásson el, és így nem „belső csomagolásról” van szó.*



## P

**Palack:** legfeljebb 150 liter űrtartalmú, szállításra használt, nyomástartó tartály (lásd még *palackköteg*);

**Palackköteg:** szállításra használt, szerkezeti egységbe épített palackok, amelyek egymással gyűjtőcsővel vannak összekötve és szilárdan egymáshoz vannak erősítve. A palackok együttes űrtartalma legfeljebb 3000 liter lehet, a 2 osztály mérgező (a 2.2.2.1.3 pont szerint T betűvel kezdődő csoportba tartozó) gázainak szállítására használt palackkötegek űrtartalma azonban legfeljebb 1000 liter lehet;

**Papírlemez IBC:** papírlemez testből különálló fenékkal és tetővel vagy anélkül, szükség esetén béléssel (de nem belső csomagolással), és megfelelő szerkezeti és üzemi szerelvényekből álló IBC;

**Ponyvás jármű:** a felrakott áru védelme érdekében ponyvával ellátott nyitott jármű;

**Ponyvás konténer:** lásd *konténer*;

**Portömör csomagolóeszköz:** olyan csomagolóeszköz, amely nem engedi át a szilárd tartalmat, beleértve a szállítás alatt keletkező finom szilárd anyagot is;

**Próbanyomás:** az üzembe helyezés előtti, ill. az időszakos vizsgálat alkalmával végzett nyomáspróba során kifejtett nyomás (lásd még *legnagyobb üzemi nyomás (túlnyomás), tervezési nyomás, töltési nyomás és ürítési nyomás*);

*Megjegyzés: A mobil tartányokra lásd a 6.7 fejezetet.*

## R

**Radioaktív tartalom (a 7 osztály anyagainak szállításánál):** a csomagolásban együtt levő radioaktív anyag bármely szennyezett vagy felaktivált szilárd vagy folyékony anyaggal és gázzal;

**Referencia acél:** a 370 N/mm<sup>2</sup> szakítószilárdságú és 27% szakadási nyúlású acél;

**Rekesz:** rácsos kialakítású (nem teljes falú) külső csomagolóeszköz;

**RID:** a Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat (RID), amely a Nemzetközi Vasúti Fuvarozási Egyezmény (COTIF) C Függléke (Magyarországon kihirdette a 2006. évi LXXVII. törvény);

**Robbanóanyag előállító mobil egység (MEMU):** olyan egység (vagy olyan egységgel felszerelt jármű), amely arra szolgál, hogy nem robbanóanyagok közé tartozó veszélyes árukból robbanóanyagot állítsanak vele elő és azt közvetlenül a felhasználás helyére (a robbantólyukba) juttassák. Az egység különféle tartányokat, ömlesztettáru-konténereket, a munkafolyamathoz tartozó felszereléseket, valamint szivattyúkat, keverő és adagoló berendezést, ill. egyéb szükséges felszerelést tartalmazhat. A MEMU-nak lehet olyan különleges raktere is, amelyben robbanóanyagot tartalmazó küldeménydarabok vannak;

*Megjegyzés: Annak ellenére, hogy a MEMU meghatározásában szerepel az, hogy robbanóanyagot állítanak elő vele és azt közvetlenül a felhasználás helyére juttatják, a MEMU-ra vonatkozó követelmények csak a vele való szállításra vonatkoznak és nem az említett tevékenységekre.*

**Rögzített tartány:** szerkezetiileg tartósan a járműre szerelt, legalább 1000 liter befogadóképességű tartány (a jármű ily módon tartányjárművé válik) vagy egy ilyen jármű alvázának elválaszthatatlan részét képező tartány;

## S

**Sugárzási szint (a 7 osztály anyagainak szállításánál):** a megfelelő sugárzásra vonatkozó dózis-teljesítmény millisievert per óra egységben megadva;

## **SZ**

**Szabályozási hőmérséklet:** az a legmagasabb hőmérséklet, amelyen a szerves peroxid vagy az önreaktív anyag biztonságosan szállítható;

**Szállítás:** a veszélyes áru helyváltoztatása, beleértve a közlekedési okokból történő megállásokat, ill. minden olyan, közlekedési szempontból szükségessé vált időszakot a helyváltoztatás előtt, alatt és után, amely alatt a veszélyes áru a járműben, tartányban vagy konténerben van.

Ez a fogalom kiterjed a veszélyes áruk átmeneti tárolására is a közlekedési ágak, ill. a közlekedési eszközök cseréjénél (átrakásnál), azzal a feltétellel, hogy az áru átvételének és kiszolgáltatásának helyét feltüntető fuvarokmányt kérésre bemutatják, ill. a küldeménydarabokat vagy a tartányokat nem nyitják fel, kivéve, ha az illetékes hatóságok ellenőrzik;

**Szállítási mutatószám (Transport index, TI) küldeménydarabhoz, egyesítőcsomagoláshoz, konténerhez vagy csomagolatlan LSA-I vagy SCO-I küldeményhez (a 7 osztály anyagainak szállításánál):** olyan szám, amelyet a besugárzás ellenőrzésére használnak;

**Szállító:** az a vállalkozás, amely a szállítási műveletet végrehajtja, akár fuvarozási szerződés alapján, akár anélkül;

**Szállítóegység:** olyan gépjármű, amelyhez nincs pótkocsi kapcsolva, vagy gépjárműből és a hozzákapcsolt pótkocsiból álló járműszerelvény;

**Szerkezeti acél:** a 360...440 N/mm<sup>2</sup> közötti legkisebb szakítószilárdságú acél;

*Megjegyzés: A mobil tartányokra lásd a 6.7 fejezetet.*

### **Szerkezeti szerelvény:**

- tartányjármű vagy leszerelhető tartány esetében a tartány külső vagy belső erősítő- és rögzítő-, védő- vagy stabilizáló-elemei;
- tankkonténer esetében a tartány külső vagy belső erősítő- és rögzítő-, védő- vagy stabilizáló-elemei;
- battériás jármű vagy MEG-konténer elemei esetében a tartány vagy a tartály külső vagy belső erősítő- és rögzítő-, védő- vagy stabilizáló-elemei;
- hajlékony falú IBC-eket kivéve, minden más IBC típusnál a test erősítő-, rögzítő-, kezelő-, védő- vagy stabilizáló-elemei (beleértve a belső műanyag tartállyal rendelkező összetett IBC-k esetében a rakodólap alapot is);

*Megjegyzés: A mobil tartányokra lásd a 6.7 fejezetet.*

### **Szilárd anyag:**

- amelynek olvadáspontja vagy olvadás kezdőpontja 101,3 kPa nyomáson 20 °C-nál magasabb; vagy
- az ASTM D 4359-90 vizsgálati módszerrel meghatározva nem folyékony, vagy a 2.3.4 szakaszban leírt folyékonyág meghatározási vizsgálat (penetrométer eljárás) kritériumai szerint pasztaszerű;

## **T**

**Tálca (az 1 osztályban):** fém, műanyag, papírlemez vagy más alkalmas anyagú lemez, amelyet a belső, a köztes vagy a külső csomagolásba helyeznek és azokba szorosan illeszkedik. A tálca felülete lehet alakos, hogy a csomagolások vagy tárgyak beültethetők, szilárdan rögzíthetők és egymástól elválaszthatók legyenek;

**Tankkonténer:** gáz alakú, folyékony, porszerű vagy szemcsés anyagok szállítására használt,

a konténer meghatározásnak megfelelő szállítóeszköz, amely a tartányból és szerelvényeiből áll, beleértve azokat a szerelvényeket is, amelyek lehetővé teszik a tankkonténer helyváltoztatását egyensúlyhelyzete jelentős megváltoztatása nélkül; amennyiben a 2 osztály anyagainak szállítására használják, 450 liternél nagyobb befogadóképességű;

**Megjegyzés:** A 6.5 fejezet előírásainak megfelelő IBC-k nem tekinthetők tankkonténereknek.

**Tankkonténer vagy mobil tartány üzemben tartója:** az a vállalkozás, amelynek a nevében a tankkonténert vagy a mobil tartányt nyilvántartásba vették;

**Tartály (az 1 osztályban):** köztes vagy belső csomagolásként használt láda, palack, hordó, kanna, doboz és hüvely, beleértve mindenféle zárószervezetüket;

**Tartály:** anyagok vagy tárgyak befogadására vagy tartására alkalmas befogadóedény, beleértve mindenfajta zárószervezetét is. Ez a meghatározás a tartányokra nem vonatkozik (lásd még *belső tartály, gázpatron, mélyhűtő tartály, merev belső tartály és nyomástartó tartály*);

**Tartály névleges űrtartalma:** a tartályban található veszélyes áru literben kifejezett névleges térfogata. A sűrített gázok tartályainál ez megegyezik a víztöltet térfogatával;

**Tartány:** maga a tartányköpeny, beleértve annak üzemi és szerkezeti szerelvényeit. Ahol a tartány szó önmagában szerepel, tankkonténert, mobil tartányt, leszerelhető tartányt vagy rögzített tartányt jelent az ebben a részben szereplő meghatározás szerint, ill. olyan tartányt, amely a battériás jármű vagy a MEG-konténer elemét képezi (lásd még leszerelhető tartány, MEG-konténer, mobil tartány és rögzített tartány);

**Megjegyzés:** A mobil tartányokra lásd a 6.7.4.1 bekezdést.

**Tartány, ill. tartánykamra befogadóképessége (űrtartalma):** a tartány, ill. tartánykamra teljes belső térfogata, literben vagy m<sup>3</sup>-ben kifejezve. Ha a tartányt, ill. tartánykamrát az alakja vagy a szerkezeti kialakítása miatt nem lehet teljesen feltölteni, akkor a töltési fok meghatározásánál és a tartány jelölésénél a csökkentett befogadóképességet kell alapul venni;

**Tartányjármű:** a folyadékok, gáz halmazállapotú, porszerű vagy szemcsés anyagok szállítására használt, egy vagy több rögzített tartánnyal felszerelt jármű. A tartányjármű magán a járművön vagy az azt helyettesítő futómű-elemekén kívül egy vagy több tartányból, szerelvényeiből és a tartányokat a járműhöz vagy a futómű-elemekhez csatlakoztató alkatrészekből áll;

**Tartányköpeny:** az anyagot tartalmazó burkolat (beleértve a nyílásokat és zárószervezeteiket);

**Megjegyzés:** 1. Ez a meghatározás nem vonatkozik a tartályokra.

2. A mobil tartányokra lásd a 6.7 fejezetet.

**Tartányos cserefelépítmény:** a tartányos cserefelépítmény tankkonténernek tekintendő;

**Tartány-vizsgálókönyv (gépkönyv):** olyan dokumentáció, amely tartalmazza a tartányra, battériás járműre, ill. MEG-konténerre vonatkozóan az összes fontos műszaki adatot, mint például a 6.8.2.3, a 6.8.2.4 és a 6.8.3.4 bekezdésben említett bizonyítványokat, ill. tanúsítványokat;

**Teljes rakomány:** egyetlen feladótól származó rakomány, amely részére egy jármű vagy nagykonténer kizárólagos használatra van fenntartva, és amelynek be- és kirakását a feladó vagy a címzett utasításai szerint végzik;

**Megjegyzés:** A 7 osztálynál a megfelelő kifejezés a kizárólagos használat.

**Tervezési nyomás:** a próbanyomással legalább egyenlő elméleti nyomás, amely a szállított anyag veszélyességi foka szerint kisebb vagy nagyobb mértékben meghaladhatja az üzemi

nyomást. A tervezési nyomás csak a tartány falvastagságának meghatározására való a külső és belső erősítőelemek figyelembe vétele nélkül (lásd még *legnagyobb üzemi nyomás (túlnyomás)*, *próbanyomás*, *töltési nyomás* és *ürítési nyomás*);

**Megjegyzés:** *A mobil tartányokra lásd a 6.7 fejezetet.*

**Test** (az összetett IBC-eket kivéve minden más IBC típusnál): maga a tartály, beleértve a nyílásokat és azok zárószerveit, de kizárva az üzemi szerelvényeket;

**Többelemes gázkonténer (MEG-konténer):** olyan szállítóeszköz, amelynek egymással gyűjtőcsővel összekötött és vázra szerelt elemei vannak. A következő elemek tekinthetők a többelemes gázkonténer elemeinek: palackok, nagypalackok, gázhordók, palackkötegek és a 2 osztály gázainak szállítására készült, 450 liternél nagyobb befogadóképességű tartányok;

**Megjegyzés:** *Az UN MEG-konténerekre lásd a 6.7 fejezetet.*

**Töltési fok:** a gáz tömegének és a felhasználásra kész nyomástartó tartályt teljesen kitöltő víz tömegének aránya 15 °C-on;

**Töltési nyomás:** az a legnagyobb nyomás, amely a tartányban a nyomás alatti töltéskor ténylegesen fellép (lásd még *legnagyobb üzemi nyomás (túlnyomás)*, *próbanyomás*, *tervezési nyomás* és *ürítési nyomás*);

**Töltő:** bármely vállalkozás, amely a veszélyes árut tartányba (tartányjárműbe, leszerelhető tartányba, mobil tartányba vagy tankkonténerbe), battériás jármű tartályaiba vagy MEG-konténerbe tölti, ill. az ömlesztett veszélyes árut járműbe, nagykonténerbe vagy kiskonténerbe rakja;

**Tömörégi próba:** tartányok, csomagolóeszközök vagy IBC-k, szerelvények és zárószervek szivárgásmentességének meghatározására szolgáló vizsgálat;

**Megjegyzés:** *A mobil tartányokra lásd a 6.7 fejezetet.*

**Transport index (TI):** lásd *szállítási mutatószám (TI)*

**Túlnyomásos gázpatron:** lásd *aeroszol vagy aeroszol csomagolás*;

## U

**UIC:** Union Internationale des Chemins de Fer (Nemzetközi Vasútegylet), (UIC, 16 rue Jean Rey, F-75015 Paris, France);

**UNECE:** United Nations Economic Commission for Europe (ENSZ Európai Gazdasági Bizottság), (UNECE, Palais des Nations, 8-14 avenue de la Paix, CH-1211 Geneva 10, Switzerland);

**UN szám (azonosító szám):** az anyagok és tárgyak négyjegyű azonosító száma, amely az „ENSZ Minta Szabályzat”-ból származik;

## Ü

**Ürítési nyomás:** az a legnagyobb nyomás, amely a tartányban a nyomás alatti ürítéskor ténylegesen fellép (lásd még *legnagyobb üzemi nyomás (túlnyomás)*, *próbanyomás*, *tervezési nyomás* és *töltési nyomás*);

**Üzemi nyomás:** a sűrített gáz állandósult nyomása a megtöltött nyomástartó tartályban 15 °C referencia hőmérsékleten;

**Megjegyzés:** *Tartányokra lásd a legnagyobb üzemi nyomás (túlnyomás) fogalmát.*

**Üzemi szerelvények:**

a) tartányoknál a töltő- és ürítő-, a szellőző-, a biztonsági, a fűtő- és hőszigetelő

berendezések, valamint a mérőeszközök;

- b) battériás jármű vagy MEG-konténer elemeinél a töltő-, ürítő- és biztonsági berendezések, az összekötő csövek, valamint a mérőeszközök;
- c) IBCk-nél a töltő- és ürítő-, a nyomáscsökkentő-, szellőző-, a fűtő- és hőszigetelő-berendezések, valamint a mérőeszközök;

**Megjegyzés:** A mobil tartányokra lásd a 6.7 fejezetet.

## V

**Vákuum-szelep:** nyomáskülönbség hatására automatikusan működésbe lépő, rugóterhelésű szerkezet, amelynek feladata a nem megengedett vákuum kialakulásának megakadályozása a tartányban;

**Vállalat:** lásd **vállalkozás**;

**Vállalkozás:** a természetes személy vagy jogi személy, függetlenül attól, hogy folytat-e jövedelemszerző tevékenységet; a jogi személyiség nélküli társaság vagy személyek társulása, függetlenül attól, hogy folytat-e jövedelemszerző tevékenységet; a hivatalos testületet, függetlenül attól, hogy rendelkezik-e jogi személyiséggel, vagy hogy jogi személyiséggel rendelkező hatóságtól függ-e;

**Védett IBC (fém IBC-nél):** az ütközéssel szembeni kiegészítő védelemmel ellátott IBC, ez a védelem lehet pl. többrétegű (szendvicsszerkezetű) vagy kettős falú konstrukció vagy fémrácsos vázszerkezet;

**Veszélyes áruk:** olyan anyagok és tárgyak, amelyek szállítását az ADR tiltja vagy csak feltételekkel engedi meg;

**Veszélyes reakció:**

- a) égés és/vagy jelentős hőfejlődés;
- b) gyúlékony, fojtó hatású, gyújtó hatású (oxidáló) és/vagy mérgező gázok fejlődése;
- c) maró anyagok képződése;
- d) vegyileg nem állandó anyagok képződése; vagy
- e) veszélyes nyomásnövekedés (csak tartányoknál);

**Vész hőmérséklet:** az a hőmérséklet, amelynél a hőmérséklet-szabályozás megszűnése esetén a vészhelyzeti eljárásokat alkalmazni kell;

**Visszaforgatott műanyag:** használt ipari csomagolóeszközökből visszanyert anyag, melyet új csomagolóeszközzé való feldolgozásához megtisztítanak és előkészítenek;

**Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv:** az ENSZ „Ajánlások a veszélyes áruk szállítására, Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” negyedik javított kiadása (az ST/SG/AC.10/11/Rev.4/Amend.1. és az ST/SG/AC.10/11/Rev.4/Amend.2 jelű dokumentummal módosított ST/SG/AC.10/11/Rev.4);

**Vizsgáló szervezet:** az illetékes hatóság által elismert, független vizsgáló szervezet;

## Z

**Zárószerkezet:** a tartály nyílását záró szerkezet;

**Zárt konténer:** lásd **konténer**;

## ZS

**Zsák:** papírból, műanyag fóliából, textilből, szövött anyagból vagy más alkalmas anyagból készült hajlékony csomagolóeszköz.

## 1.2.2 Mértékegységek

### 1.2.2.1 Az ADR-ben a következő mértékegységek<sup>a)</sup> alkalmazhatók

Fizikai mennyiség	SI-egység <sup>b)</sup>		Egyéb engedélyezett mértékegység		A mértékegységek közötti arány
	neve	jele	neve	jele	
Hosszúság	méter	m	–	–	
Terület, felület	négyzetméter	m <sup>2</sup>	–	–	
Térfogat	köbméter	m <sup>3</sup>	liter	l <sup>c)</sup>	1 l = 10 <sup>-3</sup> m <sup>3</sup>
Idő	másodperc	s	perc óra nap	min h d	1 min = 60 s 1 h = 3600 s 1 d = 86 400 s
Tömeg	kilogramm	kg	gramm tonna	g t	1 g = 10 <sup>-3</sup> kg 1 t = 10 <sup>3</sup> kg
Sűrűség	–	kg/m <sup>3</sup>	–	kg/l	1 kg/l = 10 <sup>3</sup> kg/m <sup>3</sup>
Hőmérséklet	kelvin	K	Celsius-fok	°C	0 °C = 273,15 K
Hőmérséklet-különbség	kelvin	K	Celsius-fok	°C	1 °C = 1K
Erő	newton	N	–	–	1 N = 1 kg·m/s <sup>2</sup>
Nyomás	Pascal	Pa	bar	bar	1 bar = 10 <sup>5</sup> Pa 1 Pa = 1 N/m <sup>2</sup>
Mechanikai feszültség	–	N/m <sup>2</sup>	–	N/mm <sup>2</sup>	1 N/mm <sup>2</sup> = 1 MPa
Munka Energia Hőmennyiség	joule	J	kilowattóra	kWh	1 kWh = 3,6 MJ
			elektronvolt	eV	1 J = 1 N·m = 1 W·s
					1 eV = 0,1602·10 <sup>-18</sup> J
Teljesítmény	watt	W	–	–	1 W = 1 J/s = 1 N·m/s
Kinematikai viszkozitás	–	m <sup>2</sup> /s	–	mm <sup>2</sup> /s	1 mm <sup>2</sup> /s = 10 <sup>-6</sup> m <sup>2</sup> /s
Dinamikai viszkozitás	–	Pa·s	–	mPa·s	1 mPa·s = 10 <sup>-3</sup> Pa·s
Aktivitás	becquerel	Bq	–	–	–
Dózisegyenérték	sievert	Sv	–	–	–

a) A korábbi, már nem törvényes mértékegységekkel adott mennyiség értékek törvényes mértékegységű értékre való átszámításához a következő kerekített értékeket kell alkalmazni:

#### Erő:

$$1 \text{ kg} = 9,807 \text{ N}$$

$$1 \text{ N} = 0,102 \text{ kg}$$

#### Nyomás:

$$1 \text{ Pa} = 1 \text{ N/m}^2 = 10^{-5} \text{ bar} = 1,02 \cdot 10^{-5} \text{ kg/cm}^2 = 0,75 \cdot 10^{-2} \text{ Torr}$$

$$1 \text{ bar} = 10^5 \text{ Pa} = 1,02 \text{ kg/cm}^2 = 750 \text{ Torr}$$

$$1 \text{ kg/cm}^2 = 9,807 \cdot 10^4 \text{ Pa} = 0,9807 \text{ bar} = 736 \text{ Torr}$$

$$1 \text{ Torr} = 1,33 \cdot 10^2 \text{ Pa} = 1,33 \cdot 10^{-3} \text{ bar} = 1,36 \cdot 10^{-3} \text{ kg/cm}^2$$

#### Munka, energia, hőmennyiség:

$$1 \text{ J} = 1 \text{ N}\cdot\text{m} = 0,278 \cdot 10^{-6} \text{ kWh} = 1,102 \text{ kg}\cdot\text{m} = 0,239 \cdot 10^{-3} \text{ kcal}$$

$$1 \text{ kWh} = 3,6 \cdot 10^6 \text{ J} = 367 \cdot 10^3 \text{ kg}\cdot\text{m} = 860 \text{ kcal}$$

$$1 \text{ kg}\cdot\text{m} = 9,807 \text{ J} = 2,72 \cdot 10^{-6} \text{ kWh} = 2,34 \cdot 10^{-3} \text{ kcal}$$

$$1 \text{ kcal} = 4,19 \cdot 10^3 \text{ J} = 1,16 \cdot 10^{-3} \text{ kWh} = 427 \text{ kg}\cdot\text{m}$$

#### Teljesítmény:

$$1 \text{ W} = 0,102 \text{ kg}\cdot\text{m/s} = 0,86 \text{ kcal/h}$$

$$1 \text{ kg}\cdot\text{m/s} = 9,807 \text{ W} = 8,43 \text{ kcal/h}$$

$$1 \text{ kcal/h} = 1,16 \text{ W} = 0,119 \text{ kg}\cdot\text{m/s}$$

#### Dinamikai viszkozitás:

$$1 \text{ Pa}\cdot\text{s} = 1 \text{ N}\cdot\text{s/m}^2 = 10 \text{ P (poise)} = 0,102 \text{ kg}\cdot\text{s/m}^2$$

$$1 \text{ P} = 0,1 \text{ Pa}\cdot\text{s} = 0,1 \text{ N}\cdot\text{s/m}^2 = 1,02 \cdot 10^{-2} \text{ kg}\cdot\text{s/m}^2$$

$$1 \text{ kg}\cdot\text{s/m}^2 = 9,807 \text{ Pa}\cdot\text{s} = 9,807 \text{ N}\cdot\text{s/m}^2 = 98,07 \text{ P}$$

#### Mechanikai feszültség:

$$1 \text{ kg/mm}^2 = 9,807 \text{ N/mm}^2$$

$$1 \text{ N/mm}^2 = 0,102 \text{ kg/mm}^2$$

#### Kinematikai viszkozitás:

$$1 \text{ m}^2/\text{s} = 10^4 \text{ St (stokes)}$$

$$1 \text{ St} = 10^{-4} \text{ m}^2/\text{s}$$

b) A Nemzetközi mértékegységrendszer (SI) az Általános Súly- és Mértékügyi Értekezlet határozatainak eredménye (Cím: Pavillon de Breteuil, Parc de St-Cloud, F-92 310 Sèvres).

c) Írógép használata esetén a literre vonatkozó „l” rövidítés mellett az „L” rövidítés is megengedett.

A mértékegységek többszöröseit és törtrészeit a mértékegységek jele elé tett, egy szorzót jelentő, következő prefixumok (SI-prefixumok) egyikével lehet képezni.

	<b>Szorzó</b>		<b>A prefixum neve</b>	<b>A prefixum jele</b>
1 000 000 000 000 000 000 =	$10^{18}$	trillió	exa	E
1 000 000 000 000 000 =	$10^{15}$	billiárd	peta	P
1 000 000 000 000 =	$10^{12}$	billió	tera	T
1 000 000 000 =	$10^9$	milliárd	giga	G
1 000 000 =	$10^6$	millió	mega	M
1 000 =	$10^3$	ezer	kilo	k
100 =	$10^2$	száz	hekto	h
10 =	$10^1$	tíz	deka	da
0,1 =	$10^{-1}$	tized	deci	d
0,01 =	$10^{-2}$	század	centi	c
0,001 =	$10^{-3}$	ezred	milli	m
0,000 001 =	$10^{-6}$	milliomod	mikro	$\mu$
0,000 000 001 =	$10^{-9}$	milliárdod	nano	n
0,000 000 000 001 =	$10^{-12}$	billiomod	piko	p
0,000 000 000 000 001 =	$10^{-15}$	billiárdod	femto	f
0,000 000 000 000 000 001 =	$10^{-18}$	trilliomod	atto	a

**1.2.2.2** Kifejezett ellentétes meghatározás hiányában a „%” az ADR-ben a következőket jelenti:

- szilárd vagy folyékony anyagok keveréke, valamint oldatok és folyadékokkal átítatott szilárd anyagok esetén a keverék, az oldat vagy az átítatott anyag teljes tömegére vonatkoztatott tömeg%-ot;
- sűrített gázkeverékek esetén: ha a töltés nyomásra történik, a térfogatarányt a gázkeverék teljes térfogatának százalékában megadva; vagy ha a töltés tömegre történik, a tömegarányt a gázkeverék teljes tömegének százalékában megadva;
- cseppfolyósított gázkeverék, valamint oldott gázkeverék esetén: a tömegarányt a gázkeverék teljes tömegének százalékában megadva.

**1.2.2.3** A tartályokra vonatkozó mindenféle nyomás (pl. próbanyomás, belső nyomás, a biztonsági szelepek nyitónyomása) mindig túlnyomásban van megadva (a légköri nyomáshoz viszonyított túlnyomásban); ezzel szemben a gőznyomás mindig abszolút nyomásban van kifejezve.

**1.2.2.4** Ha az ADR töltési fokot ír elő tartályokra vagy tartányokra, ez mindig 15 °C anyaghőmérsékletre vonatkozik, kivéve, ha más hőmérséklet van megjelölve.

## 1.3 FEJEZET

### A VESZÉLYES ÁRUK SZÁLLÍTÁSÁBAN RÉSZTVEVŐ SZEMÉLYEK KÉPZÉSE

#### 1.3.1 Hatály és alkalmazási terület

Az 1.4 fejezetben hivatkozott résztvevők által alkalmazott, a veszélyes áruk szállításával kapcsolatos munkakört ellátó személyeknek feladatukhoz és felelősségükhöz igazodó képzésben kell részesülniük a veszélyes árukra vonatkozó előírásokból. A veszélyes árukkal kapcsolatos közbiztonsági előírásokról szóló 1.10 fejezet képzési követelményeit is figyelembe kell venni.

**Megjegyzés:** 1. A biztonsági tanácsadó képzésére lásd az 1.8.3 szakaszt.

2. A járművezető képzésére lásd a 8.2 fejezetet.

3. A 7 osztályra vonatkozó képzésre lásd az 1.7.2.5 bekezdést is.

4. A személyzetet még a veszélyes áruk szállításával kapcsolatos feladat megkezdése előtt kell a képzésben részesíteni..

#### 1.3.2 A képzés jellege

Az érintett személyek feladatához és felelősségéhez igazodva a következő képzés szükséges:

##### 1.3.2.1 Általános tájékoztató oktatás

A személyzetnek meg kell ismernie a veszélyes áruk szállítására vonatkozó általános előírásokat.

##### 1.3.2.2 Munkakörre (feladatra) szakosított oktatás

A személyzetet feladatával és felelősségével arányban álló részletességgel ki kell oktatni a veszélyes áruk szállítására vonatkozó előírásokra.

Ha a veszélyes árut multimodális szállítással továbbítják, a többi szállítási módra vonatkozó előírásokat is ismertetni kell.

##### 1.3.2.3 Biztonsági képzés

A személyzetet ki kell oktatni a veszélyes áruk által képviselt veszélyekről és kockázatról azzal arányban, hogy a veszélyes áruk szállításakor, be- vagy kirakásakor bekövetkező baleset esetén mekkora a sérülés veszélye, ill. mennyire van kitéve a veszélyes áru hatásának.

Az oktatás célja, hogy a személyzet tudatában legyen a biztonságos árukezelés szabályainak és a veszélyhelyzet elhárítására teendő intézkedéseknek.

##### 1.3.2.4 (törölve)

#### 1.3.3 Dokumentálás

Az oktatásra vonatkozó iratokat a munkáltatónak és a munkavállalónak is meg kell őriznie, és új munkakör betöltése esetén ellenőrizni kell. A személyzet oktatását ismeretfelújító oktatás keretében rendszeresen ki kell egészíteni az előírásokban történt változásokkal.



## 1.4 FEJEZET

### A RÉSZTVEVŐK BIZTONSÁGGAL KAPCSOLATOS KÖTELEZETTSÉGEI

#### 1.4.1 Általános biztonsági előírások

**1.4.1.1** A veszélyes áru szállításában résztvevőknek az előrelátható veszély természetének és mértékének megfelelő intézkedéseket kell tenniük, hogy elkerüljék a sérüléseket és károkat, ill. a lehető legkisebbre csökkentsék a következményeket. Az ADR előírásait azonban mindenképpen be kell tartani.

**1.4.1.2** Amennyiben olyan közvetlen veszély áll fenn, ami a közbiztonságot veszélyezteti, a résztvevőknek azonnal értesíteniük kell a vészelhárító szolgálatokat, és rendelkezésükre kell bocsátaniuk azokat az információkat, amelyeket beavatkozásukhoz igényelnek.

**1.4.1.3** Az ADR a különböző résztvevőkre háruló kötelezettségeket részletesebben is megadhatja.

Ha egy Szerződő Fél véleménye szerint nem jár a biztonság csökkenésével, a valamely résztvevőre háruló kötelezettségeket belföldi jogszabályaiban átháríthatja egy vagy több másik résztvevőre, feltéve, hogy az 1.4.2 és az 1.4.3 szakaszban felsorolt kötelezettségeknek eleget tesznek. Ezekről az eltérésekről a Szerződő Félnek értesítenie kell az ENSZ Európai Gazdasági Bizottság Titkárságát, amely a Szerződő Felek tudomására hozza.

Az 1.2.1, az 1.4.2 és az 1.4.3 szakaszban a résztvevők és kötelezettségeik meghatározására vonatkozó előírásai nem érintik a belföldi jog jogkövetkezményekre (büntetőjogi, kártérítési felelősség stb.) vonatkozó azon előírásait, amelyek abból fakadnak, hogy a kérdéses résztvevő pl. természetes vagy jogi személy, önálló vállalkozó, munkaadó vagy alkalmazott.

#### 1.4.2 A fő résztvevők kötelezettsége

*Megjegyzés: A radioaktív anyagokra lásd még az 1.7.6 szakaszt is.*

##### 1.4.2.1 Feladó

**1.4.2.1.1** A veszélyes áru feladója csak olyan küldeményt adhat át szállításra, amely megfelel az ADR előírásainak. A feladóra – az 1.4.1 szakasz figyelembevételével – különösen a következő kötelezettségek hárulnak:

- a) meg kell győződnie arról, hogy a veszélyes áru az ADR-rel összhangban van besorolva és az ADR szerint szállítható;
- b) el kell látnia a szállítót információval és adatokkal, ill. szükség esetén az előírt fuvarokmányokkal és kíséző okmányokkal (jóváhagyások, engedélyek, bejelentések, bizonyítványok stb.), különös tekintettel az 5.4 fejezet és a 3. részben levő táblázatok előírásaira;
- c) csak olyan csomagolóeszközöket, nagycsomagolásokat, IBC-eket és tartányokat (tartányjárműveket, leszerelhető tartányokat, battériás járműveket, MEG-konténereket, mobil tartányokat és tankkonténereket) szabad használnia, amelyek jóvá vannak hagyva és az adott anyag szállítására alkalmasak, ill. el vannak látva az ADR által előírt jelölésekkel;
- d) be kell tartania a feladás módjára és a szállítási korlátozásokra vonatkozó előírásokat;
- e) biztosítani kell, hogy még az üres, tisztítatlan és nem gáztalanított tartányok (tartányjárművek, leszerelhető tartányok, battériás járművek, MEG-konténerek, mobil tartányok és tankkonténerek) ill. az üres, tisztítatlan járművek, valamint az ömlesztett áruhoz használt nagy- és kiskonténerek is el legyenek látva a megfelelő jelölésekkel és veszélyességi bárcákkal, továbbá az üres, tisztítatlan tartányok ugyanolyan tömören le

legyenek zárva, mint megtöltött állapotban.

**1.4.2.1.2** Ha a feladó más résztvevők (csomagoló, berakó, töltő stb.) szolgáltatásait veszi igénybe, megfelelő intézkedéseket kell foganatosítania annak biztosítására, hogy a küldemény megfeleljen az ADR előírásainak. Az 1.4.2.1.1 a), b), c) és e) pont esetében azonban a feladó megbízhat a többi résztvevőtől kapott adatokban és információkban.

**1.4.2.1.3** Ha a feladó harmadik fél nevében vagy megbízásából jár el, ez utóbbinak a feladót írásban kell tájékoztatnia arról, hogy veszélyes áruval van szó, és rendelkezésére kell bocsátania minden információt és okmányt, amire a feladónak szüksége van kötelezettségei teljesítéséhez.

#### **1.4.2.2 Szállító (fuvarozó)**

**1.4.2.2.1** A szállítóra (fuvarozóra) – az 1.4.1 szakasz figyelembevételével – különösen a következő kötelezettségek hárulnak:

- a) meg kell győződnie arról, hogy a szállítandó veszélyes áru az ADR szerint szállítható;
- b) meg kell győződnie arról, hogy az előírt okmányok a szállítóegységen vannak;
- c) szemrevételezéssel meg kell győződnie arról, hogy sem a járműnek, sem a rakománynak nincs nyilvánvaló hiányossága, nem szivárog, nincs rajta repedés, szükséges berendezései nem hiányoznak stb.;
- d) meg kell győződnie arról, hogy a tartányjármű, battériás jármű, leszerelhető tartány, mobil tartány, tankkonténer vagy MEG-konténer időszakos vizsgálatának érvényességi ideje még nem járt le;

**Megjegyzés:** A tartányok, a battériás járművek és a MEG-konténerek az érvényességi idejük lejártá után is szállíthatók a 4.1.6.10 bekezdés (nyomástartó tartályokból álló battériás járművek és MEG-konténerek esetén), a 4.2.4.4 bekezdés, a 4.3.2.4.4, a 6.7.2.19.6, a 6.7.3.15.6 és a 6.7.4.14.6 pontok feltételei szerint.

- e) ellenőriznie kell, hogy a járművek ne legyenek túlterhelve;
- f) meg kell győződnie arról, hogy a járműre előírt nagybárcák és jelölések el vannak helyezve;
- g) meg kell győződnie arról, hogy a járművezető számára az írásbeli utasításban előírt eszközök a járművön vannak.

Az előzőeket – értelemszerűen – a fuvarokmány, ill. a kísérő okmányok alapján, a jármű vagy a konténer, vagy adott esetben a rakomány szemrevételezésével kell végrehajtani.

**1.4.2.2.2** Az 1.4.2.2.1 a), b), e) és f) pont esetében azonban a szállító (fuvarozó) megbízhat a többi résztvevőtől kapott információkban és adatokban.

**1.4.2.2.3** Ha a szállító (fuvarozó) az 1.4.2.2.1 pont alapján az ADR előírásainak megsértését tapasztalja, akkor a küldeményt mindaddig nem továbbíthatja, amíg az előírások nem teljesülnek.

**1.4.2.2.4** Ha a szállítás során olyan szabálytalanságot észlel, amely a szállítás biztonságát veszélyezteti, a küldemény továbbítását – a közlekedés és a küldemény biztonsága, ill. a közbiztonság figyelembevételével – a lehető leghamarabb meg kell szakítani. A szállítás csak akkor folytatható, ha a küldemény megfelel az előírásoknak. Az útvonal hátralevő része szerint illetékes hatóság(ok) azonban engedélyt adhat(nak) a szállítás folytatására.

Amennyiben a szabálytalanság nem szüntethető meg, ill. a szállítás folytatására engedélyt nem adtak, az illetékes hatóságoknak a szükséges hatósági eszközökkel támogatniuk kell a szállítót (fuvarozót). Ugyanez vonatkozik arra az esetre, ha a fuvarozó tájékoztatja hatóságot, hogy a feladó nem közölte vele az áru veszélyességét, és a fuvarozási szerződésekre

vonatkozó jogszabályok alapján az árut lerakni, megsemmisíteni vagy ártalmatlanná tenni kívánja.

**1.4.2.2.5** (fenntartva)

### **1.4.2.3** *Címzett*

**1.4.2.3.1** A címzett kötelezettsége az áru átvétele – kivéve, ha az átvétel megtagadására kellő indokkal rendelkezik –, ill. kirakás után ellenőrizni, hogy az őt érintő ADR előírásokat betartották.

A címzettre – az 1.4.1 szakasz figyelembevételével – a következő kötelezettségek hárulnak:

- a) el kell végeznie az ADR által megkövetelt esetekben a járművek és konténerek előírt tisztítását és fertőtlenítését;
- b) biztosítania kell, hogy ha már a konténereket teljesen kiürítették, kitisztították, ill. fertőtlenítették, ne legyenek rajtuk az 5.3 fejezet szerinti jelölések.

**1.4.2.3.2** Ha a címzett más résztvevők (kirakó, tisztító, fertőtlenítő helyek stb.) szolgáltatásait is igénybe veszi, akkor megfelelő intézkedéseket kell fogantatnia annak biztosítására, hogy az ADR előírásainak megfeleljenek.

**1.4.2.3.3** Ha az ellenőrzés során az ADR előírásainak megsértését tapasztalják, a címzett csak azután adhatja vissza a konténert/nagykonténert a szállítónak (fuvarozónak), miután a szabálytalanságot megszüntették.

### **1.4.3** *A többi résztvevő kötelezettségei*

A többi résztvevőt, ill. kötelezettségeiket a következő – nem teljes körű – felsorolás tartalmazza. A többi résztvevő kötelezettségei az előző 1.4.1 szakaszból következnek, amennyiben tudatában vannak vagy tudatában kell lenniük, hogy feladataikat az ADR hatálya alá eső szállítási tevékenység részeként végzik.

#### **1.4.3.1** *Berakó*

**1.4.3.1.1** A berakóra – az 1.4.1 szakasz figyelembevételével – különösen a következő kötelezettségek hárulnak:

- a) csak akkor adhatja át az árut a szállítónak (fuvarozónak), ha az az ADR szerint szállítható;
- b) amikor becsomagolt veszélyes árut vagy üres, tisztítatlan csomagolóeszközt ad át szállításra, ellenőriznie kell a csomagolóeszközök sértetlenségét. Nem adhat át olyan küldeménydarabot, amelynek csomagolóeszköze sérült – különösen, ha az nem tömített, szivárog vagy fennáll a veszélyes áru kifolyásának veszélye –, amíg a sérülést ki nem javították; ugyanez vonatkozik az üres, tisztítatlan csomagolóeszközökre is;
- c) amikor veszélyes árut rak járműre, nagykonténerbe vagy kiskonténerbe, be kell tartania a rakodásra és árukezelésre vonatkozó különleges előírásokat;
- d) miután a veszélyes árut konténerbe rakta, be kell tartania a veszély jelölésére vonatkozó, 5.3 fejezet szerinti követelményeket;
- e) amikor a küldeménydarabokat berakja, be kell tartania az együvé rakásra vonatkozó tiltásokat, figyelembe véve a járművön vagy nagykonténerben levő, korábban berakott veszélyes árut, valamint az élelmiszerektől, egyéb fogyasztási cikkektől és takarmánytól való elkülönítésre vonatkozó előírásokat.

**1.4.3.1.2** Az 1.4.3.1.1. a), d) és e) pont esetében azonban a berakó megbízhat a többi résztvevőtől kapott információkban és adatokban.

#### 1.4.3.2 *Csomagoló*

A csomagolóra – az 1.4.1 szakasz figyelembevételével – különösen a következő kötelezettségek hárulnak:

- a) be kell tartania a csomagolási és az egybecsomagolási feltételekre vonatkozó előírásokat;
- b) amikor egy küldeménydarabot szállításra előkészít, be kell tartania a küldeménydarabok jelölésére és bárcázására vonatkozó előírásokat.

#### 1.4.3.3 *Töltő*

A töltőre – az 1.4.1 szakasz figyelembevételével – különösen a következő kötelezettségek hárulnak:

- a) a tartány megtöltése előtt meg kell győződnie arról, hogy a tartány és szerelvényei kielégítő műszaki állapotban vannak;
- b) meg kell győződnie arról, hogy a tartányjármű, battériás jármű, leszerelhető tartány, mobil tartány, tankkonténer vagy MEG-konténer időszakos vizsgálatának érvényességi ideje még nem járt le;
- c) tartányba csak olyan veszélyes árut tölthet, amelynek szállítására az adott tartány engedélyezve van;
- d) a tartányok töltése során be kell tartania a szomszédos tartány-kamrákban levő veszélyes árukra vonatkozó előírásokat;
- e) a töltés során be kell tartania a betöltendő anyagra engedélyezett legnagyobb töltési fokot vagy űrtartalom literenkénti legnagyobb töltési tömeget;
- f) a tartány megtöltése után ellenőriznie kell a zárószerkezetek tömörségét;
- g) biztosítania kell, hogy az általa megtöltött tartány külsején ne maradjon a betöltött anyagból semmilyen veszélyes maradék;
- h) a veszélyes áru szállításra történő előkészítése során biztosítania kell, hogy a narancssárga táblák, veszélyességi bárcák (nagybárcák) az előírás szerint el legyenek helyezve a tartányokon, a járműveken és az ömlesztett árut tartalmazó kis- és nagykonténereken;
- i) (fenntartva)
- j) meg kell győződnie arról, hogy ömlesztett áru járműbe, ill. konténerbe rakódása során a 7.3 fejezet vonatkozó előírásait betartják.

#### 1.4.3.4 *Tankkonténer vagy mobil tartány üzemben tartó*

A tankkonténer vagy mobil tartány üzemben tartójára – az 1.4.1 szakasz figyelembevételével – különösen a következő kötelezettségek hárulnak:

- a) biztosítania kell, hogy a gyártásra, a szerelvényekre, a vizsgálatokra és a jelölésre vonatkozó követelményeknek megfeleljenek;
- b) biztosítania kell, hogy a tartányt és szerelvényeit oly módon tartsák karban, ami biztosítja, hogy rendes üzemeltetési körülmények között a tankkonténer vagy a mobil tartány a következő időszakos vizsgálatig kielégíti az ADR előírásait;
- c) soron kívüli ellenőrzést kell végeztetnie, ha a tartány vagy szerelvényei biztonságát javítás, átalakítás vagy baleset csökkentheti.

#### 1.4.3.5 (fenntartva)

## 1.5 FEJEZET ELTÉRÉSEK

### 1.5.1 Ideiglenes eltérések

**1.5.1.1** Az ADR Megállapodás 4. cikk 3. pontja alapján a Szerződő Felek illetékes hatóságai közvetlenül egymás között megállapodhatnak abban, hogy területeiken bizonyos szállításokat ideiglenesen az ADR előírásaitól eltérően engedélyeznek, feltéve, hogy ez a biztonságot nem veszélyezteti. Annak a hatóságnak, amely az ideiglenes eltérést kezdeményezte, erről az eltéréstől értesítenie kell az ENSZ Európai Gazdasági Bizottság Titkárságát, amely ezután erről a Szerződő Feleket értesíti.

***Megjegyzés:** Az 1.7.4 szakasz szerinti „külön megegyezés” nem tekinthető az ezen fejezet szerinti ideiglenes eltérésnek.*

**1.5.1.2** Az ideiglenes eltérés érvényességének időtartama nem lehet öt évnél hosszabb az életbe lépésétől számítva. Az ideiglenes eltérés automatikusan megszűnik az ADR megfelelő módosításának életbelépési dátumától kezdve.

**1.5.1.3** Az ideiglenes eltérések alapján végzett szállítási tevékenység az ADR értelmében szállítási tevékenységnek minősül.

**1.5.2** (fenntartva)

## 1.6 FEJEZET

### ÁTMENETI ELŐÍRÁSOK

#### 1.6.1 Általános előírások

- 1.6.1.1** Az ADR anyagai és tárgyai – más előírás hiányában – 2009. június 30-ig az ADR 2008. december 31-ig érvényes előírásai szerint is szállíthatók.
- 1.6.1.2**
- a) Azok a 7A, 7B, 7C, 7D és 7E számú veszélyességi bárcák, ill. nagybárcák, amelyek 2004. december 31-ig megfeleltek az akkor érvényes mintának, 2010. december 31-ig tovább használhatók.
  - b) Azok az 5.2 számú veszélyességi bárcák, ill. nagybárcák, amelyek 2006. december 31-ig megfeleltek az akkor érvényes mintának, 2010. december 31-ig tovább használhatók.
- 1.6.1.3** Azok az 1 osztályba tartozó anyagok és tárgyak, amelyek valamely Szerződő Fél fegyveres erőihez tartoznak és amelyeket 1990. január 1-je előtt az ADR akkor érvényes előírásainak megfelelően csomagoltak, 1990. január 1-je után is szállíthatók, amennyiben a csomagolások sértetlenek és a fuvarokmányba tett bejegyzés szerint ezek 1990. január 1-je előtt csomagolt katonai áruk. Az erre az osztályra 1990. január 1-jétől érvényes egyéb előírásokat be kell tartani.
- 1.6.1.4** Azok az 1 osztályba tartozó anyagok és tárgyak, amelyeket 1990. január 1-je és 1996. december 31-e között az ADR ezen időszakban érvényes előírásainak megfelelően csomagoltak, 1997. január 1-je után is szállíthatók, amennyiben a csomagolások sértetlenek és a fuvarokmányba tett bejegyzés szerint ezek az 1 osztályba tartozó olyan áruk, amelyeket 1990. január 1-je és 1996. december 31-e között csomagoltak.
- 1.6.1.5** (fenntartva)
- 1.6.1.6** Azok az IBC-k, amelyeket 2003. január 1-je előtt az ADR 2001. június 30-ig érvényes 3612 szélzetszáma (1) bekezdése szerint gyártottak, de a 6.5.2.1.1 pont szerinti betűk, számok és jelek magassága nem felel meg a 2001. július 1-től érvényes előírásoknak, továbbra is használhatók.
- 1.6.1.7** Azok a típusjóvá hagyások, amelyeket a nagy vagy közepes molekulatömegű polietilénből gyártott hordókra, kannákra, ill. összetett csomagolóeszközökre a 6.1.5.2.6 pont 2004. december 31-ig érvényes előírásai alapján 2005. július 1-je előtt adtak ki, de nem felelnek meg a 4.1.1.19 bekezdés követelményeinek, 2009. december 31-ig érvényesek. Az e típusjóvá hagyások alapján gyártott és jelöléssel ellátott csomagolóeszközök a 4.1.1.15 bekezdésben meghatározott felhasználási időtartamuk leteltéig használhatók.
- 1.6.1.8** Az 5.3.2.2 bekezdés 2004. december 31-ig érvényes követelményeinek megfelelő narancssárga táblák továbbra is használhatók.
- 1.6.1.9** (törölve)
- 1.6.1.10** Azok a 2003. július 1-je előtt gyártott lítium-cellák, ill. akkumulátorok, amelyeket a 2002. december 31-ig érvényes előírások szerint bevizsgáltak, de a 2003. január 1-jétől érvényes előírások szerint nem vizsgáltak, valamint az ilyen lítium-cellákat, ill. akkumulátorokat tartalmazó készülékek 2013. június 30-ig szállíthatók, ha egyébként minden más előírásnak megfelelnek.
- 1.6.1.11** Azok a típusjóvá hagyások, amelyeket 2007. július 1-e előtt, a 6.1.6.1 bekezdés a) pontjának 2006. december 31-ig érvényes követelményei alapján adtak ki nagy és közepes molekulatömegű polietilénből gyártott hordókra, kannákra, összetett csomagolóeszközökre, ill. nagy molekulatömegű polietilénből gyártott IBC-kre, de amelyek nem felelnek meg a 6.1.6.1 bekezdés a) pont 2007. január 1-től érvényes követelményeinek, továbbra is

érvényesek.

- 1.6.1.12** A Szerződő Felek csak 2009. december 31-ig korlátozhatják a járművek közúti alagútban való közlekedését az 1.9.5 szakasz előírásaitól eltérően, a nemzeti előírásaik szerint.
- 1.6.1.13** A 2009. január 1-je előtt először forgalomba helyezett (vagy először használatba vett) járműveknél az 5.3.2.2.1 és az 5.3.2.2.2 pont azon követelményeit, amelyek a tábla, a számok és a betűk rögzítésére vonatkoznak, 2009. december 31-ig nem szükséges alkalmazni.
- 1.6.1.14** Azok az IBC-k, amelyeket 2011. január 1-je előtt, az ADR 2010. december 31-ig érvényes előírásai szerint, olyan gyártási típus alapján gyártottak, amelyen nem végeztek el a 6.5.6.13 bekezdés szerinti rázó vizsgálatot, továbbra is használhatók.
- 1.6.1.15** A 2011. január 1-je előtt gyártott, átalakított, ill. javított IBC-ken nem szükséges feltüntetni a 6.5.2.2.2 pont szerinti legnagyobb megengedett halmazolási terhelést. Az ilyen IBC-k a 6.5.2.2.2 pont szerinti jelölés nélkül 2010. december 31-e után is használhatók, de ha ezen időpont után az IBC-t átalakítják vagy javítják, akkor el kell látni a 6.5.2.2.2 pont szerinti jelöléssel.
- 1.6.1.16** A tenyészet esetén „A” kategóriába sorolandó (lásd a 2.2.62.1.12.2 pontot) kórokozók kivételével, a „B” kategóriájú kórokozóval fertőzött állati eredetű anyagok 2014. december 31-ig az illetékes hatóság által meghatározott előírások<sup>3)</sup> szerint szállíthatók.
- 1.6.1.17** Az UN 3077 és az UN 3082 tétel alá soroltak kivételével az 1 – 9 osztályba tartozó anyagok, amelyek a 2.2.9.1.10 pont osztályozási kritériumai szerint nincsenek besorolva, és az 5.2.1.8 bekezdés és az 5.3.6 szakasz szerint nincsenek megjelölve, 2010. december 31-ig a környezetre veszélyes anyagok szállítására vonatkozó előírások betartása nélkül szállíthatók.
- 1.6.1.18** A 3.4.9 – 3.4.13 szakaszok előírásait csak 2011. január 1-től kell alkalmazni.

## **1.6.2 Nyomástartó tartályok és a 2 osztály anyagaihoz használt tartályok**

- 1.6.2.1** Azok az 1997. január 1-je előtt gyártott tartályok, amelyek az ADR 1997. január 1-jétől érvényes előírásainak nem felelnek meg, de amelyek szállítása az ADR 1996. december 31-ig érvényes előírásai szerint engedélyezett volt, ezen időpont után is szállíthatók, amennyiben a P200 és a P203 csomagolási utasításban előírt időszakos vizsgálatok alapján megfelelnek.
- 1.6.2.2** Azok az 1.2.1 szakaszban található meghatározás szerinti palackok, amelyeket első alkalommal vagy időszakosan 1997. január 1-je előtt vizsgáltak, következő töltésük vagy következő időszakos vizsgálatuk időpontjáig üres, tisztítatlan állapotban bárcák nélkül is szállíthatók.
- 1.6.2.3** A 2003. január 1-je előtt gyártott tartályok 2003. január 1-je után is viselhetik azokat a jelöléseket, amelyek a 2002. december 31-ig érvényes követelményeknek felelnek meg.
- 1.6.2.4** Továbbra is használhatók az olyan műszaki szabályzat szerint, korábban tervezett és gyártott nyomástartó tartályok, amelyet az illetékes hatóság a 6.2.5 szakasz értelmében már nem ismerhet el.
- 1.6.2.5** Továbbra is használhatók azok a nyomástartó tartályok, ill. zárószervezeteik, amelyeket olyan, a gyártásukkor érvényes szabványok szerint terveztek és gyártottak (lásd a 6.2.4 szakaszt), amelyek az ADR akkor érvényes előírásai szerint alkalmazhatók voltak.
- 1.6.2.6** Azok a nem a 2 osztályba tartozó anyagokhoz használt nyomástartó tartályok, amelyeket a

3) Fertőzött állati tetemekre vonatkozó előírások találhatók pl. az Európai Parlament és a Tanács 1774/2002/EK (2002. október 3.) rendeletében a nem emberi fogyasztásra szánt állati melléktermékekre vonatkozó egészségügyi előírások megállapításáról (az EK Hivatalos Lapja L 273 szám, 2002. 10. 10., 1. oldal)

4.1.4.4 bekezdés 2008. december 31-ig érvényes előírásai szerint, 2009. július 1-je előtt gyártottak, és amelyek nem felelnek meg a 4.1.3.6 bekezdés 2009. január 1-től érvényes előírásainak, továbbra is használhatók, amennyiben a 4.1.4.4 bekezdés 2008. december 31-ig érvényes többi előírását is betartják.

**1.6.2.7** 2011. június 30-áig a Szerződő Felek tovább alkalmazhatják a 6.2.1.4.1 – 6.2.1.4.4 pontok 2008. december 31-ig érvényes követelményeit az 1.8.6, 1.8.7 szakaszok és a 6.2.2.9, 6.2.3.6 – 6.2.3.8 bekezdések követelményei helyett.

### **1.6.3 Rögzített tartányok (tartányjárművek), leszerelhető tartányok és battériás járművek**

**1.6.3.1** Azok a rögzített tartányok (tartányjárművek), leszerelhető tartányok és battériás járművek, amelyeket az 1978. október 1-jétől alkalmazandó előírások életbelépése előtt gyártottak, továbbra is használhatók, ha a tartány szerelvényei kielégítik a 6.8 fejezet követelményeit. A tartányok falvastagságát – a 2 osztály mélyhűtött, cseppfolyósított gázainak szállítására használt tartányok kivételével – szerkezeti acélból gyártott tartánynál legalább 0,4 MPa (4 bar) tervezési nyomásra (túlnyomásra), alumíniumból és alumínium-ötvözetből gyártott tartánynál legalább 200 kPa (2 bar) tervezési nyomásra (túlnyomásra) kell méretezni. Nem kör keresztmetszetű tartányoknál a számítás alapjául szolgáló átmérőt olyan körből kell meghatározni, amelynek területe egyenlő a tartány tényleges keresztmetszeti területével.

**1.6.3.2** Az időszakos vizsgálatokat az átmeneti előírások szerint tovább használt rögzített tartányok (tartányjárművek), leszerelhető tartányok és battériás járművek esetén a 6.8.2.4 és a 6.8.3.4 bekezdés előírásai és az egyes osztályokra vonatkozó különleges előírások szerint kell végrehajtani. Hacsak a korábbiakban nagyobb próbanyomás nem volt előírva, az alumíniumból és alumínium-ötvözetből gyártott tartányoknál elegendő a 200 kPa (2 bar) próbanyomás (túlnyomás).

**1.6.3.3** Azok a rögzített tartányok (tartányjárművek), leszerelhető tartányok és battériás járművek, amelyek az 1.6.3.1 és az 1.6.3.2 bekezdés szerinti átmeneti előírásoknak megfelelnek, 1993. szeptember 30-ig tovább használhatók olyan veszélyes áruk szállítására, amelyekre eredetileg engedélyezték. Ez az átmeneti időszak nem érvényes a 2 osztályba tartozó anyagok szállítására használt rögzített tartányokra (tartányjárművekre), leszerelhető tartányokra és battériás járművekre, sem az olyan rögzített tartányokra (tartányjárművekre), leszerelhető tartányokra és battériás járművekre, amelyeknek falvastagsága és szerelvényei megfelelnek a 6.8 fejezet előírásainak.

**1.6.3.4** a) Azok az 1985. május 1-je előtt, az ADR 1978. október 1-je és 1985. április 30-a között érvényes előírásai szerint gyártott rögzített tartányok (tartányjárművek), leszerelhető tartányok és battériás járművek, amelyek nem felelnek meg az 1985. május 1-jétől érvényes előírásoknak, ezt az időpontot követően továbbra is használhatók.

b) Azok a rögzített tartányok (tartányjárművek), leszerelhető tartányok és battériás járművek, amelyeket az 1985. május 1-je és az 1988. január 1-jétől alkalmazandó előírások életbelépése közötti időben, az akkor érvényes ADR előírások szerint gyártottak, továbbra is használhatók.

**1.6.3.5** Azok az 1993. január 1-je előtt, az 1992. december 31-ig érvényes előírások szerint gyártott rögzített tartányok (tartányjárművek), leszerelhető tartányok és battériás járművek, amelyek nem felelnek meg az 1993. január 1-jétől érvényes előírásoknak, továbbra is használhatók.

**1.6.3.6** a) Azoknak a rögzített tartányoknak (tartányjárműveknek), leszerelhető tartányoknak és battériás járműveknek, amelyeket 1978. január 1-je és 1984. december 31-e között gyártottak, amennyiben 2004. december 31-e után is használják, meg kell felelniük az 1990. január 1-jétől érvényes 211/127 szélzetszám (5) bekezdésének a falvastagság és a sérülések elleni védelem tekintetében.

b) Azoknak a rögzített tartányoknak (tartányjárműveknek), leszerelhető tartányoknak és



battériás járműveknek, amelyeket 1985. január 1-je és 1989. december 31-e között gyártottak, amennyiben 2010. december 31-e után is használják, meg kell felelniük az 1990. január 1-jétől érvényes 211 127 szélzetszám (5) bekezdésének a falvastagság és a sérülések elleni védelem tekintetében.

- 1.6.3.7** Azok az 1999. január 1-je előtt, az 1998. december 31-ig érvényes előírások szerint gyártott rögzített tartányok (tartányjárművek), leszerelhető tartányok és battériás járművek, amelyek nem felelnek meg az 1999. január 1-jétől érvényes előírásoknak, továbbra is használhatók.
- 1.6.3.8** A 2 osztály anyagainak szállítására szolgáló, 1997. január 1-je előtt gyártott rögzített tartányok (tartányjárművek), leszerelhető tartányok és battériás járművek a következő időszakos vizsgálat időpontjáig viselhetik az 1996. december 31-ig érvényes előírások szerinti jelölést. Amikor az ADR módosítása következtében egyes gázok helyes szállítási megnevezése módosul, a táblán, ill. a tartányon (lásd a 6.8.3.5.2 és a 6.8.3.5.3 pontot) nem szükséges a megnevezést módosítani, amennyiben a gáz(ok) megnevezését a rögzített tartányon (tartányjárművön), leszerelhető tartányon, battériás járművön vagy a rajtuk levő táblán [lásd a 6.8.3.5.6 b) és c) pontot] a következő időszakos vizsgálat során módosítják.
- 1.6.3.9 –  
1.6.3.10** (fenntartva)
- 1.6.3.11** Azok az 1997. január 1-je előtt, az 1996. december 31-ig érvényes előírások szerint gyártott rögzített tartányok (tartányjárművek) és leszerelhető tartányok, amelyek nem felelnek meg a 211 332 és a 211 333 szélzetszám 1997. január 1-jétől érvényes előírásainak, továbbra is használhatók.
- 1.6.3.12 –  
1.6.3.14** (fenntartva)
- 1.6.3.15** Azok a 2007. június 1-je előtt, a 2006. december 31-ig érvényes előírások szerint gyártott rögzített tartányok (tartányjárművek) és leszerelhető tartányok, amelyek nem felelnek meg a 6.8.2.2.3 pont 2007. január 1-jétől érvényes előírásainak, a következő időszakos vizsgálatig tovább használhatók.
- 1.6.3.16** Azoknál a 2007. január 1-je előtt gyártott rögzített tartányoknál (tartányjárműveknél), leszerelhető tartányoknál és battériás járműveknél, amelyek nem felelnek meg a 4.3.2 szakasz, a 6.8.2.3, a 6.8.2.4 és a 6.8.3.4 bekezdés tartány-vizsgálati könyvre (gépkönyvre) vonatkozó előírásainak, a tartány-vizsgálati könyvhöz (gépkönyvhöz) szükséges dokumentumokat legkésőbb a következő időszakos vizsgálat időpontjától kezdődően kell megőrizni.
- 1.6.3.17** Azok a 2007. július 1-je előtt, a 2006. december 31-ig érvényes előírások szerint gyártott rögzített tartányok (tartányjárművek) és leszerelhető tartányok, amelyek a 3 osztály I csomagolási csoportjába tartozó, 50 °C-on legfeljebb 175 kPa (1,75 bar) gőznyomású (abszolút nyomás) anyagok szállítására szolgálnak és a 2006. december 31-ig érvényes előírások szerint L1.5BN tartánykód volt hozzájuk rendelve, az említett anyagok szállítására 2018. december 31-ig tovább használhatók.
- 1.6.3.18** Azok a 2003. január 1-je előtt, a 2001. június 30-ig érvényes előírások szerint gyártott rögzített tartányok (tartányjárművek), leszerelhető tartányok, és battériás járművek, amelyek nem felelnek meg a 2001. július 1-jétől érvényes előírásoknak, továbbra is használhatók.
- 1.6.3.19** Azok a 2003. január 1-je előtt, a 6.8.2.1.21 pont 2002. december 31-ig érvényes előírásai szerint gyártott rögzített tartányok (tartányjárművek) és leszerelhető tartányok, amelyek nem felelnek meg a 2003. január 1-jétől érvényes előírásoknak, továbbra is használhatók.
- 1.6.3.20** Azok a 2003. július 1-je előtt, a 2002. december 31-ig érvényes előírások szerint gyártott rögzített tartányok (tartányjárművek) és leszerelhető tartányok, amelyek nem felelnek meg a 6.8.2.1.7 pont 2003. január 1-jétől érvényes követelményeinek és a 6.8.4 szakasz b) pont TE15 különleges előírása 2003. január 1-jétől 2006. december 31-ig érvényes

követelményeinek, továbbra is használhatók.

**1.6.3.21** (törölve)

1.6.3.22 –

1.6.3.24 (fenntartva)

1.6.3.25 **A vizsgálat** fajtáját („P”, ill. „L”) a 6.8.2.5.1 pont szerinti tartánytáblán a 2007. január 1-je után végrehajtott első vizsgálatig nem szükséges feltüntetni.

1.6.3.26 Azok a 2007. január 1-je előtt, a 2006. december 31-ig érvényes előírások szerint gyártott rögzített tartányok (tartányjárművek) és leszerelhető tartányok, amelyek nem felelnek meg a külső tervezési nyomás feltüntetésére vonatkozóan a 6.8.2.5.1 pont 2007. január 1-től érvényes előírásainak, továbbra is használhatók.

1.6.3.27 –

1.6.3.29 (fenntartva)

1.6.3.30 Azok a 2005. július 1-je előtt, a 2004. december 31-ig érvényes előírások szerint gyártott, hulladékot szállításra szolgáló, vákuummal üzemelő rögzített tartányok (tartányjárművek) és leszerelhető tartányok, amelyek nem felelnek meg a 6.10.3.9 bekezdés 2005. január 1-jétől érvényes előírásainak, továbbra is használhatók.

1.6.3.31 Továbbra is használhatók azok a rögzített tartányok (tartányjárművek), leszerelhető tartányok és battériás jármű elemeit képező tartányok, amelyeket olyan, a gyártásukkor érvényes műszaki szabályzat szerint terveztek és gyártottak, amelyet a 6.8.2.7 bekezdés akkor érvényes előírásai szerint az illetékes hatóság elismert.

1.6.3.32 Továbbra is használhatók azok a rögzített tartányok (tartányjárművek) és leszerelhető tartányok, amelyeket 2007. július 1-je előtt, a 2006. december 31-ig érvényes előírások szerint gyártottak, és amelyek a 2006. december 31-ig érvényes 6.8.2.6 bekezdés táblázatában hivatkozott EN 13317:2002 szabvány szerinti (beleértve a szabvány 2007. január 1-jétől már nem elfogadott B Melléklete B.2 táblázatát és ábráját is) bűvönnyílásfedéllel vannak ellátva, vagy amelyeken a bűvönnyílásfedél anyaga nem felel meg az EN 13094:2004 szabvány 5.2 paragrafusának követelményeinek.

1.6.3.33 Ha egy rögzített tartány (tartányjármű) vagy leszerelhető tartány már 2009. január 1-je előtt válaszfalakkal vagy hullámtörő lemezekkel legfeljebb 7500 liter űrtartalmú rekeszekre volt osztva, a 6.8.2.5.1 pontban előírt adatok között az űrtartalom adatát nem kell kiegészíteni az „S” jellel mindaddig, amíg a 6.8.2.4.2 pont szerinti, következő időszakos vizsgálatot el nem végzik.

1.6.3.34 Azoknál a cseppfolyósított, ill. mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására szolgáló rögzített tartányoknál (tartányjárműveknél) és leszerelhető tartányoknál, amelyek megfelelnek az ADR gyártási követelményeinek, de amelyeket 2009. július 1-je előtt válaszfalakkal vagy hullámtörő lemezekkel 7500 liternél nagyobb űrtartalmú rekeszekre osztottak, a töltési fok – a 4.3.2.2.4 pont előírásától eltérően – a befogadóképesség 20%-ánál nagyobb és 80%-ánál kisebb is lehet.

1.6.3.35 Az 1.8.6 és az 1.8.7 szakasz követelményeit, valamint a 6.8.4 szakasz TA4 és TT9 különleges előírását a Szerződő Feleknek 2011. július 1-je előtt nem szükséges alkalmazni.

1.6.3.36 –

1.6.3.39 (fenntartva)

**1.6.3.40 Szálvázis műanyag tartányok**

Azok a szálvázis műanyag tartányok, amelyeket 2002. július 1-je előtt gyártottak a B.1c Függelék 2001. június 30-ig érvényes előírásai alapján, a 2001. július 1-je előtt jóváhagyott gyártási típusnak megfelelően, élettartamuk végéig tovább használhatók, amennyiben a

2001. június 30-ig érvényes minden előírásnak megfeleltek és folyamatosan megfelelnek.

A 2001. június 30-ig érvényes előírások szerint azonban új gyártási típus 2001. július 1-je után nem hagyható jóvá.

#### **1.6.4 Tankkonténerek, mobil tartányok és MEG-konténerek**

**1.6.4.1** Azok a tankkonténerek, amelyeket 1988. január 1-je előtt, az 1987. december 31-ig érvényes előírások szerint gyártottak, és nem felelnek meg az 1988. január 1-jétől érvényes előírásoknak, továbbra is használhatók.

**1.6.4.2** Azok a tankkonténerek, amelyeket 1993. január 1-je előtt, az 1992. december 31-ig érvényes előírások szerint gyártottak, és nem felelnek meg az 1993. január 1-jétől érvényes előírásoknak, továbbra is használhatók.

**1.6.4.3** Azok az 1999. január 1-je előtt, az 1998. december 31-ig érvényes előírások szerint gyártott tankkonténerek, amelyek nem felelnek meg az 1999. január 1-jétől érvényes előírásoknak, továbbra is használhatók.

**1.6.4.4** (fenntartva)

**1.6.4.5** Amikor az ADR módosítása következtében egyes gázok helyes szállítási megnevezése módosul, a táblán, ill. a tartányon (lásd a 6.8.3.5.2 és a 6.8.3.5.3 pontot) nem szükséges a megnevezést módosítani, amennyiben a gáz(ok) megnevezését a tankkonténeren, a MEG-konténeren vagy a rajtuk levő táblán [lásd a 6.8.3.5.6 b) és c) pontot] a következő időszakos vizsgálat során módosítják.

**1.6.4.6** Azok a 2007. január 1-je előtt, a 2006. december 31-ig érvényes előírások szerint gyártott tankkontéerek, amelyek nem felelnek meg a külső tervezési nyomás feltüntetésére vonatkozóan a 6.8.2.5.1 pont 2007. január 1-jétől érvényes előírásainak, továbbra is használhatók.

**1.6.4.7** Azok az 1997. január 1-je előtt, az 1996. december 31-ig érvényes előírások szerint gyártott tankkonténerek, amelyek nem felelnek meg a 212 332 és a 212 333 szélzetszám 1997. január 1-jétől érvényes előírásainak, továbbra is használhatók.

**1.6.4.8** (fenntartva)

**1.6.4.9** Továbbra is használhatók azok a tankkonténerek és MEG-konténerek, amelyeket olyan, a gyártásukkor érvényes műszaki szabályzat szerint terveztek és gyártottak, amelyet a 6.8.2.7 bekezdés akkor érvényes előírásai szerint az illetékes hatóság elismert.

**1.6.4.10** (törölve)

**1.6.4.11** (fenntartva)

**1.6.4.12** Azok a 2003. január 1-je előtt, a 2001. június 30-ig érvényes előírások szerint gyártott tankkonténerek és a MEG-konténerek, amelyek nem felelnek meg a 2001. július 1-jétől érvényes előírásoknak, továbbra is használhatók.

**1.6.4.13** Azok a 2003. július 1-je előtt, a 2002. december 31-ig érvényes előírások szerint gyártott tankkonténerek, amelyek nem felelnek meg a 6.8.2.1.7 pont 2003. január 1-jétől érvényes követelményeinek és a 6.8.4 szakasz b) pont TE15 különleges előírása 2003. január 1-jétől 2006. december 31-ig érvényes követelményeinek, továbbra is használhatók.

**1.6.4.14** (fenntartva)

**1.6.4.15** A vizsgálat fajtáját („P”, ill. „L”) a 6.8.2.5.1 pont szerinti tartánytáblán a 2007. január 1-je után végrehajtott első vizsgálatig nem szükséges feltüntetni.

**1.6.4.16** (törölve)

- 1.6.4.17** Azok a 2007. július 1-je előtt, a 2006. december 31-ig érvényes előírások szerint gyártott tankkonténerek, amelyek nem felelnek meg a 6.8.2.2.3 pont 2007. január 1-jétől érvényes előírásainak, a következő időszakos vizsgálatig tovább használhatók.
- 1.6.4.18** Azoknál a 2007. január 1-je előtt gyártott tankkonténereknél és MEG-konténereknél, amelyek nem felelnek meg a 4.3.2 szakasz, a 6.8.2.3, a 6.8.2.4 és a 6.8.3.4 bekezdés tartányvizsgálati könyvre (gépkönyvre) vonatkozó előírásainak, a tartányvizsgálati könyvhöz (gépkönyvhöz) szükséges dokumentumokat legkésőbb a következő időszakos vizsgálat időpontjától kezdődően kell megőrizni.
- 1.6.4.19** Azok a 2007. július 1-je előtt, a 2006. december 31-ig érvényes előírások szerint gyártott tankkonténerek, amelyek a 3 osztály I csomagolási csoportjába tartozó, 50 °C-on legfeljebb 175 kPa (1,75 bar) gőznyomású (abszolút nyomás) anyagok szállítására szolgálnak és a 2006. december 31-ig érvényes előírások szerint L1.5BN tartánykód volt hozzájuk rendelve, az említett anyagok szállítására 2016. december 31-ig tovább használhatók.
- 1.6.4.20** Azok a 2005. január 1-je előtt, a 2004. december 31-ig érvényes előírások szerint gyártott, hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tankkonténerek, amelyek nem felelnek meg a 6.10.3.9 bekezdés 2005. január 1-jétől érvényes előírásainak, továbbra is használhatók.
- 1.6.4.21 –  
1.6.4.29** (fenntartva)
- 1.6.4.30** A 2007. január 1-től érvényes tervezési előírásoknak nem megfelelő, de 2008. január 1-je előtt kiadott gyártási típus bizonyítvány szerint gyártott mobil tartányok, ill. UN MEG-konténerek továbbra is használhatók.
- 1.6.4.31** Azokhoz az anyagokhoz, amelyekhez a 3.2 fejezet „A” táblázat 11 oszlopában TP35 különleges előírás van hozzárendelve, a 2008. december 31-ig érvényes ADR-ben előírt T14 mobil tartány utasítás 2014. december 31-ig tovább alkalmazható.
- 1.6.4.32** Ha egy tankkonténer tartánya már 2009. január 1-je előtt válaszfalakkal vagy hullámtörő lemezekkel legfeljebb 7500 liter űrtartalmú rekeszekre volt osztva, a 6.8.2.5.1 pont által előírt adatok között az űrtartalom adatát nem kell kiegészíteni az „S” jellel mindaddig, amíg a 6.8.2.4.2 pont szerinti, következő időszakos vizsgálatot el nem végzik.
- 1.6.4.33** Azoknál a cseppfolyósított, ill. mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására szolgáló tankkonténereknél, amelyek megfelelnek az ADR gyártási követelményeinek, de amelyeket 2009. július 1-je előtt válaszfalakkal vagy hullámtörő lemezekkel 7500 liternél nagyobb űrtartalmú rekeszekre osztottak, a töltési fok – a 4.3.2.2.4 pont előírásától eltérően – a befogadóképesség 20%-ánál nagyobb és 80%-ánál kisebb is lehet.
- 1.6.4.34** Az 1.8.6 és az 1.8.7 szakasz követelményeit, valamint a 6.8.4 szakasz TA4 és TT9 különleges előírását a Szerződő Feleknek 2011. július 1-je előtt nem szükséges alkalmazni.
- 1.6.5** **Járművek**
- 1.6.5.1 –  
1.6.5.3** (fenntartva)
- 1.6.5.4** Az EX/II, EX/III, FL, OX és AT járművek szerkezetére a 9. rész 2008. december 31-ig érvényes előírásai 2010. március 31-ig alkalmazhatók.
- 1.6.5.5** Azok az 2003. január 1-je előtt forgalomba helyezett (vagy használatba vett) járművek, amelyeknek az elektromos berendezései nem felelnek meg a 9.2.2, a 9.3.7 vagy a 9.7.8 szakasz követelményeinek, de megfelelnek a 2001. június 30-ig érvényes előírásoknak, továbbra is használhatók.

## 1.6.5.6 (törölve)

- 1.6.5.7** Azok a kész (teljes) és befejezett járművek, amelyeket 2002. december 31-e előtt az ENSZ-EGB 105. sz. előírása<sup>4)</sup> 01. módosítása, ill. a 98/91/EK irányelv<sup>5)</sup> megfelelő előírásai szerint láttak el típusjóváhagyással, és nem felelnek meg a 9.2 fejezet előírásainak, de megfelelnek az alapjármű szerkezetére 2001. június 30-ig érvényes B.2 Függelék 220 100 – 220 540 szélzetszáma előírásainak, amennyiben 2003. július 1-je előtt helyezik először forgalomba, továbbra is jóváhagyhatók, ill. használhatók.
- 1.6.5.8** Azok az EX/II és EX/III járművek, amelyeket első alkalommal 2005. július 1-je előtt hagytak jóvá, és megfelelnek a 9. rész 2004. december 31-ig érvényes előírásainak, de nem felelnek meg a 2005. január 1-jétől érvényes követelményeknek, továbbra is használhatók.
- 1.6.5.9** Azok a 2004. július 1-je előtt először forgalomba helyezett (vagy használatba vett, ahol a forgalomba helyezés nem kötelező), veszélyes áruk folyékony vagy olvasztott állapotban történő szállítására szolgáló, 3 m<sup>3</sup>-nél nagyobb befogadóképességű, rögzített tartányt hordozó járművek (tartányjárművek), amelyeknél a tartány próbanyomása 4 bar-nál kisebb, és nem felelnek meg a 9.7.5.2 bekezdés előírásainak, továbbra is használhatók.
- 1.6.5.10** A 9.1.3.5 bekezdés 2006. december 31-ig érvényes előírásainak, valamint a 2007. január 1-től 2008. december 31-ig érvényes előírásainak megfelelő formájú jóváhagyási igazolások továbbra is használhatók.
- 1.6.5.11** Azok a 2009. július 1-je előtt, a nemzeti előírások szerint gyártott és jóváhagyott MEMU-k, amelyek nem felelnek meg a gyártásra és a jóváhagyásra vonatkozó, 2009. január 1-től érvényes követelményeknek, tovább használhatók azon ország(ok)ban, amely(ek)nek illetékes hatósága(i) engedélyezi(k).

## 1.6.6 7 osztály

### 1.6.6.1 **Küldeménydarabok, amelyekhez a Nemzetközi Atomenergia Ügynökség 6. sz. Biztonsági sorozat 1985. évi és 1985. évi (1990-ben) módosított kiadása szerint nem szükséges a küldeménydarab-minta illetékes hatóság általi engedélyezése**

Azok az engedményes küldeménydarabok, IP-1, IP-2 és IP-3 típusú ipari küldeménydarabok és A típusú küldeménydarabok, amelyekhez nem volt szükséges a küldeménydarab-minta illetékes hatóság általi engedélyezése és kielégítik a Nemzetközi Atomenergia Ügynökség „Előírások a radioaktív anyagok biztonságos szállítására” (NAÜ 6. sz. Biztonsági sorozat) 1985. évi vagy 1985. évi (1990-ben) módosított kiadásának követelményeit, továbbra is használhatók, azzal a kikötéssel, hogy az 1.7.3 szakasz szerinti kötelező minőségbiztosítási programra, ill. a 2.2.7.2.2, 2.2.7.2.4.1, 2.2.7.2.4.4, 2.2.7.2.4.5, 2.2.7.2.4.6 pontban, a 3.3 fejezet 336 különleges előírásában és a 4.1.9.3 bekezdésben az aktivitási határértékekre és anyagkorlátozásra vonatkozó előírásokat be kell tartani.

A 2003. december 31-e után gyártott vagy átalakított csomagolóeszközöknek (kivéve hogyha az átalakítás a biztonságot növeli) meg kell felelniük az érvényben lévő ADR előírásoknak. A Nemzetközi Atomenergia Ügynökség „Előírások a radioaktív anyagok biztonságos szállítására” (NAÜ 6. sz. Biztonsági sorozat) 1985. évi vagy 1985. évi (1990-ben) módosított kiadása szerint legkésőbb 2003. december 31-ig szállításra előkészített küldeménydarabok továbbra is szállíthatók. Az ezen időpont után szállításra előkészített küldeménydaraboknak meg kell felelniük az érvényben lévő ADR előírásoknak.

4) ENSZ-EGB 105. sz. előírás (Egységes feltételek a veszélyes áruk szállítására szánt járművek jóváhagyására a különleges szerkezeti jellemzők szempontjából).

5) Az Európai Parlament és a Tanács 1998. december 14-i 98/91/EK irányelve a veszélyes áruk közúti szállítására szánt gépjárművekről és pótkocsijaikról, valamint a gépjárművek és pótkocsijaik típusjóváhagyására vonatkozó 70/156/EGK irányelv módosításáról (lásd az EK Hivatalos Lapja L011 sz., 1999.01.16., 25-36 o.).

**1.6.6.2** *Küldeménydarabok, amelyeket a Nemzetközi Atomenergia Ügynökség 6. sz. Biztonsági sorozat 1973. évi, 1973. évi módosított, 1985. évi és 1985. évi (1990-ben) módosított kiadásának előírásai szerint engedélyeztek*

**1.6.6.2.1** A Nemzetközi Atomenergia Ügynökség 6. sz. Biztonsági sorozat 1973. évi vagy 1973. évi módosított kiadásának előírásai szerint az illetékes hatóság által engedélyezett küldeménydarab mintának megfelelően gyártott csomagolóeszközök továbbra is használhatóak azzal a kikötéssel, hogy a küldeménydarab minta többoldalú engedélyezése szükséges, valamint az 1.7.3 szakaszban a kötelező minőségbiztosítási programra, ill. a 2.2.7.2.2, 2.2.7.2.4.1, 2.2.7.2.4.4, 2.2.7.2.4.5, 2.2.7.2.4.6 pontban, a 3.3 fejezet 337 különleges előírásában és a 4.1.9.3 bekezdésben az aktivitási határértékekre és anyagkorlátozásra vonatkozó előírásokat be kell tartani. Új gyártás beindítása nem engedélyezhető. A csomagolóeszköz minta vagy az engedélyezett radioaktív tartalom fajtájának vagy mennyiségének olyan változtatása, amely az illetékes hatóság szerint a biztonságot lényegesen befolyásolná, meg kell feleljen az érvényben lévő ADR előírásainak. Minden egyes csomagolóeszközhöz az 5.2.1.7.5 pont szerinti sorozatszámot hozzá kell rendelni és a csomagolóeszköz külsején fel kell tüntetni.

**1.6.6.2.2** A Nemzetközi Atomenergia Ügynökség 6. sz. Biztonsági sorozat 1985. évi vagy 1985. évi (1990-ben) módosított kiadásának előírásai szerint az illetékes hatóság által engedélyezett küldeménydarab-mintának megfelelően gyártott csomagolóeszközök tovább használhatóak, azzal a kikötéssel, hogy a küldeménydarab-minta többoldalú engedélyezése szükséges, valamint az 1.7.3 szakaszban a kötelező minőségbiztosítási programra, ill. a 2.2.7.2.2, 2.2.7.2.4.1, 2.2.7.2.4.4, 2.2.7.2.4.5, 2.2.7.2.4.6 pontban, a 3.3 fejezet 337 különleges előírásában és a 4.1.9.3 bekezdésben az aktivitási határértékekre és anyag korlátozásra vonatkozó előírásokat be kell tartani. A csomagolóeszköz minta vagy az engedélyezett radioaktív tartalom fajtájának vagy mennyiségének olyan változtatása, amely az illetékes hatóság szerint a biztonságot lényegesen befolyásolná, meg kell feleljen az érvényben lévő ADR előírásainak. Minden csomagolóeszköznek, amelynek gyártása 2006. december 31-e után kezdődik, meg kell felelnie az érvényben lévő ADR előírásoknak.

**1.6.6.3** *Különleges formájú radioaktív anyagok, amelyeket a Nemzetközi Atomenergia Ügynökség 6. sz. Biztonsági sorozat 1973. évi, 1973. évi módosított, 1985. évi vagy 1985. évi (1990-ben) módosított kiadásának előírásai szerint engedélyeztek*

Az olyan minta szerint gyártott különleges formájú radioaktív anyag, amelyre az illetékes hatóság a Nemzetközi Atomenergia Ügynökség 6. sz. Biztonsági sorozat 1973. évi, 1973. évi módosított, 1985. évi vagy 1985. évi (1990-ben) módosított kiadásának előírásai szerint adott ki egyoldalú engedélyt, tovább használható, ha az megfelel az 1.7.3 szakasz vonatkozó előírásai szerinti kötelező minőségbiztosítási programnak. Minden különleges formájú radioaktív anyagnak, amelyet 2003. december 31-e után gyártanak, meg kell felelnie az érvényben lévő ADR előírásoknak.

## 1.7 FEJEZET

### ÁLTALÁNOS ELŐÍRÁSOK A 7 OSZTÁLYRA

#### 1.7.1 Hatály és alkalmazási terület

**Megjegyzés:** 1. A radioaktív anyagok szállítása során bekövetkező baleset vagy rendkívüli esemény esetén az emberek, az anyagi javak és a környezet védelme érdekében az illetékes nemzeti, ill. nemzetközi hatóságok által megállapított veszélyhelyzeti előírásokat kell betartani. Az ilyen előírásokhoz útmutatás található a „Planning and Preparing for Emergency Response to Transport Accidents Involving Radioactive Material”, Safety Standard Series No. TS-G-1.2 (ST-3), IAEA, Vienna (2002) kiadványban.

2. A veszélyhelyzeti beavatkozásnál figyelembe kell venni, hogy a baleset során a küldemény tartalma és a környezet között bekövetkező reakció folytán egyéb veszélyes anyagok is képződhetnek.

1.7.1.1 Az ADR olyan szabályokat állapít meg, amelyek által a radioaktív anyagok szállításával kapcsolatos sugárzásból, kritikusságból vagy hőhatásból eredően a személyeket, javakat vagy környezetet érő veszélyek megfelelően kezelhetők. Ezek a szabályok az Nemzetközi Atomenergia Ügynökség „Előírások a radioaktív anyagok biztonságos szállítására”, 2005. évi kiadás, Biztonsági Szabványok Sorozat, TS-R-1 kiadványon alapulnak (Bécs, 2005.). **A TS-R-1 1996-os kiadásához** magyarázatok található az IAEA „Advisory Material for the IAEA Regulations for the Safe Transport of Radioactive Materials”, Safety Standard Series No. TS-G-1.1 (ST-2), IAEA Vienna, (2002) kiadványban.

1.7.1.2 Az ADR célja a személyek, a javak és a környezet védelme a sugárzás hatásaival szemben a radioaktív anyagok szállítása során. Ez a védelem azáltal érhető el, hogy követelményeket támaszt:

- a radioaktív tartalom megtartására;
- a külső sugárzási szint korlátozására;
- a kritikusság megelőzésére; és
- a hőhatás okozta károk megelőzésére.

Ezek a követelmények elsősorban azáltal teljesülnek, hogy a járművek és a küldeménydarabok tartalmának határértékei, ill. a küldeménydarab minták minőségi követelményei a radioaktív tartalom veszélyességének függvényében különböző fokozatokra vannak meghatározva. Másodsorban a küldeménydarabokra, kezelésükre, a csomagolóeszköz karbantartására vonatkozó, a radioaktív tartalom fajtáját figyelembe vevő követelmények meghatározásával és végül az adminisztratív ellenőrzések előírásával, – vagy ahol szükséges – az illetékes hatóság általi jóváhagyás megkövetelésével.

1.7.1.3 Az ADR előírásait a radioaktív anyagok közúti szállítására kell alkalmazni, beleértve a radioaktív anyagok használatával együtt járó szállításokat is. A „szállítás” magában foglalja a radioaktív anyag mozgatásával kapcsolatos minden tevékenységet, a csomagolóeszköz tervezését, gyártását, karbantartását és javítását, a radioaktív rakomány előkészítését, feladását, berakását, szállítását (beleértve a közbelső tárolását), kirakását és átvételét a rendeltetési helyen. Az ADR által a minőségi követelmények meghatározásánál alkalmazott különböző fokozatok három súlyossági szinttel jellemezhetők:

- szokásos szállítási körülmények (rendkívüli esemény nélkül);
- kiseb balesetek fellépése során fennálló szállítási körülmények;
- a szállítás során bekövetkező baleseti körülmények.

1.7.1.4 Az ADR előírásait nem kell alkalmazni, ha a szállított anyagok (tárgyak) a következők:

- a szállítóeszköz szerves részét képező radioaktív anyagok;

- b) valamely létesítményen belül mozgatott radioaktív anyagok, amelyek a létesítményben érvényben levő, megfelelő biztonsági előírások hatálya alá esnek, és ez a mozgatás nem vesz igénybe közutat vagy vasutat;
- c) a személyekbe vagy élő állatokba diagnosztikai vagy kezelési célra bevitt vagy beültetett radioaktív anyagok;
- d) a fogyasztási cikkekben levő, hatóságilag engedélyezett radioaktív anyagok, azok végső felhasználónak történt eladását követően;
- e) a természetben előforduló radionuklidokat tartalmazó természetes anyagok és ércetek, amelyek vagy természetes állapotukban vannak, vagy a radionuklidok kinyerésén kívüli egyéb célból vannak feldolgozva, és amelyeket nem szándékoznak feldolgozni a radionuklidok felhasználása céljából, amennyiben az anyag aktivitás koncentrációja nem nagyobb, mint a 2.2.7.2.2.1 b) pontban meghatározott vagy a 2.2.7.2.2.2 – 2.2.7.2.2.6 pont szerint számított érték 10-szerese;
- f) nem radioaktív szilárd tárgyak, amelyek felületükön sehol nem tartalmaznak a 2.2.7.1.2 pontban a „szennyezettség” meghatározásánál megadott határoknál nagyobb mennyiségben radioaktív anyagokat.

#### **1.7.1.5 Az engedményes küldeménydarabok szállítására vonatkozó különleges előírások**

A 2.2.7.2.4.1 pont szerinti engedményes küldeménydarabokra az 5 – 7. részek előírásai közül csak a következőket kell betartani:

- a) az 5.1.2 szakaszban, az 5.1.3.2 bekezdésben, az 5.1.4 szakaszban, az 5.2.1.2 bekezdésben, az 5.2.1.7.1 – 5.2.1.7.3 pontokban, az 5.2.1.9 bekezdésben, az 5.4.1.1.1 bekezdés a), g) és h) pontjában és a 7.5.11 szakasz CV33 előírás 5.2) pontjában meghatározott követelményeket;
- b) a 6.4.4 szakaszban az engedményes küldeménydarabokra meghatározott követelményeket;
- c) ha az engedményes küldeménydarab hasadóanyagot tartalmaz, akkor a 2.2.7.2.3.5 pontban szereplő, hasadóanyag mentesítési feltételek egyikének meg kell felelnie és a 6.4.7.2 bekezdés előírásait be kell tartani.

Az ADR összes többi részének vonatkozó előírását az engedményes küldeménydarabokra be kell tartani.

## **1.7.2 Sugárvédelmi program**

**1.7.2.1** A radioaktív anyagok szállításához sugárvédelmi program szükséges, amely a sugárvédelmi követelmények kellő figyelembevételét célzó intézkedéseket tartalmaz.

**1.7.2.2** A személyek sugárterhelése nem haladhatja meg az erre meghatározott dóziskorlátokat. A védelmet és biztonságot optimálni kell annak érdekében, hogy az egyéni dózisek nagysága, a sugárzásnak kitett személyek száma és a sugárterhelés valószínűsége az ésszerűen elérhető legalacsonyabb szinten maradjon. Az optimaláskor tekintettel kell lenni a gazdasági és társadalmi tényezőkre, azzal, hogy az egyéni dózisek megállapításánál figyelembe kell venni a dózismegszorításokat. Rendszerszemléletű megközelítést kell alkalmazni, amely figyelembe veszi a szállítás és az egyéb tevékenységek kapcsolatát.

**1.7.2.3** A programban alkalmazott intézkedések jellegét és mértékét a sugárterhelés nagyságához és valószínűségéhez kell igazítani. A programnak tartalmaznia kell az 1.7.2.2, az 1.7.2.4 és az 1.7.2.5 bekezdés követelményeit. A program dokumentumait ellenőrzés céljából, kérésre az illetékes hatóság rendelkezésére kell bocsátani.

**1.7.2.4** Amennyiben a szállítási tevékenység során a foglalkozási sugárterhelésből eredő effektív dózis:

- a) valószínűleg évi 1 és 6 mSv között van, akkor a munkahely sugárellenőrzésén vagy az



egyéni sugárterhelés ellenőrzésén alapuló dózis értékelési programot kell működtetni;

- b) valószínűleg meghaladja az évi 6 mSv-et, akkor egyéni sugárterhelési ellenőrzést kell végezni.

Az egyéni sugárterhelési ellenőrzések, ill. a munkahely sugárellenőrzésének adatairól megfelelő nyilvántartást kell vezetni.

**Megjegyzés:** Amennyiben a szállítási tevékenység során a foglalkozási sugárterhelésből eredő effektív dózis nagy valószínűséggel nem haladja meg az évi 1 mSv-et, akkor nincs szükség sem különleges munkarendre, sem részletes megfigyelésre, sem dózisértékelési programra, ill. egyéni nyilvántartás vezetésére.

**1.7.2.5** A dolgozókat (lásd a 7.5.11 szakasz CV33 előírása 3. megjegyzését) megfelelő sugárvédelmi képzésben kell részesíteni, amely kiterjed az őket érő foglalkozási sugárterhelés, ill. a tevékenységük folytán esetleg másokat érő sugárterhelés korlátozása érdekében betartandó óvintézkedésekre.

### 1.7.3 Minőségbiztosítás

Az ADR előírásainak való megfelelés biztosítása érdekében a különleges formájú radioaktív anyagok, a kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyagok és a küldeménydarabok tervezésére, gyártására, vizsgálatára, dokumentációjára, használatára, karbantartására, felügyeletére, valamint a szállításra és a szállítás közbeni átmeneti tárolásra az illetékes hatóság által elfogadott, nemzetközi, nemzeti vagy egyéb szabványokon alapuló minőségbiztosítási programot kell kialakítani és működtetni. Annak a tanúsványnak, hogy a gyártási mintára vonatkozó követelményeket teljes mértékben teljesítették, az illetékes hatóság rendelkezésére kell állnia. A gyártónak, a feladónak és a felhasználónak – kérésre – az illetékes hatóság számára rendelkezésre kell bocsátania a gyártás vagy a használat ellenőrzéséhez szükséges berendezéseket és minden illetékes hatóság számára bizonyítani kell, hogy

- a) az alkalmazott gyártási eljárások és a felhasznált anyagok összhangban vannak az engedélyezett mintadarab specifikációival; és
- b) minden csomagolóeszközt rendszeresen megvizsgálják és – szükség esetén – oly módon állítanak helyre és tartanak jó állapotban, hogy azok az ismételt felhasználás után is megfelelnek a vonatkozó előírásoknak és specifikációknak.

Amennyiben az illetékes hatóság engedélye szükséges, ezen engedély kiadása a minőségbiztosítási program alkalmasságának függvénye.

### 1.7.4 Külön megegyezés

**1.7.4.1** A külön megegyezés az illetékes hatóság által jóváhagyott előírásokat jelenti, amelyek betartásával az ADR radioaktív anyagokra vonatkozó követelményeinek nem mindenben megfelelő küldemény szállítható.

**Megjegyzés:** A külön megegyezés nem tekinthető az 1.5.1 szakasz szerinti ideiglenes eltérésnek.

**1.7.4.2** Azok a küldemények, amelyeknél a 7 osztályra vonatkozó valamely előírást nem lehet betartani, csak külön megegyezés alapján szállíthatók. Az illetékes hatóság akkor engedélyezheti egy küldemény vagy egy előre tervezett küldemény sorozat külön megegyezés alapján történő szállítását, ha megbizonyosodott arról, hogy az ADR előírásait valóban nem lehet betartani és az ADR által megkövetelt biztonsági szintet más eszközökkel el lehet érni. A teljes szállítási biztonság legalább olyan szintűnek kell lennie, mintha minden vonatkozó előírást betartottak volna. Az ilyen típusú nemzetközi küldeményekhez többoldalú engedélyre van szükség.

### **1.7.5 Egyéb veszélyes tulajdonságokkal bíró radioaktív anyag**

A radioaktív és hasadó tulajdonságokon kívül a küldeménydarab tartalmának minden járulékos veszélyét, így a robbanásveszélyt, gyúlékonyságot, piroforosságot, vegyi mérgezőképességet és maró hatást ugyancsak figyelembe kell venni az okmányokban, a csomagolásnál, a bárcázásnál, a feliratozásnál, a nagybárcák elhelyezésnél, az átmeneti tárolásnál, az elkülönítésnél és a szállításnál, hogy az ADR veszélyes árukra vonatkozó minden előírása teljesüljön.

### **1.7.6 Hiányosságok**

#### **1.7.6.1** Az ADR-ben előírt, a sugárzási szintre, ill. a szennyezettségre vonatkozó határértékek túllépése esetén:

- a) erről a hiányosságról értesítenie kell a feladót
  - i) a szállítónak, ha ezt a szállítás alatt észleli; ill.
  - ii) a címzettnek, ha átvételkor észleli;
- b) a szállítónak, a feladónak, ill. a címzettnek:
  - i) azonnal intézkednie kell az ebből eredő következmények elhárítására;
  - ii) ki kell vizsgálnia az okokat, körülményeket és következményeket;
  - iii) megfelelő intézkedéseket kell tennie azoknak az okoknak és körülményeknek a kiküszöbölésére, amelyek ehhez a hiányossághoz vezettek, és meg kell akadályoznia a hasonló körülmények ismételt előfordulását; és
  - iv) az illetékes hatóság(ka)t tájékoztatnia kell a hiányosság okairól és a végrehajtott vagy végrehajtandó elhárító, ill. megelőző tevékenységről; és
- c) a hiányosságról a feladót, ill. az illetékes hatóság(ka)t lehetőleg minél hamarabb kell tájékoztatni, de ha besugárzás szempontjából veszélyhelyzet alakult ki vagy van kialakulóban, azonnal tájékoztatni kell őket.

## **1.8 FEJEZET**

### **BIZTONSÁGI KÖVETELMÉNYEK BETARTÁSÁT BIZTOSÍTÓ ELLENŐRZÉSEK, ILL. A BIZTONSÁGOT ELŐSEGÍTŐ EGYÉB INTÉZKEDÉSEK**

#### **1.8.1 A veszélyes áruk hatósági ellenőrzése**

**1.8.1.1** A Szerződő Felek illetékes hatóságai illetékességi területükön bármikor ellenőrizhetik, hogy a veszélyes áru szállítással kapcsolatos előírásokat, beleértve a közbiztonsági intézkedésekre vonatkozókat is az 1.10.1.5 bekezdés szerint, betartják-e.

Az ellenőrzést azonban úgy kell végezni, hogy az ne veszélyeztessen sem személyeket, sem javakat, sem a környezetet, ill. ne zavarja jelentősen a közúti közlekedést.

**1.8.1.2** A veszélyes áruk szállításában résztvevőknek (lásd 1.4 fejezet) az ellenőrzéshez szükséges minden, saját feladataikra vonatkozó információt haladéktalanul az illetékes hatóság vagy képviselője rendelkezésére kell bocsátaniuk.

**1.8.1.3** A veszélyes áruk szállításában résztvevő vállalkozások (lásd 1.4 fejezet) telephelyén történő ellenőrzés céljából az illetékes hatóságok helyszíni vizsgálatot is tarthatnak, megnézhetik a szükséges okmányokat, a veszélyes áruból, ill. a csomagolóeszközből vizsgálat céljából mintát vehetnek, feltéve, hogy mindezzel nem veszélyeztetik a biztonságot. A veszélyes áruk szállításában résztvevőknek (lásd 1.4 fejezet) ellenőrzés céljára a járműveket, a jármű alkatrészeket, a felszereléseket és a berendezéseket is hozzáférhetővé kell tenni, amennyiben az lehetséges, ill. ésszerű. Amennyiben a hatóság szükségesnek ítéli, kijelölhet valakit a vállalkozástól, hogy elkísérje az illetékes hatóság képviselőjét.

**1.8.1.4** Amennyiben az illetékes hatóságok azt tapasztalják, hogy az ADR előírásait nem tartották be, megtilthatják a küldemény feladását vagy megszakíthatják a szállítást, amíg a tapasztalt hiányosságokat ki nem küszöbölik, ill. más, megfelelő intézkedést is hozhatnak. A jármű feltartóztatása történhet a helyszínen vagy – biztonsági okokból – a hatóságok által kiválasztott más helyen. Ezek az intézkedések azonban nem zavarhatják jelentősen a közúti közlekedést.

#### **1.8.2 Hivatali együttműködés**

**1.8.2.1** A Szerződő Felek hivatalainak együtt kell működniük az ADR végrehajtásában.

**1.8.2.2** Ha egy Szerződő Fél megállapítja, hogy területén a veszélyes áruk szállításának biztonságát egy olyan vállalkozás nagyon súlyos vagy ismételt szabálytalansága veszélyezteti, amelynek székhelye egy másik Szerződő Fél területén van, az ilyen szabálytalanságról értesítenie kell a másik Szerződő Fél illetékes hatóságát. Azon Szerződő Fél illetékes hatóságai, amelynek területén a súlyos vagy ismételt szabálytalanságot megállapították, felkérhetik azon Szerződő Fél illetékes hatóságait, amelyben a vállalkozás székhelye van, hogy hozzanak megfelelő intézkedéseket a szabálytalanság elkövetője vagy elkövetői ellen. A személyekre vonatkozó adatok nem adhatók át, kivéve, ha a súlyos vagy ismételt szabálytalanság miatti büntetőeljáráshoz van rá szükség.

**1.8.2.3** Az értesített illetékes hatóságoknak a vállalkozással szemben hozott intézkedéseikről – ha ilyenre szükség volt – értesíteniük kell azon Szerződő Fél illetékes hatóságait, amelyben a szabálytalanságot megállapították.

#### **1.8.3 Biztonsági tanácsadó**

**1.8.3.1** Minden vállalkozásnak, amely veszélyes árut közúton szállít, fuvaroz vagy ahhoz kapcsolódó csomagolást, berakást, töltést vagy kirakást végez, egy vagy több veszélyes áru

szállítási biztonsági tanácsadót kell kineveznie, aki azért felelős, hogy segítse megelőzni, hogy e tevékenységek veszélyeztessék az embereket, az anyagi javakat vagy a környezetet.

### 1.8.3.2

A Szerződő Felek illetékes hatóságai rendelkezhetnek úgy, hogy ezeket a követelményeket nem kell alkalmazni azon vállalkozások esetében:

- a) amelyek tevékenysége olyan mennyiségekre terjed ki, melyek szállítóegységenként nem haladják meg az 1.1.3.6 és az 1.7.1.4 bekezdésben, valamint a 3.3, 3.4 és 3.5 fejezetben meghatározott értékeket; vagy
- b) amelyek fő vagy kiegészítő tevékenységi körébe nem tartozik a veszélyes áru szállítás, ill. az ezzel kapcsolatos be- és kirakás, de esetenként részt vesznek olyan veszélyes áruk belföldi szállításában vagy az ehhez kapcsolódó be- és kirakásában, amelyek csak kisebb veszélyt vagy környezeti kockázatot jelentenek.

### 1.8.3.3

A tanácsadó fő feladata, hogy a vállalkozás vezetőjének felelőssége mellett minden lehetséges módon és ténykedéssel elősegítse, hogy a vállalkozás az érintett tevékenységét a hatályos szabályoknak megfelelően és a lehető legbiztonságosabb módon végezze.

A tanácsadónak a vállalkozás tevékenységére vonatkozóan a következők a feladatai:

- annak figyelemmel kísérése, hogy betartják-e a veszélyes áruk szállítását szabályozó előírásokat;
- tanácsadás a vállalkozás számára a veszélyes áruk szállítását illetően;
- éves jelentés készítése a vállalkozás vezetősége, vagy adott esetben a helyi hatóság számára a vállalkozás veszélyes áruk szállításával kapcsolatos tevékenységéről. Az éves jelentéseket öt évig meg kell őrizni, és a hatóság kérésére be kell mutatni.

A tanácsadónak ezen kívül kötelessége figyelemmel kíséreni a vállalkozás érintett tevékenységére vonatkozóan a következők gyakorlati végrehajtását és az ezzel kapcsolatos eljárásokat:

- a szállítandó veszélyes áruk azonosítására vonatkozó szabályok betartását;
- azt, hogy a vállalkozás figyelembe veszi-e a szállítójárművek vásárlásánál a szállítandó veszélyes áruval kapcsolatos különleges követelményeket;
- a veszélyes áruk szállítására, be- és kirakására használt felszerelések ellenőrzésére szolgáló eljárásokat;
- a vállalkozás alkalmazottainak megfelelő képzését, és a képzésről szóló jelentések, okmányok őrzését, nyilvántartását;
- a szállítás vagy a be- és kirakás biztonságát veszélyeztető baleset vagy rendkívüli esemény esetén a megfelelő veszély-elhárítási eljárások alkalmazását;
- a szállítás vagy a be- és kirakás alatt észlelt súlyos balesetek, rendkívüli események vagy súlyos szabálytalanságok okának felderítését, vagy amennyiben szükséges, jelentés készítését;
- a balesetek, rendkívüli események vagy súlyos szabálytalanságok ismétlődésének megakadályozását célzó megfelelő eljárások alkalmazását;
- az alvállalkozók vagy harmadik felek kiválasztásakor és igénybevételekor a veszélyes áruk szállításával kapcsolatos jogi előírások és különleges követelmények figyelembevételét;
- annak ellenőrzését, hogy a veszélyes áruk szállításában, be- és kirakásában résztvevő alkalmazottak részletes technológiai utasítást és oktatást kapnak;
- a veszélyes áruk szállításakor, be- és kirakásakor fennálló veszélyek tudatosítását szolgáló intézkedések meghozatalát;
- olyan ellenőrzési eljárások fogantatását, melyek azt hivatottak biztosítani, hogy a járműveken a kötelező okmányok és biztonsági felszerelések a szabályoknak megfelelő formában megtalálhatók;
- olyan ellenőrzési eljárások fogantatását, melyek a be- és kirakással kapcsolatos szabályok betartását biztosítják;
- az 1.10.3.2 bekezdésben meghatározott közbiztonsági terv meglétét.

### 1.8.3.4

A tanácsadó lehet a vállalkozás vezetője is, a vállalkozásban más feladatkört is ellátó személy vagy a vállalkozás közvetlen alkalmazásában nem álló személy, amennyiben

alkalmas a tanácsadó feladatainak ellátására.

- 1.8.3.5** Minden érintett vállalkozásnak az illetékes hatóság vagy az egyes Szerződő Felek által e célra kijelölt testület kérésére közölnie kell, hogy ki a tanácsadója.
- 1.8.3.6** Ha egy szállítás, ill. az áruk be- vagy kirakása közben bekövetkezett baleset személyeket, anyagi javakat vagy a környezetet érinti, vagy bennük kárt okoz, az érintett vállalkozás tanácsadójának a lényeges információk összegyűjtése után baleseti jelentést kell készítenie a vállalkozás vezetősége vagy adott esetben a helyi hatóság részére. Ez a jelentés azonban nem helyettesíti a vállalkozás vezetésének jelentését, amely bármilyen más nemzetközi vagy belföldi szabályozás alapján szükséges.
- 1.8.3.7** A tanácsadónak a közúti szállításra érvényes bizonyítvánnyal kell rendelkeznie. A bizonyítványt az illetékes hatóságnak vagy az egyes Szerződő Felek által e célra kijelölt testületnek kell kiadnia.
- 1.8.3.8** A bizonyítvány megszerzéséhez a jelöltnek képzésben kell részt vennie, és a Szerződő Fél illetékes hatósága által jóváhagyott vizsgát kell tennie.
- 1.8.3.9** A képzés fő célja, hogy a jelölt megfelelő tudást szerezzen a veszélyes áruk szállításában rejlő veszélyekről, az adott szállítási módra vonatkozó jogszabályokról, rendeletekről és hatósági előírásokról, valamint az 1.8.3.3 bekezdés szerinti feladatokról.
- 1.8.3.10** A vizsgát az illetékes hatóságnak vagy az általa kinevezett vizsgáztató szervezetnek kell megszerveznie. Képzőszerv nem lehet vizsgáztató szervezet.
- A vizsgáztató szervezetet írásban kell kinevezni. A kinevezést, amely korlátozott időtartamú is lehet, a következő kritériumok alapján kell kiadni:
- a vizsgáztató szervezet szakmai alkalmassága;
  - a vizsgáztató szervezet által javasolt vizsgáztatási forma részletes leírása;
  - a vizsgáztatás pártatlanságának biztosítására vonatkozó intézkedések;
  - a szervezet függetlensége bármely, biztonsági tanácsadót alkalmazó természetes vagy jogi személytől.
- 1.8.3.11** A vizsga célja meggyőződni arról, hogy a jelölt az 1.8.3.7 bekezdésben előírt bizonyítvány megszerzéséhez elegendő szintű tudással rendelkezik-e a tanácsadóra háruló, az 1.8.3.3 bekezdésben felsorolt feladatok ellátásához. A vizsgának a következő témákra kell kiterjednie:
- a) A veszélyes árukkal kapcsolatos balesetek lehetséges következményeinek és a balesetek fő okainak ismerete;
  - b) A belföldi jog, a nemzetközi megállapodások és egyezmények előírásai, különös tekintettel az alábbiakra:
    - a veszélyes áruk besorolása (az oldatok és keverékek besorolási eljárása, az anyagfelsorolás felépítése, a veszélyes áru osztályok és az osztályba sorolás elvei, a szállított veszélyes áruk jellemzői, fizikai, kémiai és toxikológiai (mérgező) tulajdonságai);
    - általános csomagolási előírások, a tartányokra és tankkonténerekre vonatkozó előírások (típusok, kódolás, jelölés, szerkezeti felépítés, első alkalommal végzett és időszakos vizsgálatok);
    - feliratok és jelölések, veszélyességi bárcával és narancssárga táblával való jelölés (a küldeménydarabok jelölése és bárcázása, a nagybárcák és a narancssárga táblák elhelyezése és eltávolítása);
    - bejegyzések a fuvarokmányokba (szükséges információk);
    - a szállítás lebonyolítása és a feladási korlátozások (teljes rakomány, ömlesztett szállítás, szállítás IBC-kben, szállítás konténerekben, szállítás rögzített és leszerelhető tartányokban);
    - utasok szállítása;
    - együvé rakási tilalmak és elővigyázatossági intézkedések az együvé rakáskor;

- az áruk elkülönítése;
- a szállított mennyiség korlátozása és a mentesített mennyiségek;
- árukezelés és elhelyezés (be- és kirakás, töltési fok, átmeneti tárolás és elkülönítés);
- berakás előtti és kirakás utáni tisztítás, ill. gáztalanítás;
- személyzet, szakképzés;
- jármű okmányok (fuvarokmány, írásbeli utasítás, jármű jóváhagyási igazolás, a járművezető oktatási bizonyítványa, az eltérésekről szóló megállapodások okmányai, egyéb okmányok);
- írásbeli **utasítás** (az **utasítás** végrehajtása és a jármű személyzet egyéni védőfelszerelése);
- a járművek felügyeletére vonatkozó előírások (várakozás);
- forgalmi szabályok és korlátozások;
- környezetszennyező anyagok működés közbeni kibocsátása vagy véletlen kifolyása;
- a szállítóeszközökre vonatkozó követelmények.

### 1.8.3.12 *A vizsga*

1.8.3.12.1 A vizsgának írásbelinek kell lennie, ami kiegészíthető szóbeli vizsgával is.

1.8.3.12.2 A nemzetközi és a belföldi szabályzatokon kívül egyéb segédanyagot az írásbeli vizsgán nem szabad használni.

1.8.3.12.3 Elektronikus eszközöket csak akkor szabad használni, ha a vizsgáztató szervezet bocsátja rendelkezésre. Az elektronikus eszköz csak olyan lehet, amelybe a vizsgázó nem tud további adatokat bevinni, csak a feltett kérdésre tud válaszolni.

1.8.3.12.4 Az írásbeli vizsgának két részből kell állnia:

- a) A jelöltnek egy kérdőívet kell kapnia. A kérdőívnek legalább 20 kiegészítendő kérdést kell tartalmaznia, amelyek legalább az 1.8.3.11 bekezdésben felsorolt témákra terjednek ki. Felelet-választós kérdéseket is lehet alkalmazni, ez esetben két felelet-választós kérdés egyenértékű egy kiegészítendő kérdéssel.

A témák között különös figyelmet kell szentelni a következőknek:

- általános megelőző és biztonsági intézkedések;
- a veszélyes áruk besorolása;
- általános csomagolási előírások, beleértve a tartányokra, a tankkonténerekre és a tartányjárművekre vonatkozó előírásokat;
- a veszély jelölése és a veszélyességi bárcák;
- a fuvarokmányban levő bejegyzések;
- árukezelés és rakodás;
- a személyzet szakképzése;
- a jármű okmányai és bizonyítványok;
- írásbeli **utasítás**;
- a szállítóeszközökre és felszerelésükre vonatkozó előírások.

- b) A jelöltnek egy esettanulmányt is ki kell dolgoznia a tanácsadó 1.8.3.3 bekezdésben felsorolt feladataira vonatkozóan, amivel bizonyítja, hogy képes a tanácsadó feladatainak ellátására.

1.8.3.13 A Szerződő Felek rendelkezhetnek úgy, hogy azok a jelöltek, akik olyan vállalkozásnál kívánnak dolgozni, amely bizonyos veszélyes áruk szállítására szakosodott, csak az e tevékenységgel kapcsolatos témákból vizsgázzanak. Ezek a veszélyes árucsoportok a következők lehetnek:

- 1 osztály;
- 2 osztály;
- 7 osztály;
- 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 8 és 9 osztály;

– az UN 1202, 1203, 1223, 3475 számú anyagok, és az UN 1268 és 1863 alá tartozó repülőgép tüzelőanyagok.

Az 1.8.3.7 bekezdésben előírt bizonyítványból egyértelműen ki kell tűnnie, hogy csak azokra, az e bekezdésben foglalt árucsoport(ok)ra érvényes, amelyekből a jelölt az 1.8.3.12 bekezdés szerinti követelményeknek megfelelően vizsgát tett.

Azok a veszélyes áru szállítási biztonsági tanácsadói bizonyítványok, amelyeket 2009. január 1-je előtt bocsátottak ki és az UN 1202, 1203 és 1223 számú anyagokra érvényesek, az UN 3475 számú anyagra, valamint az UN 1268 és 1863 alá tartozó repülőgép tüzelőanyagokra is érvényesek.

- 1.8.3.14** Az illetékes hatóságnak vagy a vizsgáztató szervezetnek a vizsgakérdésekből gyűjteményt kell készítenie.
- 1.8.3.15** Az 1.8.3.7 bekezdésben előírt bizonyítványt az 1.8.3.18 bekezdés szerinti formában kell kiállítani. A bizonyítványt minden Szerződő Fél köteles elismerni.
- 1.8.3.16** *A bizonyítvány érvényessége és megújítása*
- 1.8.3.16.1** A bizonyítvány öt évig érvényes. A bizonyítvány érvényességi idejét meg kell hosszabbítani, esetenként az érvényességének lejártától számított öt évvel, ha tulajdonosa a bizonyítvány érvényességének lejártá előtti egy éven belül sikeres vizsgát tett. A vizsgáztatást az illetékes hatóságnak jóvá kell hagynia.
- 1.8.3.16.2** A vizsga célja meggyőződni arról, hogy a bizonyítvány tulajdonosa rendelkezik-e az 1.8.3.3 bekezdésben felsorolt feladatok ellátásához szükséges ismeretekkel. A szükséges ismeretek az 1.8.3.11 b) pontban vannak felsorolva, amely ismereteknek ki kell terjedniük a bizonyítvány kiadása (legutóbbi meghosszabbítása) óta eltelt időben az előírásokban bekövetkezett változásokra is. A vizsgát az 1.8.3.10 és 1.8.3.12 – 1.8.3.14 bekezdésben előírtak szerint kell szervezni és felügyelni. A bizonyítvány tulajdonosának azonban nem kell az 1.8.3.12.4 b) pontban említett esettanulmányt kidolgoznia.
- 1.8.3.17** Az 1.8.3.1 – 1.8.3.16 bekezdés követelményei teljesítettnek tekinthetők, ha a veszélyes áruk közúti, vasúti és belvízi szállításánál alkalmazandó biztonsági tanácsadó kinevezéséről és szakmai képzéséről szóló, a Tanács 1996. június 3-i 96/35/EK Irányelvének<sup>6)</sup>, ill. a veszélyes áruk közúti, vasúti és belvízi szállítási biztonsági tanácsadó minimum vizsgakövetelményeiről szóló, az Európai Parlament és a Tanács 2000. április 17-i 2000/18/EK Irányelvének<sup>7)</sup> előírásait alkalmazzák.

6) Az EK Hivatalos Lapja, L 145. szám, 1996.06.19., 10. o.

7) Az EK Hivatalos Lapja, L 118. szám, 2000.05.19., 41. o.

### 1.8.3.18 *A bizonyítvány formája*

*A veszélyes áru szállítási biztonsági tanácsadó képzésének bizonyítványa*

A bizonyítvány száma: .....

A bizonyítványt kiállító állam megkülönböztető jele: .....

Vezetéknév: .....

Keresztnév (-nevek): .....

Születési idő és hely: .....

Állampolgárság: .....

A tulajdonos aláírása: .....

Érvényes: . .....-ig

veszélyes árut

közúton

vasúton

belvízi úton

szállító, fuvarozó, ill. az ehhez kapcsolódó be- és kirakást végző vállalkozások esetében.

Kiállította: .....

Dátum: ..... Aláírás: .....

Meghosszabbítva: ..... –ig ..... által

Dátum: ..... Aláírás: .....

### 1.8.4 **Az illetékes hatóságok és az általuk kijelölt szervezetek jegyzéke**

A Szerződő Feleknek közölniük kell az ENSZ Európai Gazdasági Bizottság Titkárságával azoknak a hatóságoknak, ill. az általuk kijelölt szervezeteknek a címét, amelyek az ADR végrehajtására vonatkozó belföldi jogszabályaik szerint illetékesek. Minden esetben meg kell adni az ADR azon előírásait, amelyre vonatkozóan illetékesek, ill. azt a címet, amelyre a kérelmeket be lehet nyújtani.

Az ENSZ EGB Titkárságának a kapott információk alapján jegyzéket kell összeállítania és azt napra kész állapotban kell tartania. A jegyzéket és módosításait meg kell küldenie a Szerződő Feleknek.

### 1.8.5 **A veszélyes árukkal kapcsolatos eseményekről szóló jelentés**

**1.8.5.1** Amennyiben a veszélyes áru szállítása, berakása, töltése vagy kirakása során valamely Szerződő Fél területén jelentős baleset vagy káresemény következett be, a szállítónak, a fuvarozónak, a berakónak, a töltőnek, ill. a címzettnek meg kell győződnie arról, hogy az érintett Szerződő Fél illetékes hatósága számára az 1.8.5.4 bekezdésben szereplő minta szerinti jelentés készül.

**1.8.5.2** A Szerződő Félnek ezután szükség esetén jelentést kell készítenie az ENSZ Európai Gazdasági Bizottság Titkársága számára a többi Szerződő Fél informálása céljából.

**1.8.5.3** Az 1.8.5.1 bekezdés szerinti jelentést akkor kell elkészíteni, ha a következő események közül egy vagy több bekövetkezett: a veszélyes áru kiszabadult vagy kiszabadulásának közvetlen veszélye állt fenn, személyi sérülés, anyagi kár vagy a környezet károsodása következett be, vagy a hatóságok beavatkoztak. Ennek megítélésénél a következő kritériumokat kell alkalmazni:



A „személyi sérülés” olyan esemény, amelyben a szállított veszélyes áruval közvetlenül kapcsolatba hozható sérülés vagy haláleset következik be, és a sérülés:

- a) intenzív orvosi kezelést igényel,
- b) legalább egy napos kórházi tartózkodást igényel, vagy
- c) legalább három, egymást követő napig munkaképtelenséget okoz.

A „veszélyes áru kiszabadulás”

- a) a 0 vagy az 1 szállítási kategóriába tartozó veszélyes árunak legalább 50 kg vagy 50 l mennyiségben,
- b) a 2 szállítási kategóriába tartozó veszélyes árunak legalább 333 kg vagy 333 l mennyiségben, vagy
- c) a 3 vagy a 4 szállítási kategóriába tartozó veszélyes árunak legalább 1000 kg vagy 1000 l mennyiségben

történő szabaddá válása.

A „veszélyes áru kiszabadulás” kritériuma akkor is teljesül, ha a veszélyes áru kiszabadulásának közvetlen veszélye állt fenn az előzőekben említett mennyiségekben. Ezt rendszerint akkor kell feltételezni, ha a szerkezeti sérülés következtében a csomagolóeszköz nem alkalmas a további szállításra, vagy ha bármilyen más okból a megfelelő biztonsági szint már nem áll fenn (pl. a tartányok vagy konténerek deformálódása, a tartány felborulása vagy a közvetlen közelben levő tűz miatt).

A 6.2 osztály veszélyes áru esetén a jelentési kötelezettség a mennyiségtől függetlenül fennáll.

Ha az eset a 7 osztály anyagával történik, a „veszélyes áru kiszabadulás” kritériumai a következők:

- a) radioaktív anyag bármilyen kiszabadulása a küldeménydarabból;
- b) olyan sugárterhelés bekövetkezése, amely meghaladja a dolgozók és a lakosság ionizáló sugárzással szembeni védelmét szabályozó előírások határértékeit (NAÜ 115. sz. Biztonsági Sorozat, II. Rész – „Nemzetközi alapvető biztonsági szabványok az ionizáló sugárzással szembeni védelemre és a sugárforrások biztonságára”); vagy
- c) ha okkal feltételezhető, hogy a küldeménydarab valamelyik biztonsági funkciójának (megtartás, árnyékolás, hővédelem vagy kritikusság) jelentős csökkenése következett be, ami a küldeménydarabot alkalmatlanná teszi a további szállításra kiegészítő biztonsági intézkedések nélkül.

**Megjegyzés:** Azon küldeményekre, amelyek nem szolgáltatathatók ki, lásd a 7.5.11 szakasz CV33 előírás 6) bekezdését.

Az „anyagi kár” vagy a „környezet károsodása” a veszélyes áru kiszabadulását jelenti, függetlenül annak mennyiségétől, ha a kár becsült értéke meghaladja az 50 000 eurót. A veszélyes árut tartalmazó szállítóeszközben és a közlekedési infrastruktúrában keletkezett kárt ebből a szempontból figyelmen kívül kell hagyni.

A „hatósági beavatkozás” a hatóságok vagy kárelhárító szolgálatok közvetlen beavatkozása a veszélyes áruval kapcsolatos eseménybe, ill. személyek legalább három órára történő evakuálása vagy közforgalmú közlekedési útvonalak (utak, vasútvonalak) legalább három órára történő lezárása a veszélyes áru által okozott veszélyhelyzet miatt.

Szükség esetén az illetékes hatóság további, érdemi információt kérhet.

#### 1.8.5.4

*A veszélyes áruk szállítása során bekövetkezett eseményekről készítendő jelentés mintája*

**A veszélyes áruk szállítása során bekövetkezett eseményekről készítendő jelentés a RID/ADR 1.8.5 szakasza szerint**

A szállító/a fuvarozó/a vasúti infrastruktúra üzemeltetője .....
.....
.....
Cím: .....
.....
A kapcsolattartó neve:.....Telefon: .....Fax: .....

*(Ezt a fedlapot az illetékes hatóságnak a jelentés továbbítása előtt el kell távolítania.)*

1. Közlekedési alágazat	
Vasút Kocsiszám (nem kötelező megadni) .....	Közút Jármű rendszám (nem kötelező megadni) .....
2. Az esemény ideje és helye	
Év: ..... Hónap: ..... Vasút Állomás Rendezőpályaudvar Berakóhely/kirakóhely/átrakóhely Helység/ország: ..... vagy Nyílt pálya A vonal megnevezése: ..... Kilométerszelvény: .....	Nap: ..... Időpont: ..... Közút Lakott területen Berakóhely/kirakóhely/átrakóhely Lakott területen kívül Helység/ország: .....
3. Topográfia	
Emelkedő/lejtő Alagút Híd/aluljáró Kereszteződés	
4. Különleges időjárási körülmények	
Eső Hó Jég Köd Felhőszakadás Vihar Hőmérséklet: ..... °C	
5. Az esemény leírása	
Kisiklás/az útpálya elhagyása Összeütközés Eldőlés/felborulás Tűz Robbanás Szivárgás Műszaki hiba Az esemény kiegészítő leírása: ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....	



## **1.8.6 Az 1.8.7 szakaszban leírt megfelelésértékelés, időszakos és soron kívüli vizsgálatok hatósági felügyelete**

**1.8.6.1** Az illetékes hatóság az 1.8.7 szakaszban meghatározott megfelelésértékelés, időszakos és soron kívüli vizsgálat, valamint az üzemeni vizsgálóhely felügyelete céljából vizsgáló szervezeteket hagyhat jóvá.

**1.8.6.2** Az illetékes hatóságnak gondoskodnia kell a vizsgáló szervezet felügyeletéről, és ha azt állapítja meg, hogy a jóváhagyott szervezet nem felel meg a jóváhagyásban vagy az 1.8.6.4 bekezdésben foglaltaknak, vagy nem követi az ADR előírásaiban meghatározott eljárás(oka)t, a jóváhagyást vissza kell vonnia vagy korlátoznia kell az érvényességét.

**1.8.6.3** Ha egy jóváhagyást visszavontak vagy az érvényességét korlátozták, vagy a vizsgáló szervezet felhagyott a tevékenységgel, az illetékes hatóságnak meg kell tennie a szükséges lépéseket, hogy az iratokat vagy egy másik vizsgáló szervezet kezelje vagy biztosítani kell, hogy az iratok továbbra is hozzáférhetőek legyenek.

**1.8.6.4** A vizsgáló szervezetnek:

- a) szervezetbe integrált, alkalmas, hozzáértő, szakképzett és gyakorlott személyzettel kell rendelkeznie, hogy műszaki feladatait megfelelő módon végezhesse;
- b) alkalmas és elegendő berendezésnek és felszerelésnek kell rendelkezésére állnia;
- c) részrehajlás nélkül kell működnie, és minden olyan hatástól mentesnek kell lennie, ami ebben akadályozhatná;
- d) a gyártók és más szervezetek kereskedelmi és tulajdonjogi védelmet élvező tevékenységeit üzleti titokként kell kezelnie;
- e) egyértelműen el kell különítenie a vizsgáló szervezeti funkcióit és az ezzel nem kapcsolatos tevékenységet;
- f) dokumentált minőségbiztosítási rendszerrel kell rendelkeznie;
- g) biztosítani kell, hogy a vonatkozó szabványokban és az ADR-ben szereplő vizsgálatokat elvégezzék; és
- h) az 1.8.7 szakaszban foglaltak szerinti célszerű és megfelelő jegyzőkönyvezési és okirat nyilvántartási rendszert kell működtetni.

A vizsgáló szervezetet az EN ISO/IEC 17020:2004 szabvány szerint akkreditálni is kell, a 6.2.3.6 bekezdés és a 6.8.4 szakasz TA4 és TT9 különleges előírásának megfelelően.

Az új tevékenységet kezdő vizsgáló szervezetet ideiglenes is jóvá lehet hagyni. Az ideiglenes kijelölés előtt az illetékes hatóságnak meg kell győződnie, hogy a vizsgáló szervezet megfelel az EN ISO/IEC 17020:2004 szabvány követelményeinek. Annak érdekében, hogy a vizsgáló szervezetet tovább folytathassa ezt az új tevékenységet, a tevékenység első évében akkreditálni kell.

## **1.8.7 A megfelelésértékelésre és az időszakos vizsgálatokra vonatkozó előírások**

**Megjegyzés:** E szakasz alkalmazásában az „illetékes szervezet” az a szervezet, amelyet az UN nyomástartó tartályok tanúsítására a 6.2.2.9 bekezdés, a nem UN nyomástartó tartályok jóváhagyására a 6.2.3.6 bekezdés, valamint a 6.8.4 szakasz TA4 és TT9 különleges előírása határoz meg.

### **1.8.7.1 Általános előírások**

**1.8.7.1.1** Az 1.8.7 szakasz szerinti eljárásokat a nem UN nyomástartó tartályok engedélyezése során a 6.2.3.6 bekezdés táblázata, a tartályok, a battériás járművek és a MEG-konténerek jóváhagyása során a 6.8.4 szakasz TA4 és TT9 különleges előírása szerint kell alkalmazni.

Az 1.8.7 szakasz szerinti eljárásokat az UN nyomástartó tartályok tanúsítása során a 6.2.2.9 bekezdés táblázata szerint lehet alkalmazni.

#### **1.8.7.1.2** A kérelmező

- a) az 1.8.7.2 bekezdés szerinti típusjóváahagyás;
- b) az 1.8.7.3 bekezdés szerinti gyártás felügyelet és az 1.8.7.4 bekezdés szerinti üzembe helyezés előtti vizsgálat;
- c) az 1.8.7.5 bekezdés szerinti időszakos és soron kívüli vizsgálat iránti kérelmét a saját választása szerinti, egyetlen illetékes hatósághoz, ill. megbízottjához vagy egyetlen jóváhagyott vizsgáló szervezethez nyújthatja be.

#### **1.8.7.1.3** A kérelemnek a következőket kell tartalmaznia:

- a) a kérelmező nevét és székhelyét;
- b) megfelelőség-értékelés esetén, ha a kérelmező nem azonos a gyártóval, akkor a gyártó nevét és székhelyét;
- c) írásos nyilatkozatot arról, hogy másik illetékes hatósághoz, ill. megbízottjához vagy más vizsgáló szervezethez nem nyújtottak be ugyanilyen kérelmet;
- d) az 1.8.7.7 bekezdésben leírt műszaki dokumentációt;
- e) nyilatkozatot arról, hogy az illetékes hatóságnak, ill. megbízottjának vagy a vizsgáló szervezetnek vizsgálati célból szabad belépést biztosít a gyártó-, vizsgáló- és tárolóhelyekre és rendelkezésére bocsát minden szükséges információt.

**1.8.7.1.4** Ha a kérelmező az illetékes hatóság, ill. az általa megbízott vizsgáló szervezet részére meggyőzően bizonyítani tudja, hogy megfelel az 1.8.7.6 bekezdésben foglaltaknak, akkor üzemi vizsgálóhelyet létesíthet azokra a vizsgálatokra (vagy azok egy részére), amelyekre a 6.2.2.9, ill. a 6.2.3.6 bekezdés megengedi.

### **1.8.7.2** *Típusjóváahagyás*

#### **1.8.7.2.1** A kérelmezőnek

- a) nyomástartó tartályok esetén: a gyártani tervezett nyomástartó tartály mintadarabját az illetékes szervezet rendelkezésére kell bocsátania. Az illetékes szervezet további mintadarabokat is kérhet, ha a vizsgálati program úgy kívánja;
- b) tartályok, battériás járművek és MEG-konténerek esetén: a prototípust hozzáférhetővé kell tennie a típusvizsgálat elvégzése céljából.

#### **1.8.7.2.2** Az illetékes szervezetnek

- a) meg kell vizsgálnia az 1.8.7.7.1 pont szerinti műszaki dokumentációt, hogy ellenőrizze, hogy a típus megfelel a vonatkozó ADR előírásoknak, a prototípust vagy prototípus sorozatot a műszaki dokumentáció szerint gyártották és reprezentálja a típust;
- b) el kell végeznie a vizsgálatokat, ill. az ADR-ben előírt próbák elvégzésénél jelen kell lennie, annak megállapítására, hogy az előírásokat alkalmazták és betartották, valamint a gyártó által alkalmazott eljárások megfelelnek a követelményeknek;
- c) felül kell vizsgálnia az (alap)anyag gyártó(k) által kiadott bizonylatokat az ADR vonatkozó előírásai alapján;
- d) jóvá kell hagynia a szerkezeti elemek állandó kötéseinek kialakítására szolgáló eljárásokat, ill. ellenőriznie kell, hogy már jóváhagyták-e, valamint azt, hogy a szerkezeti elemek állandó kötését és a roncsolásmentes vizsgálatokat arra jogosult alkalmazottak végzik-e;
- e) meg kell állapodnia a kérelmezővel abban, hogy hol és milyen vizsgáló berendezésekkel hajtják végre a vizsgálatokat és a szükséges próbákat.

Az illetékes szervezetnek a kérelmező számára típusvizsgálati jegyzőkönyvet kell kiállítania.

### 1.8.7.2.3

Az illetékes hatóságnak, ill. megbízottjának vagy a vizsgáló szervezetnek típusjóváadási bizonyítványt kell kiállítania, ha a típus megfelel az összes vonatkozó előírásnak.

A bizonyítványban fel kell tüntetni:

- a) a kiállító nevét és székhelyét;
- b) a gyártó nevét és székhelyét;
- c) arra való utalást, hogy a típusvizsgálat során az ADR melyik változatát és mely szabványokat alkalmazták;
- d) a vizsgálatokból származó követelményeket;
- e) a megfelelő szabványokban meghatározott, a típus, ill. a típusváltozat azonosításához szükséges adatokat; és
- f) a típusvizsgálati jegyzőkönyv(ek)re való hivatkozást.

A bizonyítványhoz mellékelni kell a műszaki dokumentáció vonatkozó részeinek felsorolását (lásd az 1.8.7.7.1 pontot)

## 1.8.7.3 *A gyártás felügyelete*

### 1.8.7.3.1

Annak biztosítására, hogy a terméket a típusjóváadás előírásai szerint gyártják, az illetékes szervezetnek felügyelnie kell a gyártási folyamatot.

### 1.8.7.3.2

A kérelmezőnek minden szükséges intézkedést meg kell tennie annak biztosítására, hogy a gyártási folyamat megfelel a vonatkozó ADR előírásoknak, valamint a típusjóváadási bizonyítvány, ill. mellékletei előírásainak.

### 1.8.7.3.3

Az illetékes szervezetnek:

- a) ellenőriznie kell az 1.8.7.7.2 pontban leírt műszaki dokumentációnak való megfelelést;
- b) ellenőriznie kell, hogy a gyártási folyamatban olyan termékek készülnek, amelyek a vonatkozó követelményeknek és dokumentációnak megfelelnek;
- c) ellenőriznie kell az anyag bizonylatokat az ADR vonatkozó előírásai alapján, valamint az anyagok nyomonkövethetőségét;
- d) ellenőriznie kell, hogy a szerkezeti elemek állandó kötését és a roncsolásmentes vizsgálatokat arra jogosult alkalmazottak végzik-e;
- e) meg kell állapodnia a kérelmezővel a helyszínben, ahol a vizsgálatokat elvégzik; és
- f) az ellenőrzés eredményét jegyzőkönyvbe kell foglalnia.

## 1.8.7.4 *Az üzembe helyezés előtti vizsgálat*

### 1.8.7.4.1

A kérelmezőnek

- a) az ADR-ben előírt jelölést fel kell vinnie;
- b) az illetékes szervezet rendelkezésére kell bocsátania az 1.8.7.7 bekezdésben leírt műszaki dokumentációt.

### 1.8.7.4.2

Az illetékes szervezetnek:

- a) el kell végeznie a szükséges vizsgálatokat és méréseket, annak ellenőrzésére, hogy a terméket a típusjóváadásnak és a vonatkozó előírásoknak megfelelően gyártották;
- b) az üzemi szerelvények gyártói által rendelkezésre bocsátott tanúsítványok alapján ellenőriznie kell az üzemi szerelvényeket;
- c) az elvégzett vizsgálatokra, ellenőrzésekre, valamint az átvizsgált műszaki

dokumentációra vonatkozóan az üzembe helyezés előtti vizsgálatról jegyzőkönyvet kell kiállítania a kérelmező számára; és

- d) ha a gyártás megfelel az előírásoknak, akkor a gyártás megfelelőségére vonatkozó írásbeli tanúsítványt kell kiállítania, és el kell látnia az illetékes jelével.

A tanúsítvány és a jegyzőkönyv több, azonos típusú tételre is vonatkozhat (csoportos tanúsítvány vagy csoportos jegyzőkönyv).

#### 1.8.7.4.3

A bizonyítványban legalább a következőket kell feltüntetni:

- a) az illetékes szervezet nevét és székhelyét;
- b) a gyártó nevét és székhelyét, és ha nem a gyártó a kérelmező, akkor a kérelmező nevét és székhelyét is;
- c) arra való utalást, hogy az üzembe helyezés előtti vizsgálat során az ADR melyik változatát és mely szabványokat alkalmazták;
- d) a vizsgálatok eredményét;
- e) a vizsgált termék(ek) azonosításához szükséges adatokat, de legalább a sorozatszámot, ill. nem újratölthető palackoknál a gyártási tétel számát, és
- f) a típusjóváahagyás számát.

#### 1.8.7.5 *Időszakos és soronkívüli vizsgálatok*

Az illetékes szervezetnek:

- a) el kell végeznie az azonosítást és ellenőriznie kell a dokumentációnak való megfelelőséget;
- b) végre kell hajtania a vizsgálatokat és jelen kell lennie a próbáknál, hogy ellenőrizze, hogy a követelményeket betartották;
- c) a vizsgálatokról és a próbákról jegyzőkönyvet kell kiállítania, a jegyzőkönyv több tételre is vonatkozhat; és
- d) biztosítania kell, hogy az előírt jelölést felvigyék.

#### 1.8.7.6 *A kérelmező üzemi vizsgálóhelyének felügyelete*

##### 1.8.7.6.1 A kérelmezőnek

- a) az üzemi vizsgálóhelyet az 1.8.7.7.5 pont szerint dokumentált, a vizsgálatokra vonatkozó minőségbiztosítási rendszer szerint kell kialakítania és felügyelnie;
- b) teljesítenie kell a jóváhagyott minőségbiztosítási rendszerből eredő kötelezettségeit, és biztosítania kell, hogy a rendszer megfelelő és hatékony maradjon;
- c) az üzemi vizsgálatra képzett és hozzáértő személyzetet kell kijelölnie;
- d) ahol szükséges, el kell helyeznie a vizsgáló szervezet jelét.

##### 1.8.7.6.2

A vizsgáló szervezetnek kezdeti auditálást kell végeznie, és ha ez kielégítő, legfeljebb három évig tartó időszakra szóló engedélyt kell kiadnia. Ennek során a következő előírásokat kell betartani:

- a) az audittal igazolni kell, hogy a termék vizsgálata az ADR követelményei szerint történik;
- b) a vizsgáló szervezet felhatalmazhatja a kérelmező üzemi vizsgálóhelyét, hogy a vizsgáló szervezet jelét elhelyezze minden ellenőrzött termékre;
- c) az engedély a lejárt előtti utolsó évben végzett, kielégítő eredménnyel járó audit után megújítható. Az új érvényességi időszak az előző engedély lejárataától számít;



- d) a vizsgáló szervezet auditorainak kellő szakértelemmel kell rendelkezniük ahhoz, hogy elvégezzék azon termékek megfelelőség-értékelését, amelyre a minőségbiztosítási rendszer kiterjed.

#### 1.8.7.6.3

Az engedély érvényességi ideje alatt a vizsgáló szervezetnek időszakos felülvizsgálatokat kell tartania, annak ellenőrzésére, hogy a kérelmező továbbra is fenntartja és alkalmazza a minőségbiztosítási rendszert. Ennek során a következő előírásokat kell betartani:

- a) egy 12 hónapos időszakon belül legalább két felülvizsgálatot kell tartani;
- b) a vizsgáló szervezet további szemléket, képzést, műszaki változtatásokat, vagy a minőségbiztosítási rendszer módosítását írhatja elő, ill. a kérelmező által végezhető vizsgálatok körét korlátozhatja vagy megtilthatja.
- c) a vizsgáló szervezetnek a minőségbiztosítási rendszerben bekövetkezett minden változást értékelnie kell, és meg kell vizsgálnia, hogy a megváltozott minőségbiztosítási rendszer megfelel-e a kezdeti audit követelményeinek vagy teljes újraértékelés szükséges;
- d) a vizsgáló szervezet auditorainak kellő szakértelemmel kell rendelkezniük ahhoz, hogy elvégezzék azon termékek megfelelőség-értékelését, amelyre a minőségbiztosítási rendszer kiterjed; és
- e) a vizsgáló szervezetnek a szemléről, ill. felülvizsgálatról, és ha próbákat végeztek, azok eredményéről jegyzőkönyvet kell készítenie a kérelmező számára.

#### 1.8.7.6.4

A vizsgáló szervezetnek gondoskodnia kell arról, hogy amennyiben a vonatkozó követelményeknek nem felelnek meg, a kijavításhoz szükséges intézkedések megtörténjenek. Ha a kijavításhoz szükséges intézkedések mégsem történnek meg kellő időben, az üzemi vizsgálohely tevékenységére vonatkozó engedélyt a vizsgáló szervezet visszavonhatja vagy felfüggeszheti. A visszavonásról, ill. felfüggesztésről értesíteni kell az illetékes hatóságot. A vizsgáló szervezet döntésének részletes indokait a kérelmező számára jegyzőkönyvbe kell foglalni.

#### 1.8.7.7 *Dokumentáció*

A műszaki dokumentációnak alkalmasnak kell lennie arra, hogy belőle a vonatkozó követelményeknek való megfelelőség megállapítható legyen.

##### 1.8.7.7.1

*A típusjövahagyáshoz szükséges dokumentumok*

A kérelmezőnek – értelemszerűen – a következő dokumentumokat kell rendelkezésre bocsátania:

- a) a tervezésnél és a gyártásnál alkalmazott szabványok jegyzékét;
- b) a típus és a típusvariánsok leírását ;
- c) a 3.2 fejezet „A” táblázat vonatkozó oszlopában található utasításokat vagy a csak bizonyos anyagok szállítására szolgáló termékeknél az anyagok felsorolását ;
- d) az általános összeállítási rajz(ka)t;
- e) a megfelelőség-értékeléséhez szükséges részletrajzokat, amelyeken fel vannak tüntetve a számításokhoz használt méretek, a szerkezeti és az üzemi szerelvények, a jelölések és/vagy bárcák;
- f) a számításokat, az eredményeket és következtetéseket;
- g) az üzemi szerelvények jegyzékét a műszaki adataikkal, a biztonsági szerkezetekre vonatkozó információt a lefűvási teljesítmény számításával;

- h) a szabványok által a szerkezeti elemek, azok részei, a bevonatok, burkolatok, a szerkezeti és az üzemi szerelvények gyártásához előírt anyagok jegyzékét, a megfelelő anyagspecifikációkat vagy az ADR-nek való megfelelést igazoló nyilatkozatot;
- i) az állandó kötések kialakítására szolgáló jóváhagyott eljárásokat;
- j) a hőkezelési eljárás(ok) leírását; és
- k) a típusjóváhagyásra és a gyártásra a szabványokban, ill. az ADR-ben felsorolt minden vonatkozó vizsgálat végrehajtásának módját, leírását és jegyzőkönyveit.

#### **1.8.7.7.2** *A gyártás felügyeletéhez szükséges dokumentumok*

A kérelmezőnek – értelemszerűen – a következő dokumentumokat kell rendelkezésre bocsátania:

- a) az 1.8.7.7.1 pontban felsorolt dokumentumokat;
- b) a gyártási és a vizsgálati eljárások dokumentációját;
- c) a gyártási naplót;
- d) állandó kötések kivitelező alkalmazottak jogosultságát;
- e) a roncsolásmentes vizsgálatokat végző alkalmazottak jogosultságát;
- f) a roncsolásos és a roncsolásmentes vizsgálatok jegyzőkönyveit;
- g) a hőkezelési eljárások jegyzőkönyveit; és
- h) a hitelesítési jegyzőkönyveket.

#### **1.8.7.7.3** *Az üzembe helyezés előtti vizsgálatokhoz szükséges dokumentumok*

A kérelmezőnek – értelemszerűen – a következők dokumentumokat kell rendelkezésre bocsátania:

- a) az 1.8.7.7.1 és az 1.8.7.7.2 pontban felsorolt dokumentumokat;
- b) a termék és alkatrészeinek anyagbizonylatait;
- c) az üzemi szerelvények anyagbizonylatait és a megfelelőségi nyilatkozatokat;
- d) megfelelőségi nyilatkozatot, beleértve a termék és a típusbizonyítványban szereplő típusvariánsok leírását.

#### **1.8.7.7.4** *Az időszakos és a soron kívüli vizsgálatokhoz szükséges dokumentumok*

A kérelmezőnek – értelemszerűen – a következők dokumentumokat kell rendelkezésre bocsátania:

- a) nyomástartó tartályoknál, ha a gyártásra és az időszakos vizsgálatokra vonatkozó szabványok előírják, a különleges követelményekre vonatkozó dokumentációt;
- b) tartályoknál:
  - i) tartály-vizsgálati könyvet (gépkönyvet); és
  - ii) az 1.8.7.7.1 – 1.8.7.7.3 pontban említett, egy vagy több dokumentumot.

#### **1.8.7.7.5** *Az üzemi vizsgálóhely értékeléséhez szükséges dokumentumok*

Az üzemi vizsgálóhely kérelmezőjének a – értelemszerűen – a minőségbiztosítási rendszer következő dokumentumait kell rendelkezésre bocsátania:

- a) a szervezeti felépítést és a felelőségek megoszlását;

- b) a vizsgálatokra, a minőségellenőrzésre, a minőségbiztosításra és a munkafolyamatokra vonatkozó, megfelelő utasításokat, és a rendszeresen végzendő tevékenységeket;
- c) a minőségügyi nyilvántartást, pl. a vizsgálati jegyzőkönyveket, a vizsgálati eredményeket és hitelesítési adatokat, ill. tanúsítványokat;
- d) a vezetői felülvizsgálatokat az 1.8.7.6 bekezdés szerinti auditálás alapján a minőségbiztosítási rendszer hatékony működésének biztosításához;
- e) a vevők igényeinek kielégítését és a jogszabályok követelményeinek betartását szolgáló eljárások leírását;
- f) a dokumentáció ellenőrzési és karbantartási eljárását,
- g) nem megfelelő termékekkel kapcsolatos eljárást;
- h) az érintett személyekre vonatkozó képzési programot és minősítési eljárást.

### 1.8.7.8

#### *A szabvány szerint gyártott, jóváhagyott és vizsgált termékek*

Az 1.8.7.7 bekezdés követelményei a következő szabványok alkalmazása esetén teljesítettnek tekinthetők.

A vonatkozó bekezdés, ill. pont	Hivatkozás	A dokumentum címe
1.8.7.7.1 – 1.8.7.7.4	EN 12972:2007	Veszélyes anyagok szállítótartályai. A fém szállítótartályok vizsgálata, ellenőrzése és megjelölése

## 1.9 FEJEZET

### A SZÁLLÍTÁS KORLÁTOZÁSA AZ ILLETÉKES HATÓSÁGOK ÁLTAL

- 1.9.1** Az ADR 4. Cikk 1. pontja szerint a Szerződő Felek a szállítás biztonságán kívüli egyéb okokból szabályozhatják vagy megtilthatják a veszélyes áruk területükre történő belépését. Ezeket a szabályokat vagy tilalmakat megfelelő módon nyilvánosságra kell hozni.
- 1.9.2** Az 1.9.3 szakaszban meghatározottak szerint azokban a kérdésekben, amelyekről az ADR nem rendelkezik, a Szerződő Felek hozhatnak bizonyos kiegészítő előírásokat a területükön veszélyes áruk nemzetközi közúti szállítását végző járművekre, feltéve hogy ezek az előírások nem állnak ellentétben a Megállapodás 2. cikkének 2. pontjával, a belföldi jogrend részét képezik, és egyaránt érvényesek a Szerződő Fél területén veszélyes áruk belföldi közúti szállítását végző járművekre is.
- 1.9.3** Az 1.9.2 szakasz hatálya alá eső kiegészítő előírások a következők:
- a) kiegészítő biztonsági követelmények vagy korlátozások olyan járművekre, amelyek bizonyos építményeket, pl. hidakat, ill. kombinált forgalmi módokat, kompot, vonatot, valamint kikötőt vagy egyéb közlekedési terminált használnak;
  - b) a járművek előírt útvonalon való közlekedésének követelménye annak érdekében, hogy a kereskedelmi vagy lakott területeket, a környezetvédelmi szempontból érzékeny területeket, veszélyes berendezéseket tartalmazó ipari övezeteket, ill. a különleges fizikai veszélyt jelentő utakat elkerüljék;
  - c) a veszélyes árut szállító járművek útvonalának vagy várakozásának kényszerhelyzetben történő korlátozása szélsőséges időjárási viszonyok, földrengés, baleset, sztrájk, állampolgári zavargások vagy háborús cselekmények esetén;
  - d) a veszélyes áruk szállításának forgalmi korlátozása az év vagy a hét bizonyos napjain.
- 1.9.4** Annak a Szerződő Félnek az illetékes hatósága, amely területén az előző 1.9.3 szakasz a) és d) pontja alá eső kiegészítő előírásokat alkalmaz, köteles erről az ENSZ Európai Gazdasági Bizottság Titkárságát értesíteni, amely azután tájékoztatja az összes Szerződő Felet.
- 1.9.5** **Alagút korlátozások**
- Megjegyzés: A járművek közötti alagútban való közlekedésével kapcsolatos korlátozó előírásokat lásd a 8.6 fejezetben is.*
- 1.9.5.1** **Általános előírások**
- A veszélyes árut szállító járművek alagútban való közlekedésének korlátozásához az illetékes hatóságnak a közúti alagutat az 1.9.5.2.2 pontban meghatározott valamely alagút kategóriához kell rendelnie. A hozzárendelésnél figyelembe kell venni az alagút jellemzőit, az alkalmas, másik útvonal vagy szállítási mód lehetőségére is kiterjedő kockázatbecslés eredményét és a forgalomszervezési megfontolásokat. Egy alagút egynél több kategóriához is hozzárendelhető, pl.: napszaktól vagy a hét bizonyos napjaitól, stb. függően.
- 1.9.5.2** **Kategorizálás**
- 1.9.5.2.1** A kategorizálásnak azon a feltételezésen kell alapulnia, hogy az alagútban három olyan fő veszély létezik, amely számos áldozatot követelő vagy az alagút építményének, szerkezetének súlyos károsodását előidéző balesetet okozhat:
- a) robbanás;
  - b) mérgező gázok vagy illékony mérgező folyadékok kiszabadulása;

c) tűz.

#### 1.9.5.2.2

Az öt alagút kategória a következő:

##### **„A” alagút kategória**

Nincs korlátozás a veszélyes áruk szállítására.

##### **„B” alagút kategória**

Korlátozás azon veszélyes árukra, melyek hatalmas robbanást okozhatnak.

A következő veszélyes áruk tekinthetők ilyenek<sup>8)</sup>:

1 osztály:	A és L összeférhetőségi csoport;
3 osztály:	D osztályozási kód (UN 1204, 2059, 3064, 3343, 3357 és 3379);
4.1 osztály:	D és DT osztályozási kód; és B típusú önreaktív anyagok (UN 3221, 3222, 3231 és 3232);
5.2 osztály:	B típusú szerves peroxidok (UN 3101, 3102, 3111 és 3112).
Ha a szállítóegységben a nettó robbanóanyag összes tömege több mint 1000 kg:	
1 osztály:	1.1, 1.2 és 1.5 alosztály (kivéve az A és L összeférhetőségi csoportot).
Tartányos szállítás esetén:	
2 osztály:	F, TF és TFC csoportok;
4.2 osztály:	I csomagolási csoport;
4.3 osztály:	I csomagolási csoport;
5.1 osztály:	I csomagolási csoport.

##### **„C” alagút kategória**

Korlátozás azon veszélyes árukra, melyek hatalmas vagy nagy robbanást okozhatnak vagy nagy mennyiségű mérgezőanyag kiszabadulásával járhatnak.

A következő veszélyes áruk tekinthetők ilyenek<sup>8)</sup>:

- a „B” kategóriájú alagútban korlátozott veszélyes áruk, és
- a következő veszélyes áruk:

1 osztály:	1.1, 1.2 és 1.5 alosztály (kivéve az A és L összeférhetőségi csoportot); és 1.3 alosztály (H és J összeférhetőségi csoport);
7 osztály:	UN 2977 és 2978.
Ha a szállítóegységben a nettó robbanóanyag összes tömege több mint 5000 kg:	
1 osztály:	1.3 alosztály (C és G összeférhetőségi csoport).
Tartányos szállítás esetén:	
2 osztály:	2A, 2O, 3A és 3O osztályozási kód, és csak T betűt vagy TC, TO, TOC betűcsoportot tartalmazó osztályozási kód;
3 osztály:	FC, FT1, FT2 és FTC osztályozási kód: I csomagolási csoport;
6.1 osztály:	I csomagolási csoport
8 osztály:	CT1, CFT és COT osztályozási kód: I csomagolási csoport.

8) A hozzárendelés az anyagban rejlő veszélyes tulajdonságokon, a csomagolás típusán és a szállított mennyiségen alapul.

### **„D” alagút kategória**

Korlátozás azon veszélyes árukra, melyek hatalmas vagy nagy robbanást okozhatnak, nagy mennyiségű mérgezőanyag kiszabadulásával járhatnak, ill. nagy tüzet okozhatnak.

A következő veszélyes áruk tekinthetők ilyenek<sup>8)</sup>:

- a „C” kategóriájú alagútban korlátozott veszélyes áruk, és
- a következő veszélyes áruk:

1 osztály:	1.3 alosztály (C és G összeférhetőségi csoport);
2 osztály:	F, FC, T, TF, TC, TO, TFC és TOC csoportok;
4.1 osztály:	C, D, E és F típusú önreaktív anyagok; és UN 2956, 3241, 3242 és 3251;
5.2 osztály:	C, D, E és F típusú szerves peroxidok;
6.1 osztály:	TF1 és TFC osztályozási kód: I csomagolási csoport; és belélegezve mérgező anyagok (UN 3381 – 3390);
8 osztály:	CT1, CFT és COT osztályozási kód: I csomagolási csoport;
9 osztály:	M9 és M10 osztályozási kód.
Tartányos és ömlesztett szállítás esetén:	
3 osztály:	
4.2 osztály:	II csomagolási csoport;
4.3 osztály:	II csomagolási csoport;
6.1 osztály:	II csomagolási csoport; és TF2 osztályozási kód: III csomagolási csoport;
8 osztály:	CF1, CFT és CW1 osztályozási kód: I csomagolási csoport; és CF1 és CFT osztályozási kód: II csomagolási csoport
9 osztály:	M2 és M3 osztályozási kód.

### **„E” alagút kategória**

Korlátozás minden veszélyes árura (kivéve: UN 2919, 3291, 3331, 3359 és 3373).

**Megjegyzés:** Az UN 2919 és 3331 tétel alá tartozó veszélyes árukra azonban az illetékes hatóság(ok) által jóváhagyott, az 1.7.4.2 bekezdés szerinti külön megegyezés tartalmazhat alagút korlátozást.

#### **1.9.5.3 A közúti jelzésekre és a korlátozások bejelentésére vonatkozó előírások**

**1.9.5.3.1** A Szerződő Feleknek jelzőtáblák és jelzések alkalmazásával fel kell tüntetni az alagút tilalmakat és az elkerülő utakat.

**1.9.5.3.2** E célból a Bécsi Közúti Jelzési Egyezmény\* (Bécs, 1968) valamint az Egyezményt kiegészítő Európai Megállapodás (Genf, 1971) és módosításai szerinti C,3<sup>h</sup> és D,10<sup>a</sup>, 10<sup>b</sup> és 10<sup>c</sup> jelzőtáblák, valamint jelzések használhatók, az ENSZ Gazdasági Bizottság Belső Szállítási Bizottság Közúti Közlekedési Munkacsoportjának a közúti jelzésekről szóló Közös Határozatok (R.E.2) értelmezése szerint.

**1.9.5.3.3** A jelzőtáblák nemzetközi érthetőségének megkönnyítése érdekében a Bécsi Egyezményben meghatározott jelzésrendszer az egyes jelzőtábla-osztályokra jellemző formákon és színeken, és ahol csak lehetséges, inkább jelképek mintsem feliratok alkalmazásán alapul. Amikor a Szerződő Felek szükségesnek vélik az előírt jelzőtáblák vagy jelképek módosítását, ezeknek a módosításoknak nem szabad a lényeges jellemzőkön változtatniuk. Ha a Szerződő Felek nem alkalmazzák a Bécsi Egyezményt, az előírt jelzőtáblák és jelképek módosíthatók,

\* Lásd a 2004. évi XCI. törvényt.

feltéve, hogy a módosítások nem változtatják meg azok alapvető célját.

- 1.9.5.3.4** A veszélyes árut szállító járművek közötti alagútban való behajtásának megtiltására szolgáló közúti jelzések olyan helyen kell kihelyezni, ahol elkerülő út választása lehetséges.
- 1.9.5.3.5** Ahol az alagútba való behajtás korlátozott vagy elkerülő út van előírva, a jelzőtáblára kiegészítő táblát kell kihelyezni a következők szerint:
- nincs jelzőtábla: nincs korlátozás;
  - jelzőtábla, „B” betűt tartalmazó kiegészítő táblával: azokra a járművekre érvényes, amelyek a „B” kategóriás alagutakban nem engedélyezett veszélyes árut szállítanak;
  - jelzőtábla, „C” betűt tartalmazó kiegészítő táblával: azokra a járművekre érvényes, amelyek a „C” kategóriás alagutakban nem engedélyezett veszélyes árut szállítanak;
  - jelzőtábla, „D” betűt tartalmazó kiegészítő táblával: azokra a járművekre érvényes, amelyek a „D” kategóriás alagutakban nem engedélyezett veszélyes árut szállítanak;
  - jelzőtábla, „E” betűt tartalmazó kiegészítő táblával: azokra a járművekre érvényes, amelyek az „E” kategóriás alagutakban nem engedélyezett veszélyes árut szállítanak.
- 1.9.5.3.6** Az 1.1.3 szakasz szerinti veszélyes áru szállításoknál az alagút korlátozásokat nem kell alkalmazni.
- 1.9.5.3.7** A korlátozásokat hivatalos úton közzé kell tenni, és a nyilvánosság számára hozzáférhetővé kell tenni. A Szerződő Feleknek értesíteniük kell az UNECE Titkárságát az ilyen korlátozásokról, a Titkárság a kapott információt a honlapján nyilvánosan hozzáférhetővé teszi.
- 1.9.5.3.8** Ha a Szerződő Felek a kockázatok csökkentése céljából az alagutakban közlekedő bizonyos járművekre vagy minden járműre vonatkozóan különleges intézkedéseket alkalmaznak – mint például a behajtás előtti bejelentkezés vagy a konvojban való áthaladás kísérő járművel –, ezeket a különleges intézkedéseket hivatalos úton közzé kell tenni, és a nyilvánosság számára hozzáférhetővé kell tenni.

## 1.10 FEJEZET

### KÖZBIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK

**Megjegyzés:** E fejezet alkalmazásában a „közbiztonság” alatt értendők azok a rendszabályok és óvintézkedések, amelyek célja, hogy a lehető legkevesebbre csökkentsék a veszélyes áruk eltulajdonítását, ill. a velük való visszaéléseket, amelyek az embereket, az anyagi javakat vagy a környezetet veszélyeztethetik.

#### 1.10.1 Általános előírások

**1.10.1.1** Mindenkinek, aki a veszélyes áru szállításával kapcsolatba kerül, felelősségéhez mérten figyelembe kell vennie az ebben a fejezetben meghatározott közbiztonsági követelményeket.

**1.10.1.2** Veszélyes áru szállításával csak megfelelően azonosított szállító, fuvarozó bízható meg.

**1.10.1.3** Az átmeneti tárolóhelyeken, ill. terminálokon, jármű telephelyeken, kikötőkön és rendezőpályaudvarokon belül a veszélyes áruk szállítása során átmeneti tárolásra használt területeket megfelelően biztosítani kell, jól meg kell világítani és ha lehetséges és indokolt, az illetéktelenek elől el kell zárni.

**1.10.1.4** Veszélyes áruk szállítása során a járműszemélyzet minden tagjának fényképes személyazonosító okmányt kell magánál tartania.

**1.10.1.5** Az 1.8.1 szakasz és a 7.5.1.1 bekezdés szerinti biztonsági ellenőrzéseknek ki kell terjedniük a megfelelő közbiztonsági intézkedésekre is.

**1.10.1.6** Az illetékes hatóság vagy az általa elismert szerv által kiállított, a 8.2.1 szakaszban meghatározott, érvényes járművezetői oktatási bizonyítványokról az illetékes hatóságnak naprakész nyilvántartást kell vezetnie.

#### 1.10.2 Közbiztonsági képzés

**1.10.2.1** Az 1.3 fejezetben meghatározott képzésnek és ismeretfelújító oktatásnak a közbiztonsági szempontok tudatosítására is ki kell terjedniük. A közbiztonsággal kapcsolatos ismeretfelújító oktatást nem kell feltétlenül a szabályozásban bekövetkezett változások oktatásával összekapcsolni.

**1.10.2.2** A közbiztonsági szempontok tudatosítása során foglalkozni kell a közbiztonsági kockázat jellegével, a közbiztonsági kockázat felismerésével, a kockázatkezelés és -csökkentés módszereivel és a közbiztonság megsértése esetén teendő intézkedésekkel. Ha közbiztonsági terv szükséges, foglalkozni kell annak tudatosításával is, a résztvevők felelőségének és feladatainak, ill. a közbiztonsági terv végrehajtásában való részvételüknek arányában.

#### 1.10.3 A nagy közbiztonsági kockázattal járó veszélyes árukra vonatkozó előírások

**1.10.3.1** „Nagy közbiztonsági kockázattal járó veszélyes áruk” azok, amelyekkel terrorista cselekmények során vissza lehet élni, ami súlyos következményekkel járhat, pl. tömeges balesetet vagy tömegpusztítást idézhet elő. A nagy közbiztonsági kockázattal járó veszélyes árukat az 1.10.5 táblázat sorolja fel.

#### 1.10.3.2 Közbiztonsági terv

**1.10.3.2.1** A nagy közbiztonsági kockázattal járó áruk (lásd az 1.10.5 táblázatot) szállításában részt vevő, az 1.4.2 és az 1.4.3 szakaszban meghatározott szállítóknak, fuvarozóknak, feladóknak és többi résztvevőnek olyan közbiztonsági tervet kell készíteniük, bevezetniük és annak megfelelően eljárniuk, amely legalább az 1.10.3.2.2 pontban meghatározott elemeket tartalmazza.



### 1.10.3.2.2

A közbiztonsági tervnek legalább a következő elemekből kell állnia:

- a) a közbiztonsági rendszabályokért és óvintézkedésekért viselt felelősség részletes megosztása megfelelő hatáskörrel és képesítéssel rendelkező személyek között;
- b) az érintett veszélyes áruk, ill. veszélyes áru fajták nyilvántartása;
- c) a folyamatban levő tevékenységek felülvizsgálata és a közbiztonsági kockázat értékelése, beleértve a szállítási műveletek szükség szerinti megszakítását, a veszélyes áruk járművön, tartányban vagy konténerben tartását a szállítás előtt, alatt és után, ill. a veszélyes áruk átmeneti tárolását az intermodális szállítás vagy az egységek közötti átrakás során;
- d) a résztvevők felelősségével és feladatával arányban álló intézkedések egyértelmű meghatározása, amelyeket a közbiztonsági kockázat csökkentéséhez meg kell tenni, beleértve:
  - a képzést;
  - a közbiztonsági eljárásokat (pl. teendők súlyos fenyegetettség esetén; új, ill. áthelyezett alkalmazottak ellenőrzése stb.);
  - az üzemi eljárásokat [pl. útvonalak kiválasztása/használata, ahol ismeretes; hozzáférés a veszélyes árukhoz az átmeneti tárolóhelyeken (mint azt a c) pont meghatározza); érzékeny infrastruktúra közelsége stb.];
  - a közbiztonsági kockázat csökkentéséhez használandó eszközöket és forrásokat;
- e) hatékony, naprakész eljárások a közbiztonsági fenyegetettség, a közbiztonság megsértése, ill. a közbiztonságot érintő rendkívüli események kezelésére és jelentésére;
- f) a közbiztonsági terv értékelésére, ellenőrzésére, valamint a rendszeres felülvizsgálatára és korszerűsítésére vonatkozó eljárás;
- g) a közbiztonsági tervben szereplő szállítási információk fizikai védelmének biztosítására szolgáló intézkedések;
- h) intézkedések annak biztosítására, hogy a közbiztonsági tervben szereplő szállítási információkhoz csak az érdekeltek juthassanak hozzá. Ezek az intézkedések azonban nem akadályozhatják az ADR-ben máshol előírt információk megadását.

**Megjegyzés:** *A szállítónak, fuvarozónak, a feladónak és a címzettnek együtt kell működniük egymással és az illetékes hatóságokkal<sup>9)</sup> a fenyegetésre vonatkozó információk kicserélésében, a megfelelő közbiztonsági intézkedések alkalmazásában és a közbiztonságot érintő rendkívüli események kezelésében.*

### 1.10.3.3

Olyan készüléket, berendezést kell alkalmazni, ill. olyan intézkedést kell foganatosítani, amely megakadályozza, hogy a nagy közbiztonsági kockázattal járó veszélyes árut (lásd az 1.10.5 táblázatot) szállító járművet, ill. rakományát eltulajdonítsák, és biztosítani kell, hogy ezek az eszközök mindig jól működjenek. Az óvintézkedések azonban nem akadályozhatják a vészhelyzet elhárítását.

**Megjegyzés:** *A nagy közbiztonsági kockázattal járó veszélyes áruk (lásd az 1.10.5 táblázatot) mozgásának ellenőrzésére a közlekedési telemetriai vagy egyéb nyomkövető módszereket kell alkalmazni, amennyiben arra alkalmasak és a hozzá szükséges eszközök rendelkezésre állnak, ill. fel vannak szerelve.*

### 1.10.4

Az 1.1.3.6 bekezdés előírásainak értelmében nem kell betartani az 1.10.1, az 1.10.2, az 1.10.3 szakasz és a 8.1.2.1 d) pont követelményeit, ha a küldeménydarabokban szállított mennyiség egy szállítóegységben nem haladja meg az 1.1.3.6.3 pontban meghatározott mennyiséget, kivéve az UN 0104, 0237, 0255, 0267, 0289, 0361, 0365, 0366, 0440, 0441, 0455, 0456 és 0500 számú tárgyakat (lásd az 1.1.3.6.2 pont első francia bekezdését). Ezen kívül az 1.10.1, az 1.10.2, az 1.10.3 szakasz és a 8.1.2.1 d) pont követelményeit akkor sem kell betartani, ha az előző mondatban említett szállítóegységenkénti mennyiséget tartányban vagy ömlesztve szállítják.

9) Lásd a 37/2004.(VI.29.)BM rendeletet.

**1.10.5** A következő táblázatban felsorolt és a megadottnál nagyobb mennyiségben szállított áruk nagy közbiztonsági kockázattal járó árunak minősülnek.

1.10.5 táblázat: A nagy közbiztonsági kockázattal járó veszélyes áruk felsorolása

Osz- tály	Alosz- tály	Anyag vagy tárgy	Mennyiség		
			Tartányban (l) <sup>c)</sup>	Ömlesztve (kg) <sup>d)</sup>	Küldemény- darabban (kg)
1	1.1	Robbanóanyagok és -tárgyak	a)	a)	0
	1.2	Robbanóanyagok és -tárgyak	a)	a)	0
	1.3	C összeférhetőségi csoportba tartozó robbanóanyagok és -tárgyak	a)	a)	0
	1.4	UN 0104, 0237, 0255, 0267, 0289, 0361, 0365, 0366, 0440, 0441, 0455, 0456 és 0500 alá tartozó robbanótárgyak	a)	a)	0
	1.5	Robbanóanyagok	0	a)	0
2		Gyúlékony gázok (a csak F betűt tartalmazó osztályozási kódok)	3000	a)	b)
		Mérgező gázok (T, TF, TC, TO, TFC vagy TOC betű(ke)t tartalmazó osztályozási kódok), az aeroszolok kivételével	0	a)	0
3		I és II csomagolási csoportba tartozó gyúlékony folyékony anyagok	3000	a)	b)
		Érzéketlenített robbanóanyagok	0	a)	0
4.1		Érzéketlenített robbanóanyagok	a)	a)	0
4.2		I csomagolási csoportba tartozó anyagok	3000	a)	b)
4.3		I csomagolási csoportba tartozó anyagok	3000	a)	b)
5.1		I csomagolási csoportba tartozó, gyújtó hatású, folyékony anyagok	3000	a)	b)
		Perklorátok, ammónium-nitrát, ammónium-nitrát műtrágyák és ammónium-nitrát emulziók, szuszpenziók vagy gélek,	3000	3000	b)
6.1		I csomagolási csoportba tartozó mérgező anyagok	0	a)	0
6.2		„A” kategóriába tartozó fertőző anyagok (UN 2814 és 2900)	a)	0	0
7		Radioaktív anyagok	3000A <sub>1</sub> (különleges formájú), ill. 3000A <sub>2</sub> aktivitás B(U), B(M) vagy C típusú küldeménydarabban		
8		I csomagolási csoportba tartozó maró anyagok	3000	a)	b)

a) Tárgytalan.

b) Az 1.10.3 szakasz előírásait nem kell alkalmazni, akármennyi is a szállított mennyiség.

c) Az ebben az oszlopban megadott értékeket csak akkor kell alkalmazni, ha a 3.2 fejezet „A” táblázat 10 vagy 12 oszlopa szerint a tartányban való szállítás megengedett. Azokra az anyagokra vonatkozóan, amelyek tartányban való szállítása nem megengedett, ezen oszlop utasítása tárgytalan.

d) Az ebben az oszlopban megadott értékeket csak akkor kell alkalmazni, ha a 3.2 fejezet „A” táblázat 10 vagy 17 oszlopa szerint az ömlesztett szállítás megengedett. Azokra az anyagokra vonatkozóan, amelyek ömlesztett szállítása nem megengedett, ezen oszlop utasítása tárgytalan.

**1.10.6** Radioaktív anyagok esetén e fejezet előírásai teljesítettnek tekinthetők, ha betartják a

Nukleáris anyagok fizikai védelméről szóló Egyezmény\* valamint az IAEA INFCIRC/225(Rev.4) kiadványának előírásait.

---

\* Magyarországon kihirdette az 1987. évi 8. tvr



**2. RÉSZ**  
**OSZTÁLYOZÁS**

## 2.1 FEJEZET

### ÁLTALÁNOS ELŐÍRÁSOK

#### 2.1.1 Bevezetés

##### 2.1.1.1 Az ADR szerint a veszélyes áruk osztályai a következők:

1 osztály	Robbanóanyagok és -tárgyak
2 osztály	Gázok
3 osztály	Gyúlékony folyékony anyagok
4.1 osztály	Gyúlékony szilárd anyagok, önreaktív anyagok és érzéketlenített, szilárd robbanóanyagok
4.2 osztály	Öngyulladásra hajlamos anyagok
4.3 osztály	Vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztő anyagok
5.1 osztály	Gyújtó hatású (oxidáló) anyagok
5.2 osztály	Szerves peroxidok
6.1 osztály	Mérgező anyagok
6.2 osztály	Fertőző anyagok
7 osztály	Radioaktív anyagok
8 osztály	Maró anyagok
9 osztály	Különféle veszélyes anyagok és tárgyak.

##### 2.1.1.2 Az osztályokban minden tételhez UN szám van hozzárendelve. A következő tétel típusok használatosak:

- A. Egyedi tételek: egy-egy pontosan meghatározott anyagra vagy tárgyra vonatkozó tételek, beleértve az olyan tételleket is, amelyek egy anyag izomerjeire vonatkoznak, pl.:
- UN 1090 ACETON
  - UN 1104 AMIL-ACETÁTOK
  - UN 1194 ETIL-NITRIT OLDAT
- B. Generikus tételek: anyagok vagy tárgyak pontosan meghatározott csoportjára vonatkozó tételek, amelyek azonban nem m.n.n. tételek, pl.:
- UN 1133 RAGASZTÓK
  - UN 1266 PARFÜM KÉSZÍTMÉNYEK
  - UN 2757 SZILÁRD, MÉRGEZŐ KARBAMÁT PESZTICID
  - UN 3101 B TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID
- C. Speciális m.n.n. tételek: meghatározott kémiai vagy műszaki tulajdonságokkal bíró, „másként meg nem nevezett” anyagok vagy tárgyak csoportjára vonatkozó tételek, pl.:
- UN 1477 SZERVETLEN NITRÁTOK, M.N.N.
  - UN 1987 ALKOHOLOK, M.N.N.
- D. Általános m.n.n. tételek: egy vagy több veszélyes tulajdonsággal bíró, „másként meg nem nevezett” anyagok vagy tárgyak csoportjára vonatkozó tételek, pl.:
- UN 1325 GYÚLÉKONY, SZERVES, SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
  - UN 1993 GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.

A B., a C. és a D. pontban meghatározott tételeket gyűjtőmegnevezésnek nevezzük.

**2.1.1.3** Csomagolási szempontból az anyagok – az 1, a 2, az 5.2, a 6.2 és a 7 osztály anyagai, valamint a 4.1 osztály önreaktív anyagai kivételével – az általuk képviselt veszély mértéke szerint csomagolási csoportokhoz vannak hozzárendelve:

- I csomagolási csoport – nagyon veszélyes anyagok;
- II csomagolási csoport – közepesen veszélyes anyagok;
- III csomagolási csoport – kevésbé veszélyes anyagok.

A csomagolási csoporto(ka)t, amely(ek)hez egy anyag hozzá van rendelve, a 3.2 fejezet „A” táblázata tartalmazza.

## **2.1.2 Az osztályozás alapelvei**

**2.1.2.1** Az egyes osztályok fogalmkörébe tartozó anyagok meghatározása az adott osztály 2.2.x.1 bekezdése szerinti tulajdonságaikon alapul. A veszélyes áruk hozzárendelése valamely osztályhoz és csomagolási csoporthoz az ugyanezen 2.2.x.1 bekezdésben szereplő kritériumok alapján történik. Egy vagy több járulékos veszély hozzárendelése a veszélyes anyagokhoz és tárgyakhoz az ezen veszélyeknek megfelelő osztály vagy osztályok 2.2.x.1 bekezdésében található kritériumai alapján történik.

**2.1.2.2** Minden veszélyes áru tétel a 3.2 fejezet „A” táblázatában van felsorolva az UN számok sorrendjében. Ez a táblázat tartalmazza a felsorolt árukra vonatkozó, lényeges információkat, így a megnevezést, az osztályt, a csomagolási csoporto(ka)t, a szükséges veszélyességi bárcá(ka)t, a csomagolási és szállítási előírásokat.

***Megjegyzés:** A tételek betűrendes jegyzékét a 3.2 fejezet „B” táblázata tartalmazza, amely nem képezi az ADR hivatalos részét.*

**2.1.2.3** Az egyes osztályok 2.2.x.2 bekezdésében felsorolt vagy meghatározott veszélyes áruk a szállításból ki vannak zárva.

**2.1.2.4** A név szerint nem említett árukat, vagyis azokat, amelyek sem egyedi tételként nem szerepelnek a 3.2 fejezet „A” táblázatában, sem az előzőekben említett 2.2.x.2 bekezdésekben nincsenek felsorolva vagy meghatározva, a 2.1.3 szakaszban lévő eljárás szerint kell a megfelelő osztályba sorolni. Ezen kívül meg kell határozni az esetleges járulékos veszélyt, illetve a csomagolási csoportot. Az osztály és az esetleges járulékos veszély, illetve csomagolási csoport eldöntése után a megfelelő UN számot kell meghatározni. A megfelelő gyűjtőmegnevezés (UN szám) kiválasztásának paramétereit az osztályok végén, a 2.2.x.3 bekezdésekben levő döntési fák (gyűjtőmegnevezések felsorolása) jelzik. Az anyag vagy tárgy tulajdonságait lefedő gyűjtőmegnevezések közül minden esetben a legjellegzetesebbet kell választani a 2.1.1.2 bekezdés B., C. és D. pontja szerinti rangsor alapján. Akkor és csak akkor sorolható egy anyag vagy tárgy a 2.1.1.2 bekezdés szerinti valamely D. típusú tételhez, ha sem B., sem C. típusú tételhez nem sorolható.

**2.1.2.5** A 2.3 fejezet vizsgálati eljárásai és az osztályok 2.2.x.1 bekezdésében meghatározott kritériumok alapján – amennyiben ezek között szerepel ez a lehetőség – az is megállapítható, hogy egyes osztályokban valamely anyag, keverék vagy oldat nem rendelkezik az adott osztály kritériumaival, annak ellenére, hogy a 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint szerepel. Ilyen esetben ez az anyag, keverék vagy oldat nem tekintendő az adott osztályhoz tartozónak.

**2.1.2.6** A besorolás szempontjából a 101,3 kPa nyomáson 20 °C vagy ez alatti olvadáspontú vagy olvadás kezdőpontú anyagokat kell folyékonyknak tekinteni. Azokat a viszkózus anyagokat, amelyeknél határozott olvadáspont nem állapítható meg, az ASTM D 4359-90 szabvány szerinti vizsgálati eljárásnak vagy a 2.3.4 szakaszban leírt folyékonyág meghatározási

vizsgálatnak (penetrométer eljárásnak) kell alávetni.

### **2.1.3 A név szerint nem említett anyagok, oldatok és keverékek (készítmények és hulladékok) besorolása**

**2.1.3.1** A név szerint nem említett anyagokat, oldatokat és keverékeket az egyes osztályok 2.2.x.1 bekezdésében található kritériumok alapján, az általuk képviselt veszély mértéke szerint kell besorolni. Az anyag által képviselt veszély(eke)t annak fizikai, kémiai jellemzői és fiziológiai tulajdonságai alapján kell meghatározni. Ezeket a jellemzőket és tulajdonságokat kell akkor is figyelembe venni, ha a tapasztalatok szigorúbb hozzárendeléshez vezetnek.

**2.1.3.2** Azokat az anyagokat, amelyek nincsenek a 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint feltüntetve és csak egyetlen veszélyt képviselnek, a megfelelő osztályba, az adott osztály 2.2.x.3 bekezdésében felsorolt valamely gyűjtőmegnevezés alá kell besorolni.

**2.1.3.3** Azokat az oldatokat vagy keverékeket, amelyek valamely, a 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint felsorolt veszélyes anyagot egy vagy több nem veszélyes anyaggal együtt tartalmazzak, mint a név szerint felsorolt veszélyes anyagokat kell tekinteni, kivéve, ha:

- a) az oldat vagy keverék név szerint fel van sorolva a 3.2 fejezet „A” táblázatában; vagy
- b) a veszélyes anyagra vonatkozó tételből egyértelműen kitűnik, hogy az csak a tiszta, vagy a technikailag tiszta anyagra alkalmazható; vagy
- c) az oldat vagy keverék osztálya, fizikai állapota vagy csomagolási csoportja különbözik a veszélyes anyagétól.

Az előző b) vagy c) bekezdésben hivatkozott esetekben az oldatot vagy a keveréket, a megfelelő osztályban név szerint nem említett anyagként, az adott osztály 2.2.x.3 bekezdésében felsorolt valamely gyűjtőmegnevezés alá kell besorolni, figyelembe véve az oldat vagy keverék által esetleg képviselt járulékos veszély(eke)t. Ha azonban az oldat vagy a keverék egyik osztály kritériumaival sem rendelkezik, akkor nem tartozik az ADR hatálya alá.

**2.1.3.4** A 2.1.3.4.1 és a 2.1.3.4.2 pontban említett tételek bármelyikének anyagát tartalmazó oldatokat és keverékeket e pontok előírásai szerint kell besorolni.

**2.1.3.4.1** A következő, név szerint feltüntetett anyagok bármelyikét tartalmazó oldatokat és keverékeket ugyanazon tétel alá kell besorolni, mint ahová maga az anyag tartozik, kivéve, ha a 2.1.3.5.3 pontban említett tulajdonságokkal rendelkeznek:

- 3 osztály  
UN 1921 PROPILÉN-IMIN, STABILIZÁLT;  
UN 2481 ETIL-IZOCIANÁT;  
UN 3064 NITROGLICERIN ALKOHOLOS OLDATBAN, 1%-nál több, de legfeljebb 5% nitroglicerinnel
- 6.1 osztály  
UN 1051 HIDROGÉN-CIANID, STABILIZÁLT, 3%-nál kevesebb víztartalommal;  
UN 1185 ETILÉN-IMIN, STABILIZÁLT;  
UN 1259 NIKKEL-TETRAKARBONIL;  
UN 1613 HIDROGÉN-CIANID VIZES OLDAT (CIÁN-HIDROGÉNSAV VIZES OLDAT) legfeljebb 20% hidrogén-cianid tartalommal;  
UN 1614 HIDROGÉN-CIANID, STABILIZÁLT, 3%-nál kevesebb víztartalommal és



inert porózus anyagban abszorbeálva;

UN 1994 VAS-PENTAKARBONIL;

UN 2480 METIL-IZOCIANÁT;

UN 3294 HIDROGÉN-CIANID ALKOHOLOS OLDAT legfeljebb 45% hidrogén-cianid tartalommal

– 8 osztály

UN 1052 HIDROGÉN-FLUORID, VÍZMENTES;

UN 1744 BRÓM vagy UN 1744 BRÓM OLDAT;

UN 1790 FLUOR-HIDROGÉNSAV 85%-nál több hidrogén-fluorid tartalommal;

UN 2576 OLVASZTOTT FOSZFOR-OXI-BROMID

#### **2.1.3.4.2** A 9 osztályba tartozó

UN 2315 FOLYÉKONY POLIKLÓROZOTT BIFENILEK;

UN 3151 FOLYÉKONY POLIHALOGÉNEZETT BIFENILEK;

UN 3151 FOLYÉKONY POLIHALOGÉNEZETT TERFENILEK;

UN 3152 SZILÁRD POLIHALOGÉNEZETT BIFENILEK

UN 3152 SZILÁRD POLIHALOGÉNEZETT TERFENILEK; vagy

UN 3432 SZILÁRD POLIKLÓROZOTT BIFENILEK

tételek bármelyikének anyagát tartalmazó oldatokat és keverékeket mindig a 9 osztály ugyanazon tétele alá kell besorolni, amennyiben:

- a 3, a 4.1, a 4.2, a 4.3, az 5.1, a 6.1, ill. a 8 osztály III csomagolási csoportjaiba tartozó anyagokon kívül további veszélyes alkotórészt nem tartalmaznak; és
- nem rendelkeznek a 2.1.3.5.3 pontban említett veszélyes tulajdonságokkal.

**2.1.3.5** Azokat az anyagokat, amelyek a 3.2 fejezet „A” táblázatában nincsenek név szerint feltüntetve, de egynél több veszélyes tulajdonsággal rendelkeznek, valamint azokat az oldatokat és keverékeket, amelyekben többféle veszélyes anyag van, a veszélyes tulajdonságaik alapján a megfelelő osztályba, valamely gyűjtőmegnevezéshez (lásd a 2.1.2.4 bekezdést) és csomagolási csoporthoz kell sorolni. A veszélyes tulajdonságokon alapuló besorolást a következő módon kell végrehajtani:

**2.1.3.5.1** A fizikai, kémiai jellemzőket és a fiziológiai tulajdonságokat méréssel vagy számítással kell meghatározni, az anyagot, oldatot vagy keveréket az egyes osztályok 2.2.x.1 bekezdésében meghatározott kritériumok szerint kell besorolni.

**2.1.3.5.2** Amennyiben ez a meghatározás aránytalanul nagy költséggel és munkaráfordítással járna (pl. bizonyos hulladékoknál), akkor az oldatokat és keverékeket a döntő veszélyt képviselő összetevő osztályába kell besorolni.

**2.1.3.5.3** Ha egy anyag, oldat vagy keverék veszélyességi jellemzői a következőkben felsorolt osztályok vagy anyagcsoportok közül egynél többnek is megfelelnek, akkor ezt az anyagot, oldatot vagy keveréket a döntő veszélynek megfelelő osztályba vagy anyagcsoportba kell besorolni, a következő elsőbbségi sorrend alapján:

- a) a 7 osztály anyagai (kivéve a radioaktív anyagokat engedményes küldeménydarabokban, ahol az egyéb veszélyességi tulajdonságok elsőbbséget élveznek);
- b) az 1 osztály anyagai;
- c) a 2 osztály anyagai;

- d) a 3 osztály érzéketlenített, folyékony robbanóanyagai;
- e) a 4.1 osztály önreaktív anyagai és érzéketlenített, szilárd robbanóanyagai;
- f) a 4.2 osztály piroforos anyagai;
- g) az 5.2 osztály anyagai;
- h) a 6.1 vagy a 3 osztály anyagai, amelyek belélegzési mérgezőképességük alapján az I csomagolási csoportba vannak sorolva [A 8 osztályba sorolás kritériumait kielégítő anyagokat, amennyiben por és köd belélegzési mérgezőképességük (LC<sub>50</sub>) az I csomagolási csoport tartományába esik, de lenyelés vagy bőrön át való felszívódás esetén a mérgezőképességük csak a III csomagolási csoport tartományába esik vagy annál kevésbé mérgezőek, a 8 osztályba kell sorolni.];
- i) a 6.2 osztály fertőző anyagai.

**2.1.3.5.4** Ha egy anyag veszélyes tulajdonságai az előző 2.1.3.5.3 pontban fel nem sorolt több osztályhoz vagy anyagcsoporthoz tartoznak, az anyagot ugyanilyen eljárással kell besorolni, de a megfelelő osztályt a 2.1.3.10 bekezdésben levő, a veszélyességi rangsort tartalmazó táblázat alapján kell megválasztani.

**2.1.3.5.5** Ha a szállítandó anyag olyan hulladék, melynek pontos összetétele nem ismert, a 2.1.3.5.2 pont szerint az UN tételhez és csomagolási csoporthoz való hozzárendelését a feladó ismeretei alapján rendelkezésre álló adatok (beleértve a hatályos biztonsági és környezetvédelmi jogszabályok<sup>1)</sup> által megkövetelt biztonsági és műszaki adatokat) alapján is el lehet végezni.

Kétség esetén a legnagyobb veszélyességi szintet kell alkalmazni.

Amennyiben a hulladék összetételére vonatkozó ismeretek és az azonosított összetevők fizikai és kémiai tulajdonságai alapján bizonyítható, hogy a hulladék tulajdonságai nem felelnek meg az I csomagolási csoportba való soroláshoz szükséges tulajdonságoknak, a hulladékot további vizsgálat nélkül a II csomagolási csoportba lehet sorolni, a legalkalmasabb m.n.n. tételen belül.

Ez az eljárás nem alkalmazható azokra a hulladékokra, amelyek a 2.1.3.5.3 pont alatt említett anyagokat, vagy a 4.3 osztály anyagait, vagy a 2.1.3.7 bekezdésben említett esetben szereplő anyagokat, vagy olyan anyagokat tartalmaznak, amelyek a 2.2.x.2 bekezdések szerint a szállításból ki vannak zárva.

**2.1.3.6** Mindig a legjellegzetesebb, ráillő gyűjtőmegnevezést (lásd a 2.1.2.4 bekezdést) kell használni, azaz általános m.n.n. tétel csak akkor használható, ha generikus tétel vagy speciális m.n.n. tétel nem használható.

**2.1.3.7** A gyújtó hatású anyagok oldatai és keverékei, ill. a járulékos gyújtóhatással bíró anyagok robbanásveszélyesek is lehetnek. Ebben az esetben csak akkor szállíthatók, ha megfelelnek az I osztály feltételeinek.

**2.1.3.8** Az UN 3077 és az UN 3082 tétel alá soroltak kivételével azokat az 1 – 9 osztályba tartozó anyagokat, amelyek megfelelnek a 2.2.9.1.10 pont kritériumainak, az 1 – 9 osztályra

1) Ilyen jogszabályok például: a Bizottság 2000/532/EK határozata (2000. május 3.) a hulladékjegyzéknek a hulladékokról szóló 75/442/EGK tanácsi irányelv [felváltotta a 2006/12/EK parlamenti és tanácsi irányelv (az EK Hivatalos Lapja L 114 szám, 2006. 04. 27., 9. oldal)] 1. cikkének a) pontja értelmében történő meghatározásáról szóló 94/3/EK határozat, valamint a veszélyes hulladékok jegyzékének a veszélyes hulladékokról szóló 91/689/EGK tanácsi irányelv 1. cikkének (4) bekezdése értelmében történő meghatározásáról szóló 94/904/EK tanácsi határozat felváltásáról (az EK Hivatalos Lapja, L 226 szám, 2000. 09. 06., 3. o.) Magyarországon lásd még 2000. évi XLIII. tv-t a hulladékgazdálkodásról és a 16/2001. (VII. 18.) KöM rendeletet a hulladékok jegyzékéről.

jellemző veszélyeken túlmenően környezetre veszélyesnek is kell tekinteni. A többi olyan anyagot, amely megfelel a 2.2.9.1.10 pont kritériumainak, az UN 3077, ill. az UN 3082 tétel alá kell sorolni.

**2.1.3.9** A Veszélyes hulladékok országhatárokat átlépő szállításának ellenőrzéséről és ártalmatlanításáról szóló Bázeli Egyezmény\* hatálya alá tartozó azon hulladékok is szállíthatók az UN 3077, ill. az UN 3082 tétel alatt, amelyek nem felelnek meg az 1 – 9 osztályba sorolás kritériumainak.

---

\* Magyarországon kihirdette a 101/1996.(VII.12.) Korm. rendelet.

### 2.1.3.10 Veszélyességi rangsor táblázat

Osztály és csomagolási csoport	4.1, II	4.1, III	4.2, II	4.2, III	4.3, I	4.3, II	4.3, III	5.1, I	5.1, II	5.1, III	6.1, I Dermal.	6.1, I Oral.	6.1, II	6.1, III	8, I	8, II	8, III	9			
3, I	Szil.:4.1 Foly.:3, I	Szil.:4.1 Foly.:3, I	Szil.:4.2 Foly.:3, I	Szil.:4.2 Foly.:3, I	4.3, I	4.3, I	4.3, I	Szil.:5.1, I Foly.:3, I	Szil.:5.1, I Foly.:3, I	Szil.:5.1, I Foly.:3, I	3, I	3, I	3, I	3, I	3, I	3, I	3, I	3, I			
3, II	Szil.:4.1 Foly.:3, II	Szil.:4.1 Foly.:3, II	Szil.:4.2 Foly.:3, II	Szil.:4.2 Foly.:3, II	4.3, I	4.3, II	4.3, II	Szil.:5.1, I Foly.:3, I	Szil.:5.1, I Foly.:3, II	Szil.:5.1, II Foly.:3, II	3, I	3, I	3, II	3, II	8, I	3, II	3, II	3, II			
3, III	Szil.:4.1 Foly.:3, II	Szil.:4.1 Foly.:3, III	Szil.:4.2 Foly.:3, III	Szil.:4.2 Foly.:3, III	4.3, I	4.3, II	4.3, III	Szil.:5.1, I Foly.:3, I	Szil.:5.1, II Foly.:3, II	Szil.:5.1, III Foly.:3, III	6.1, I	6.1, I	6.1, II	3, III*)	8, I	8, II	3, III	3, III			
4.1, II			4.2, II	4.2, II	4.3, I	4.3, II	4.3, II	5.1, I	4.1, II	4.1, II	6.1, I	6.1, I	Szil.:4.1, II Foly.:6.1, II	Szil.:4.1, II Foly.:6.1, II	8, I	Szil.:4.1, II Foly.:8, II	Szil.:4.1, II Foly.:8, II	4.1, II			
4.1, III			4.2, II	4.2, III	4.3, I	4.3, II	4.3, III	5.1, I	4.1, II	4.1, III	6.1, I	6.1, I	Szil.:4.1, III Foly.:6.1, III	Szil.:4.1, III Foly.:6.1, III	8, I	8, II	Szil.:4.1, III Foly.:8, III	4.1, III			
4.2, II					4.3, I	4.3, II	4.3, II	5.1, I	4.2, II	4.2, II	6.1, I	6.1, I	4.2, II	4.2, II	8, I	4.2, II	4.2, II	4.2, II			
4.2, III					4.3, I	4.3, II	4.3, III	5.1, I	5.1, II	4.2, III	6.1, I	6.1, I	6.1, II	4.2, III	8, I	8, II	4.2, III	4.2, III			
4.3, I								5.1, I	4.3, I	4.3, I	6.1, I	4.3, I	4.3, I	4.3, I	4.3, I	4.3, I	4.3, I	4.3, I			
4.3, II								5.1, I	4.3, II	4.3, II	6.1, I	4.3, I	4.3, II	4.3, II	8, I	4.3, II	4.3, II	4.3, II			
4.3, III								5.1, I	5.1, II	4.3, III	6.1, I	6.1, I	6.1, II	4.3, III	8, I	8, II	4.3, III	4.3, III			
5.1, I											5.1, I	5.1, I	5.1, I	5.1, I	5.1, I	5.1, I	5.1, I	5.1, I			
5.1, II											6.1, I	5.1, I	5.1, II	5.1, II	8, I	5.1, II	5.1, II	5.1, II			
5.1, III											6.1, I	6.1, I	6.1, II	5.1, III	8, I	8, II	5.1, III	5.1, III			
6.1, I Dermal.															Szil.:6.1, I Foly.:8, I	6.1, I	6.1, I	6.1, I			
6.1, I Oral.															Szil.:6.1, I Foly.:8, I	6.1, I	6.1, I	6.1, I			
6.1, II Inhal.															Szil.:6.1, I Foly.:8, I	6.1, II	6.1, II	6.1, II			
6.1, II Dermal.															Szil.:6.1, I Foly.:8, I	Szil.:6.1, II Foly.:8, II	6.1, II	6.1, II			
6.1, II Oral.															8, I	Szil.:6.1, II Foly.:8, II	6.1, II	6.1, II			
6.1, III															8, I	8, II	8, III	6.1, III			
8, I																			8, I		
8, II																				8, II	
8, III																					8, III

Szil. = szilárd anyagok és keverékek  
 Foly. = folyékony anyagok, oldatok és keverékek  
 Dermal. = mérgezőképesség bőrön át való felszívódás esetén  
 Oral. = mérgezőképesség lenyelés esetén  
 Inhal. = mérgezőképesség belégzés esetén  
 \*/ Peszticideknél 6.1 osztály

**Megjegyzés: 1. Példa a táblázat használatára:**

*Egyedi anyag besorolása*

*A besorolandó anyag leírása:*

*A 3 osztály II csomagolási csoportjának, valamint a 8 osztály I csomagolási csoportjának kritériumait kielégítő, név szerint nem említett amin.*

*Eljárás:*

*A 3, II sornak a 8, I oszloppal való keresztezésénél 8, I található. Ezért ezt az amint a 8 osztályba a következők alá kell besorolni:*

*UN 2734 FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚLÉKONY AMINOK, M.N.N. vagy UN 2734 FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚLÉKONY POLIAMINOK, M.N.N., I csomagolási csoport.*

*Keverék besorolása*

*A besorolandó keverék leírása:*

*A 3 osztály III csomagolási csoportjába tartozó gyúlékony folyékony anyagból, a 6.1 osztály II csomagolási csoportjába tartozó mérgező anyagból és a 8 osztály I csomagolási csoportjába tartozó maró anyagból álló keverék.*

*Eljárás:*

*A 3, III sornak a 6.1, II oszloppal való keresztezésénél 6.1, II található. A 6.1, II sornak a 8, I oszloppal való keresztezésénél folyadékra 8, I található.*

*Ezt a közelebből nem meghatározott keveréket tehát a 8 osztályba, a következő tétel alá kell besorolni: UN 2922 MÉRGEZŐ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., I csomagolási csoport.*

**2. Példák a keverékek és oldatok osztályba és csomagolási csoportba történő besorolására:**

*A 6.1 osztály II csomagolási csoportjába tartozó fenolt a 3 osztály II csomagolási csoportjába tartozó benzolban oldva a 3 osztály II csomagolási csoportjába kell besorolni; ezt az oldatot a fenol mérgező volta miatt a 3 osztály II csomagolási csoportjába, az UN 1992 GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. tétel alá kell besorolni.*

*A 6.1 osztály II csomagolási csoportjába tartozó nátrium-arszenát és a 8 osztály II csomagolási csoportjába tartozó nátrium-hidroxid szilárd keverékét a 6.1 osztály II csomagolási csoportjába, az UN 3290 MARÓ, SZERVETLEN, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. tétel alá kell besorolni.*

*A 4.1 osztály III csomagolási csoportjába tartozó nyers vagy finomított naftalint a 3 osztály II csomagolási csoportjába tartozó benzinben oldva a 3 osztály II csomagolási csoportjába, az UN 3295 FOLYÉKONY SZÉNHIDROGÉNEK, M.N.N. tétel alá kell besorolni.*

*A 3 osztály III csomagolási csoportjába tartozó szénhidrogének és a 9 osztály II csomagolási csoportjába tartozó poliklórozott bifenilek (PCB-k) keverékeit a 9 osztály II csomagolási csoportjába, az UN 2315 FOLYÉKONY POLIKLÓROZOTT BIFENILEK vagy az UN 3432 SZILÁRD POLIKLÓROZOTT BIFENILEK tétel alá kell besorolni.*

*A 3 osztályba tartozó propilén-imin és a 9 osztály II csomagolási csoportjába tartozó poliklórozott bifenilek (PCB-k) keverékét a 3 osztályba, az UN 1921 PROPILÉN-IMIN, STABILIZÁLT tétel alá kell besorolni.*

## **2.1.4 Minták besorolása**

**2.1.4.1** Amennyiben egy anyag osztálya bizonytalan, ezért további vizsgálat céljából szállítják, akkor ideiglenes osztályt, helyes szállítási megnevezést és UN számot kell hozzárendelni a feladónak az anyagra vonatkozó ismeretei és

- a) a 2.2 fejezet osztályozási kritériumai; és
- b) e fejezet előírásai alapján.

A választott helyes szállítási megnevezéshez tartozó legszigorúbb csomagolási csoportot kell alkalmazni.

Ha ezt az előírást használjuk, a helyes szállítási megnevezést ki kell egészíteni a „minta” szóval (pl. UN 1993 gyúlékony folyékony anyag, m.n.n., minta). Abban az esetben, ha egy bizonyos besorolási kritériumoknak megfelelő anyagmintára létezik speciális helyes szállítási megnevezés (pl. UN 3167 túlnyomás nélküli, gyúlékony gázminta, m.n.n.), akkor ezt kell használni. Ha a minta szállításához m.n.n. tételt használnak, a helyes szállítási megnevezést nem kell kiegészíteni a műszaki megnevezéssel, amint azt a 3.3 fejezet 274 különleges előírása megköveteli.

**2.1.4.2** Az anyag mintákat az ideiglenesen hozzárendelt helyes szállítási megnevezéshez tartozó előírások szerint kell szállítani, amennyiben:

- a) az anyag nem tekinthető a 2.2 fejezet 2.2.x.2 bekezdései vagy a 3.2 fejezet alapján a szállításból kizárt anyagnak;
- b) az anyag nem tekinthető az 1 osztály kritériumait kielégítő anyagnak, ill. fertőző vagy radioaktív anyagnak;
- c) ha az anyag önreaktív anyag, illetve szerves peroxid, akkor megfelel a 2.2.41.1.15 pont, ill. a 2.2.52.1.9 pont előírásainak;
- d) az anyagot kombinált csomagolásban szállítják, és a nettó tömege nem haladja meg a 2,5 kg-ot küldeménydarabonként;
- e) a minta nincs más áruval egybecsomagolva.

## 2.2 FEJEZET

### AZ EGYES OSZTÁLYOKRA VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK

#### 2.2.1 1 osztály Robbanóanyagok és -tárgyak

##### 2.2.1.1 *Kritériumok*

##### 2.2.1.1.1 Az 1 osztály fogalomkörébe tartozó anyagok:

- a) *Robbanóanyagok:* szilárd vagy folyékony halmazállapotú anyagok vagy keverékeik, amelyek kémiai reakció révén képesek arra, hogy olyan sebességgel fejlesszenek gázt, ami elegendő hőmérsékletű és akkora nyomáshullámot hoz létre, hogy a környezetében károsodást idéz elő.

*Pirotechnikai anyagok:* anyagok vagy keverékeik, amelyeknek az a rendeltetése, hogy robbanás nélküli, önfenntartó exoterm kémiai reakció révén hőt fejlesszenek, fényt keltsenek, hanghatást váltsanak ki, gázt vagy füstöt fejlesszenek, vagy e hatások valamilyen kombinációját fejtsék ki.

**Megjegyzés:** 1. Azok az anyagok, amelyek önmagukban véve nem robbanóanyagok, de amelyek robbanásveszélyes gáz-, gőz- vagy porkeverékeket képezhetnek, nem tartoznak az 1 osztály anyagai közé.

2. Szintén nem tartoznak az 1 osztályba azok a víz- és alkoholtartalmú robbanóanyagok, amelyek víz-, ill. alkoholtartalma a megadott határértékeket meghaladja és azok, amelyek plasztifikáló anyagot tartalmaznak – ezek a robbanóanyagok a 3 vagy a 4.1 osztályba vannak besorolva –, valamint azok a robbanóanyagok, amelyek a bennük rejlő alapvető veszély miatt az 5.2 osztályba vannak besorolva.

- b) *Robbanótárgyak:* olyan tárgyak, amelyek egy vagy több robbanóanyagot vagy pirotechnikai anyagokat tartalmaznak.

**Megjegyzés:** Nem tartoznak az 1 osztály előírásainak hatálya alá azok a szerkezetek, amelyek olyan jellegű vagy olyan kis mennyiségű robbanó vagy pirotechnikai anyagokat tartalmaznak, amelyek szállítás közbeni véletlenszerű vagy gondatlanság miatt bekövetkező meggyulladás vagy beindulása csak olyan reakciót idéz elő, amely nem jár kívülről észlelhető repeszhatással, tüsszel, köd-, füst- vagy hőfejlődéssel vagy erős hanghatással.

- c) Azok az előzőekben nem említett anyagok és tárgyak, amelyek arra a célra készültek, hogy gyakorlati hatásukat robbanás vagy pirotechnikai jelenség formájában fejtsék ki.

##### 2.2.1.1.2 Minden anyagot vagy tárgyat, amelynek robbanó tulajdonsága van vagy robbanó tulajdonsága lehet, az 1 osztályba való besorolás szempontjából meg kell vizsgálni a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” I. Részében meghatározott vizsgálatok, próbák és kritériumok szerint.

Az 1 osztályba sorolt valamely anyag vagy tárgy csak akkor szállítható, ha a 3.2 fejezet „A” táblázatában található valamely megnevezéshez vagy m.n.n. tételhez hozzá lett rendelve, és a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” feltételeinek megfelel.

##### 2.2.1.1.3 Az 1 osztály anyagait és tárgyait a 3.2 fejezet „A” táblázata szerint valamely UN szám és megnevezés vagy m.n.n. tétel alá kell besorolni. A 3.2 fejezet „A” táblázatában található megnevezésének értelmezése a 2.2.1.1.8 pontban található szójegyzéken alapul.

Az új vagy már régebben létező robbanóanyagok vagy robbanótárgyak mintái – az indító

robbanóanyagok kivételével –, amelyeket többek között kísérleti, besorolási, kutatási és fejlesztési vagy minőségellenőrzési célból, vagy mint kereskedelmi mintát szállítanak, az „UN 0190 ROBBANÓANYAG MINTA” tételhez is besorolhatók.

A 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint nem említett robbanóanyagoknak és -tárgyaknak az 1 osztály valamely m.n.n. tételéhez vagy az „UN 0190 ROBBANÓANYAG MINTA” tételéhez való hozzárendelését, valamint bizonyos meghatározott anyagok besorolását, amelyek szállítása a 3.2 fejezet „A” táblázat 6 oszlopában szereplő különleges előírás alapján az illetékes hatóság külön engedélyéhez van kötve, a származási ország illetékes hatóságának kell elvégeznie. Ezen anyagok és tárgyak szállítási feltételeit szintén írásban kell az illetékes hatóságnak engedélyeznie. Ha a származási ország nem ADR Szerződő Fél, akkor a besorolást és a szállítási feltételeket a küldemény által érintett első ADR Szerződő Fél illetékes hatóságának kell elismernie.

**2.2.1.1.4** Az 1 osztály anyagait és tárgyait a 2.2.1.1.5 pont szerinti valamelyik alosztályhoz és a 2.2.1.1.6 pont szerinti valamelyik összeférhetőségi csoporthoz kell hozzárendelni. Az alosztályt a 2.3.0 és 2.3.1 szakaszban leírt vizsgálatok eredményei alapján kell meghatározni, felhasználva a 2.2.1.1.5 pont definícióit. Az összeférhetőségi csoportot a 2.2.1.1.6 pont definíciói alapján kell meghatározni. Az alosztály sorszáma és az összeférhetőségi csoport betűjele együtt alkotják az osztályozási kódot.

#### **2.2.1.1.5** *Az alosztályok meghatározása*

- 1.1 alosztály Olyan anyagok és tárgyak, amelyeknél fennáll a teljes tömeg felrobbanásának veszélye. (A teljes tömeg felrobbanása olyan robbanás, ami gyakorlatilag egyidejűleg csaknem az egész rakománytömeget érinti.)
- 1.2 alosztály Olyan anyagok és tárgyak, amelyek a kivetés veszélyével járnak, de az egész tömeg felrobbanásának veszélyével nem.
- 1.3 alosztály Olyan anyagok és tárgyak, amelyek tűzveszélyesek és robbanás vagy kivetés vagy ezek együttes fellépésének csekély veszélyével járnak, de az egész mennyiség felrobbanásának veszélye nélkül,
- így azok az anyagok, amelyek égése jelentős sugárzó hőt eredményez; vagy
  - amelyek egymásután úgy égnek el, hogy csak kismértékű robbanással vagy kivetéssel, vagy ezek egyidejű fellépésével járnak.
- 1.4 alosztály Olyan anyagok és tárgyak, amelyek csak csekély robbanásveszélyt jelentenek szállítás közbeni meggyulladásuk vagy beindulásuk esetén. A hatások lényegében a küldeménydarabra korlátozódnak, és általában nem következik be jelentősebb méretű repeszdarabok keletkezése vagy a repeszdarabok nagyobb távolságra való szétröpülése. Kívülről ható tűz nem vonja maga után a küldeménydarab teljes tartalmának gyakorlatilag azonnali felrobbanását.
- 1.5 alosztály Rendkívül kis mértékben érzékeny, tömegrobbanás veszélyét magukba rejtő anyagok, amelyek érzéketlensége olyan, hogy normális szállítási körülmények között beindulásuk vagy égésük robbanásba való átmenetének valószínűsége rendkívül csekély. Minimális követelmény ezen anyagokra nézve, hogy a külső tűz hatásának vizsgálata során nem szabad felrobbanniuk.
- 1.6 alosztály Rendkívül érzéketlen tárgyak, amelyeknél nem áll fenn a teljes tömeg felrobbanásának veszélye. Az ilyen tárgyak csak rendkívül érzéketlen robbanóanyagokat tartalmaznak, és bizonyítottan elhanyagolható a véletlen iniciálásuk vagy beindulásuk valószínűsége.

**Megjegyzés:** *Az 1.6 alosztály tárgyaitól kiinduló veszély egyetlen tárgy felrobbanására korlátozódik.*

#### **2.2.1.1.6** *Az anyagok és tárgyak összeférhetőségi csoportjainak meghatározása*

A Primer robbanóanyag.



- B Primer robbanóanyaggal töltött tárgy kettőnél kevesebb hatékony biztonsági szerkezettel. Egyes tárgyak, így a detonátorok robbantáshoz, detonátor-szerkezetek robbantáshoz és gyutacsszelencék ide tartoznak, bár ezek nem tartalmaznak primer robbanóanyagot.
- C Tolóhatású robbanóanyag vagy egyéb másodlagos deflagráló robbanóanyag vagy ilyen robbanóanyaggal töltött tárgy.
- D Szekunder detonáló robbanóanyag vagy feketelőpor vagy szekunder detonáló robbanóanyagot tartalmazó tárgy, minden esetben gyújtóeszköz és hajtótöltet nélkül, vagy primer robbanóanyagot tartalmazó tárgy legalább két hatékony biztonsági szerkezettel.
- E Szekunder detonáló robbanóanyagot tartalmazó tárgy indítószervezet nélkül, de hajtótöltettel (gyúlékony folyadékot, gélt vagy hipergolokat tartalmazó töltetek kivételével).
- F Szekunder detonáló robbanóanyagot tartalmazó tárgy saját indítószervezettel, hajtótöltettel (gyúlékony folyadékot, gélt vagy hipergolokat tartalmazó töltetek kivételével) vagy hajtótöltet nélkül.
- G Pirotechnikai anyag vagy pirotechnikai anyagot tartalmazó tárgy vagy olyan tárgy, amely egyben robbanóanyagot és gyújtó-, világító-, könnyfakasztó- vagy ködképző- anyagot is tartalmaz (a vízzel aktiválható tárgyak, valamint a fehérfoszfort, foszfidokat, piroforos anyagot, gyúlékony folyadékot, gélt vagy hipergolokat tartalmazó tárgyak kivételével).
- H Robbanóanyagot és fehérfoszfort együtt tartalmazó tárgy.
- J Robbanóanyagot és gyúlékony folyadékot vagy gélt együtt tartalmazó tárgy.
- K Robbanóanyagot és mérgező vegyianyagot együtt tartalmazó tárgy.
- L Olyan robbanóanyag vagy robbanóanyagot tartalmazó tárgy, amely különleges kockázattal jár (pl. víz hatására történő aktiválódás miatt vagy hipergolok, foszfidok vagy piroforos anyag jelenléte miatt) és így minden egyes típus elkülönítése szükséges.
- N Csak rendkívül érzéketlen robbanóanyagokat tartalmazó tárgyak.
- S Olyan anyag vagy tárgy, amely úgy van csomagolva vagy kialakítva, hogy a nem szándékos reakció révén bekövetkező minden hatás a küldeménydarab belsejére korlátozódik, kivéve, ha tűz esetén maga a küldeménydarab károsodik. Ebben az esetben a robbanási és kivetési hatásoknak olyan mértékűre kell korlátozódniuk, hogy ne akadályozzák a tűz leküzdését vagy más rendkívüli intézkedések végrehajtását a küldeménydarab közvetlen közelében.

**Megjegyzés:** 1. Valamely anyag vagy tárgy meghatározott csomagolásban csak egyetlen összeférhetőségi csoportba sorolható. Mivel az S összeférhetőségi csoport feltételei tapasztalati jellegűek, az ezen csoportba való sorolás szükségyszerűen valamely osztályozási kód hozzárendelésére szolgáló próbához kötött.

2. A D és az E összeférhetőségi csoportok tárgyait el lehet látni, vagy egybe lehet csomagolni saját gyújtószervezetükkel azzal a feltétellel, hogy ezeknek az eszközöknek legalább két olyan hatásos biztonsági szerkezetük van, amelyek megakadályozzák a robbanás bekövetkeztét a gyújtószervezet nem szándékos aktiválódása esetén. Az ilyen küldeménydarabok a D vagy az E össze férhetőségi csoportba tartoznak.

3. A D és az E összeférhetőségi csoportok tárgyait egybe lehet csomagolni olyan saját indítószervezetükkel, amelyeknek nincs két hatásos biztonsági szerkezetük (azaz olyan indítószervezetek, amelyek a B összeférhetőségi csoportba tartoznak), feltéve, hogy a 4.1.10 szakasz MP21 egybe-csomagolási előírásainak megfelelnek. Az ilyen küldeménydarabok a D vagy az E összeférhetőségi csoportba tartoznak.

4. A tárgyakat el lehet látni vagy egybe lehet csomagolni saját gyűjtőszerkezetükkel, feltéve, hogy a gyűjtőszerkezetek normális szállítási körülmények között nem tudnak működésbe lépni.
5. A C, a D és az E összeférhetőségi csoportba tartozó tárgyakat egybe lehet csomagolni. Az ilyen küldeménydarabokat az E összeférhetőségi csoporthoz kell hozzárendelni.

**2.2.1.1.7** A tűzijáték testek alosztályba sorolása

**2.2.1.1.7.1** A tűzijáték testeket rendes körülmények között a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” I. Rész 16. fejezet 6. vizsgálati sorozat próbái során nyert adatok alapján kell az 1.1, az 1.2, az 1.3 vagy az 1.4 alosztályba sorolni. Mivel azonban ezeknek a termékeknek a választéka rendkívül nagy, viszont a vizsgáló berendezések korlátozottan állnak rendelkezésre, az alosztályt a 2.2.1.1.7.2 pontban ismertetett eljárással is meg lehet határozni.

**2.2.1.1.7.2** A tűzijáték testeket az UN 0333, az UN 0334, az UN 0335 és az UN 0336 tételek alá a 6 vizsgálati sorozat próbáinak elvégzése nélkül, hasonlóság alapján is be lehet sorolni, a 2.2.1.1.7.5 pontban található, „tűzijáték testek vizsgálat hiányában történő besorolásának táblázata” szerint, az illetékes hatóság egyetértése esetén. A táblázatban nem szereplő tételeket a 6 vizsgálati sorozat próbái során nyert adatok alapján kell besorolni.

**Megjegyzés:** 1. A 2.2.1.1.7.5 pont táblázatának első oszlopát csak akkor lehet más típusú tűzijáték testtel kiegészíteni, ha a teljes vizsgálat eredményeit már benyújtották az ENSZ Veszélyes áru szállítási szakértő albizottságnak (UN Sub-Committee of Experts on the Transport of Dangerous Goods).

2. Ha a 2.2.1.1.7.5 pont táblázatának negyedik oszlopában meghatározott tűzijáték testekre vonatkozóan valamely illetékes hatóságtól származó vizsgálati eredmények megerősítik a 2.2.1.1.7.5 pont táblázatának ötödik oszlopában szereplő besorolást vagy annak ellentmondanak, erről az ENSZ Veszélyes áru szállítási szakértő albizottságát (UN Sub-Committee of Experts on the Transport of Dangerous Goods) értesíteni kell.

**2.2.1.1.7.3** Ha különböző alosztályokba tartozó tűzijáték testeket csomagolnak egy küldeménydarabba, azt a küldeménydarabban levő legveszélyesebb alosztály alapján kell besorolni, kivéve, ha a 6 vizsgálati sorozat próbái más eredményre vezetnek.

**2.2.1.1.7.4** A 2.2.1.1.7.5 pont táblázatában lévő besorolás csak olyan tárgyakra érvényes, amelyek (4G kódjelű) papírlemez ládában vannak.

**2.2.1.1.7.5** Tűzijáték testek vizsgálat hiányában történő besorolásának táblázata<sup>2)</sup>

**Megjegyzés:** 1. Ellentétes meghatározás hiányában a táblázatban a százalékra történő hivatkozás az összes pirotechnikai elegy tömegére vonatkozik (pl. rakéta motorok, lökö töltet, bontó töltet és effekt anyag).

2. A „villanó elegy” a táblázatban olyan pirotechnikai elegyre utal, amely a tűzijáték testben por formában vagy töltetegységként van jelen, és amelyet levegőben durranó effekt keltéséhez, bontó töltethez vagy lököttöltethez használnak, kivéve, ha a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” 2 vizsgálati sorozat 2 c) i) „Idő/nyomás” próbája során a nyomásnövekedéshez szükséges idő 0,5 g pirotechnikai elegy esetén 8 ms-nál több.

3. A mm-ben kifejezett méretek a következőket jelentik:

- gömb és etázs bombánál a bomba gömbjének átmérője;
- hengeres bombánál a bombának a hossza;
- csőben lévő bombánál, római gyertyánál, egylövéses római gyertyánál, vagy mozsárnál a tűzijáték testet tartalmazó cső belső átmérője;

2) A táblázat azokat a tűzijáték test besorolásokat tartalmazza, amelyeket a 6 vizsgálati sorozat hiányában is lehet alkalmazni (lásd a 2.2.1.1.7.2 pontot).

– *hengeres mozsárnál a mozsárhoz használni kívánt cső belső átmérője.*

Típus	Tartalom/szinonima	Meghatározás	Részletes leírás	Besorolás
Gömb és hengeres alakú tűzijáték bombák	<i>Gömb-bombák:</i> csillagos bombák, nappali bombák, több effektus bombák, vízre ugró bombák, ejtőernyős bombák, füst bombák; <i>durranós/villanós bombák:</i> jelző-, durranó-, füttyülő-, villanóbombák	Csőből való kilövésre tervezett eszköz lökőtöltettel vagy anélkül, késleltetővel és bontó töltettel, pirotechnikai töltetegységekkel vagy laza pirotechnikai eleggyel	Mindenféle durranós bomba	1.1G
			Csillagos bomba: $\geq 180$ mm	1.1G
			Csillagos bombák: $< 180$ mm, $> 25\%$ laza por formájú villanó eleggyel és/vagy durranó effekttel	1.1G
			Csillagos bombák: $< 180$ mm, $\leq 25\%$ laza por formájú villanó eleggyel és/vagy durranó effekttel	1.3G
			Csillagos bombák: $\leq 50$ mm vagy $\leq 60$ g pirotechnikai eleggyel, $\leq 2\%$ laza por formájú villanó eleggyel és/vagy durranó effekttel	1.4G
Etázs bombák	Két vagy több gömb-bombából egybe rögzített, azonos lökőtöltettel, de elválasztott külső késleltetővel rendelkező eszköz	A besorolást a legveszélyesebb gömb-bomba határozza meg.		
Előre töltött csövek, csőben lévő bombák	Kilövésre tervezett, a csőbe előre telepített gömb- vagy hengeres bomba	Kilövésre tervezett, a csőbe előre telepített gömb- vagy hengeres bomba	Mindenféle durranós bomba	1.1G
			Csillagos bombák: $\geq 180$ mm	1.1G
			Csillagos bombák: $> 25\%$ laza por formájú villanó eleggyel és/vagy durranó effekttel	1.1G
			Csillagos bombák: $> 50$ mm és $< 180$ mm	1.2G
			Csillagos bombák: $\leq 50$ mm vagy $\leq 60$ g pirotechnikai eleggyel, $\leq 25\%$ laza por formájú villanó eleggyel és/vagy durranó effekttel	1.3G
Bombák a bombában (gömb) (a „bombák a bombában” esetén a százalékra történő hivatkozás a tűzijáték test teljes tömegére vonatkozik)	Csőből való kilövésre tervezett eszköz lökőtöltet nélkül, késleltetővel és bontó töltettel, amely durranós bombákat és inert anyagokat tartalmaz	Csőből való kilövésre tervezett eszköz lökőtöltet nélkül, késleltetővel és bontó töltettel, amely töltetegységenként $\leq 25$ g villanó elegyet tartalmazó durranós bombákat tartalmaz, valamint $\leq 33\%$ villanó elegyet és $\geq 60\%$ inert anyagot	$> 120$ mm	1.1G
			$\leq 120$ mm	1.3G
			$> 300$ mm	1.1G

Típus	Tartalom/szinonima	Meghatározás	Részletes leírás	Besorolás
		tartalmaz		
		Csőből való kilövésre tervezett eszköz lökőtöltet nélkül, késleltetővel és bontó töltettel, amely $\leq 70$ mm csillagos bombákat és/vagy pirotechnikai töltetegységeket tartalmaz, valamint $\leq 25\%$ villanó elegyet és $\leq 60\%$ pirotechnikai elegyet	$> 200$ mm és $\leq 300$ mm	1.3G
		Csőből való kilövésre tervezett eszköz lökőtöltettel, késleltetővel és bontó töltettel, amely $\leq 70$ mm csillagos bombákat és/vagy pirotechnikai töltetegységeket tartalmaz, valamint $\leq 25\%$ villanó elegyet és $\leq 60\%$ pirotechnikai elegyet	$\leq 200$ mm	1.3G
Telepek/ Kombinációk	Telepek, finálé telepek, bombetta telepek	Több, megszerelt elem, amely egyforma vagy különböző, de az ebben a táblázatban felsorolt valamely tűzijáték testnek megfelelő típusú tűzijáték testet tartalmaz, egy vagy két indítási ponttal	A besorolást a legveszélyesebb tűzijáték test típus határozza meg.	
Római gyertyák	Római gyertyák	Olyan pirotechnikai töltetegységek sorozatát tartalmazó cső, amelyek változó pirotechnikai effekteket, lökőtölteteket és késleltetőket tartalmaznak	$\geq 50$ mm belső átmérővel, villanó eleggyel, vagy	1.1G
			$< 50$ mm belső átmérővel és $> 25\%$ villanó eleggyel	1.2G
			$\geq 50$ mm belső átmérővel, villanó elegy nélkül	1.3G
			$< 50$ mm belső átmérővel és $\leq 25\%$ villanó eleggyel	1.4G
Egylövéses római gyertyák	Egylövéses római gyertyák, kis, előre töltött csövek	Olyan pirotechnikai töltetegységet tartalmazó cső, amely pirotechnikai effektet, lökőtöltetet tartalmaz, késleltetővel vagy anélkül	$\leq 30$ mm belső átmérővel, minden pirotechnikai töltetegység $\leq 25$ g és $\leq 5\%$ villanó eleggyel	1.3G
			vagy $> 5\%$ és $\leq 25\%$ villanó eleggyel	1.4G
Rakéták	Jelző rakéták, fűtülő rakéták, nem pálcás rakéták	Levegőben való repülésre tervezett, pirotechnikai elegyet és/vagy pirotechnikai töltetegységet tartalmazó cső, vezető pálcával/pálcákkal vagy más, repülés stabilizáló eszközzel felszerelve	$\leq 30$ mm belső átmérővel, $\leq 25$ g pirotechnikai töltetegységgel és $\leq 5\%$ villanó eleggyel	1.3G
			Csak villanó elegy tartalommal	1.1G
			A pirotechnikai elegy tartalomtól a villanó elegy tartalom $> 25\%$	1.1G
			$> 20$ g pirotechnikai elegy tartalommal és $\leq 25\%$ villanó elegy tartalommal	1.3G
			$\leq 20$ g pirotechnikai elegy tartalommal, fekete lőpor bontó töltettel és durranó betétenként $\leq 0,13$ g, de	1.4G

Típus	Tartalom/szinonima	Meghatározás	Részletes leírás	Besorolás
			összesen ≤ 1 g villanó eleggyel	
Tűzijáték mozsár	Tűzijáték mozsár, cső nélküli mozsár	Földre való állításra vagy földre való rögzítésre tervezett, lökőtöltetet és pirotechnikai töltetegységet tartalmazó cső. A fő effekt az összes pirotechnikai töltetegység egy kifújásban való kilövése által a levegőben nagymértékben szétterjedő vizuális és/vagy hang effekt létrehozása; vagy: Vetőcsőben való elhelyezésre és mozsárként való működésre tervezett, szövet vagy papír zacskó, ill. szövet vagy papír henger, ami lökőtöltetet és pirotechnikai töltetegységeket tartalmaz.	> 25% laza por formájú villanó eleggyel és/vagy durranó effekttel	1.1G
			≥ 180 mm, ≤ 25% laza por formájú villanó eleggyel és/vagy durranó effekttel	1.1G
			< 180 mm, ≤ 25% laza por formájú villanó eleggyel és/vagy durranó effekttel	1.3G
			≤ 150 g pirotechnikai elegy ≤ 5% laza por formájú villanó eleggyel és/vagy durranó effekttel. Minden töltetegység ≤ 25 g, minden durranó effekt < 2 g; minden füttyülő, ha van ≤ 3 g	1.4G
Szikraszökőkút	Vulkánok, szikraszóró petárdák, vízesés, bengálégők, bengáli tüzek, hengeres szikraszökőkutak, világító/színes fáklyák	Nem fém burkolatú, préselt vagy szilárd, szikrát vagy lángot produkáló pirotechnikai elegyet tartalmazó eszköz	≥ 1 kg pirotechnikai eleggyel	1.3G
			< 1 kg pirotechnikai eleggyel	1.4G
Csillagszóró	Kézi csillagszóró, nem kézi csillagszóró	Merev drót részlegesen (az egyik végén) bevonva lassan égő pirotechnikai eleggyel, gyújtó véggel vagy anélkül	Perklorát alapú csillagszóró: darabonként > 5 g vagy csomagonként > 10 darab	1.3G
			Perklorát alapú csillagszóró: darabonként ≤ 5 g és csomagonként ≤ 10 darab; Nitrát alapú csillagszóró: darabonként ≤ 30 g	1.4G
Bengálgyufa	Bengálfáklya, vihargyufa	Kézben való tartásra tervezett, nem fém rúd részlegesen (az egyik végén) bevonva lassan égő pirotechnikai eleggyel	Perklorát alapú eszköz: darabonként > 5 g vagy csomagonként > 10 darab	1.3G
			Perklorát alapú eszköz: darabonként ≤ 5 g és csomagonként ≤ 10 darab; Nitrát alapú eszköz: darabonként ≤ 30 g	1.4G
Kis veszélyességű tűzijáték testek és újdonságok	Asztali bombák, recsegő szemcsék, füstök, ködök, pirotechnikai szerpentinek ( <i>angolul: party</i>	Nagyon korlátozott látvány és hang kibocsátásra tervezett eszközök, amelyek kis mennyiségben tartalmaznak pirotechnikai elegyet	A „ <i>throwdowns</i> ” és a „ <i>snaps</i> ” tartalmazhat legfeljebb 1,6 mg ezüst fulminátot; A „ <i>snaps</i> ” és a „ <i>party poppers</i> ” tartalmazhat legfeljebb 16 mg kálium-klorát és vörös foszfor keveréket;	1.4G

Típus	Tartalom/szinonima	Meghatározás	Részletes leírás	Besorolás
	<i>poppers</i> ), durranó egérkék (angolul: <i>throwdowns, snaps</i> )	és/vagy robbanó összetevőt	A többi eszköz tartalmazhat legfeljebb 5 g pirotechnikai elegyet, de villanóelegyet nem.	
Forgók	Légi forgók, lepkék, földi forgók	Szikrát vagy gázt termelő pirotechnikai elegyet tartalmazó nem fém cső vagy csövek zajkeltő (fütyülő) eleggyel vagy a nélkül, szárnyakkal vagy szárnyak nélkül	Eszközönként > 20 g pirotechnikai eleggyel, amely ≤ 3% villanó elegyet, mint durranó effektet tartalmaz, vagy ≤ 5 g fütyülő elegyet tartalmaz	1.3G
			Eszközönként ≤ 20 g pirotechnikai eleggyel, amely ≤ 3% villanó elegyet, mint durranó effektet tartalmaz, vagy ≤ 5 g fütyülő elegyet tartalmaz	1.4G
Forgók	Katalin-kerék, szász-kerék	Pirotechnikai elegyet tartalmazó, megszerelt hajtóművek csatlakozó eszközzel úgy felszerelve, hogy el tudjon forogni	≥ 1 kg összes pirotechnikai eleggyel, durranó effekt nélkül, minden fütyülő (ha van) ≤ 25 g és a fütyülő elegy kerekenként ≤ 50 g	1.3G
			< 1 kg összes pirotechnikai eleggyel, durranó effekt nélkül, minden fütyülő (ha van) ≤ 5 g és a fütyülő elegy kerekenként ≤ 10 g	1.4G
Légi forgók	Repülő szász-kerék, UFO-k, korona	Hajtótöltetet és szikrát, lángot termelő és/vagy zajkeltő pirotechnikai elegyeket tartalmazó csövek. A csövek tartó-gyűrűre vannak rögzítve.	Az összes pirotechnikai elegy > 200 g vagy a pirotechnikai elegy hajtóművenként > 60 g, ≤ 3% villanó elegyet, mint durranó effektet tartalmaz, minden fütyülő (ha van) ≤ 25 g és a fütyülő elegy forgónként ≤ 50 g	1.3G
			Az összes pirotechnikai elegy ≤ 200 g és a pirotechnikai elegy hajtóművenként ≤ 60 g, ≤ 3% villanó elegyet, mint durranó effektet tartalmaz minden fütyülő (ha van) ≤ 5 g és a fütyülő elegy forgónként ≤ 10 g	1.4G
Vegyes csomag	Vegyes tűzijátékok	Az ebben a táblázatban felsorolt tűzijáték testeknek megfelelő típusú, többféle tűzijáték testek egy csomagban	A besorolást a legveszélyesebb tűzijáték test típus határozza meg.	
Petárda füzér	Petárda füzér	Megszerelt (papírból vagy kartonpapírból készült) csövek gyújtószállal összekötve, minden cső hangeffekt keltésére szolgál	Minden cső ≤ 140 mg villanó eleggyel vagy ≤ 1 g fekete lőporral	1.4G
Petárda	Petárda	Nem fém csőben elhelyezett villanó elegy, amely hangeffekt keltésére szolgál	eszközönként > 2 g villanó eleggyel	1.1G
			eszközönként ≤ 2 g és belső csomagolásonként ≤ 10 g villanó eleggyel	1.3G
			eszközönként ≤ 1 g és belső csomagolásonként ≤ 10 g villanó eleggyel, vagy eszközönként ≤ 10 g fekete lőporral	1.4G

#### 2.2.1.1.8

*A megnevezések szójegyzéke*

**Megjegyzés: 1.** *A szójegyzékben található meghatározások nem helyettesíthetik sem a vizsgálati eljárásokat, sem az 1 osztályba tartozó valamely anyag vagy tárgy veszélyesség szempontjából való osztályozását. A termékeknek a megfelelő alosztályhoz való hozzárendelését és annak eldöntését, hogy az S összeférhetőségi csoporthoz kell-e sorolni, a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” I. Része szerint végzett vizsgálat, vagy már megvizsgált és a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” eljárása alapján besorolt, hasonló termékek analógiája alapján kell elvégezni.*

**2.** *A nevek után álló számok a megfelelő UN számra utalnak (3.2 fejezet „A” táblázat 1 oszlop). Az osztályozási kódra lásd a 2.2.1.1.4 pontot.*

**AKNÁK** robbanótöltettel: UN 0136, 0294

Ezek a tárgyak detonáló robbanóanyaggal töltött fém vagy kombinált anyagú tartályból állnak olyan gyújtószerkezettel, amely nincs ellátva két vagy több hatékony biztonsági szerkezettel. A tárgyak arra szolgálnak, hogy hajók, járművek vagy emberek elhaladásakor lépjenek működésbe. Ide tartoznak un. „Bangalori torpedók” is.

**AKNÁK** robbanótöltettel: UN 0137, 0138

Ezek a tárgyak detonáló robbanóanyaggal töltött fém vagy kombinált anyagú tartályból állnak, gyújtószerkezet nélkül vagy olyan gyújtószerkezettel, amely legalább két hatékony biztonsági szerkezettel van ellátva. A tárgyak arra szolgálnak, hogy hajók, járművek vagy emberek elhaladásakor lépjenek működésbe. Ide tartoznak un. „Bangalori torpedók” is.

**A TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG:** UN 0081

Ezek az anyagok folyékony szerves nitrátokat, pl. nitroglicerint vagy ilyen anyagokból álló olyan keveréket tartalmaznak, melyekben a következő alkotórészek közül egy vagy több található: nitrocellulóz; ammónium-nitrát vagy más szerves nitrátok; aromás nitrovegyületek vagy éghető anyagok, pl. faliszt vagy alumíniumpor. Ezenkívül tartalmazhatnak inert alkotórészeket, pl. kovaföldet vagy kis mennyiségű adalékanyagokat, pl. színezékeket vagy stabilizátorokat is. A robbantóanyagok porszerű, zselatinszerű vagy elasztikus konzisztenciájúak legyenek. Ide tartoznak a dinamitok, a robbanó zselatinok és a plasztikus dinamitok.

**BOMBÁK GYÚLÉKONY FOLYADÉK TARTALOMMAL,** robbanótöltettel: UN 0399, 0400

Ezek olyan tárgyak, amelyeket légi járművekről dobnak le, és gyúlékony folyadékot tartalmazó tartályból és robbanóanyag-töltetből állnak.

**BOMBÁK** robbanótöltettel: UN 0033, 0291

Robbanóanyagot tartalmazó tárgyak, amelyeket légi járművekről dobnak le. Olyan gyújtószerkezetet tartalmaznak, amely nincs ellátva két vagy több hatékony biztonsági szerkezettel.

**BOMBÁK** robbanótöltettel: UN 0034; 0035

Ezek olyan robbanóanyagot tartalmazó tárgyak, amelyeket légi járművekről dobnak le. Vagy nem tartalmaznak gyújtószerkezetet vagy olyan gyújtószerkezetük van, amely legalább két hatékony biztonsági szerkezettel van ellátva.

**BOMBÁK VILLANÓFÉNY TÖLTETTEL:** UN 0037

Ezek olyan, robbanóanyagot tartalmazó tárgyak, amelyeket légi járművekről dobnak le, hogy rövid ideig ható, intenzív fényforrássul szolgáljanak fényképészeti célokra. Detonáló



robbanóanyag-töltetet tartalmaznak olyan gyújtószerkezettel, amely nincs ellátva két vagy több hatékony biztonsági szerkezettel.

#### **BOMBÁK VILLANÓFÉNY TÖLTETTEL: UN 0038**

Ezek olyan, robbanóanyagot tartalmazó tárgyak, amelyeket légi járművekről dobnak le, hogy rövid ideig ható, intenzív fényforrással szolgáljanak fényképészeti célokra. Detonáló robbanóanyag-töltetet tartalmaznak gyújtószerkezet nélkül, vagy gyújtószerkezettel, amely legalább két hatékony biztonsági szerkezettel van ellátva.

#### **BOMBÁK VILLANÓFÉNY TÖLTETTEL: UN 0039, 0299**

Ezek olyan robbanóanyagot tartalmazó tárgyak, amelyeket légi járművekről dobnak le, hogy rövid ideig ható, intenzív fényforrással szolgáljanak fényképészeti célokra. Villanóanyag-töltetet tartalmaznak.

#### **B TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG: UN 0082, 0331**

Ezek az anyagok, amelyek vagy

- a) ammónium-nitrát vagy más szerves nitrát robbanóanyagokkal, pl. trinitro-toluollal (TNT-vel), alkotott keverékből állnak, amelyek más anyagokat is, pl. falisztet és alumíniumport is tartalmazhatnak; vagy
- b) ammónium-nitrátból vagy más szerves nitrátból és más éghető, nem robbanó anyagok keverékből állnak.

Mindkét esetben a robbantóanyagok tartalmazhatnak inert alkotórészeket, pl. kovaföldet és kis mennyiségű adalékanyagokat, pl. színezékeket vagy stabilizátorokat. Ezek a robbantóanyagok nem tartalmazhatnak sem nitroglicerint vagy hasonló folyékony szerves nitrátokat, sem pedig klorátokat.

#### **C TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG: UN 0083**

Ezek az anyagok kálium- vagy nátrium-klorát vagy kálium-, nátrium- vagy ammónium-perklorát és szerves nitrovegyületek vagy éghető anyagok, pl. faliszt, alumíniumpor vagy szénhidrogén keverékből állnak. Ezenkívül inert alkotórészeket, pl. kovaföldet és kis mennyiségű adalékanyagokat, pl. színezékeket vagy stabilizátorokat, is tartalmazhatnak. Ezek a robbantóanyagok nem tartalmazhatnak nitroglicerint vagy hasonló folyékony szerves nitrátokat.

#### **DETONÁTORSZERKEZETEK, NEMVILLAMOSAK, robbantáshoz: UN 0360, 0361, 0500**

Nemvillamos indítók, amelyek gyújtószinórral, ütőgyújtóval, robbanószinórral vagy gyújtócsővel vannak összekötve, és amelyeket ezekkel hoznak működésbe, késleltetővel ellátva, vagy anélkül. Ide értendők a relével szerelt robbanószinórok is.

#### **D TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG: UN 0084**

Ezek az anyagok szerves nitrovegyületek és éghető anyagok, pl. faliszt, szénhidrogének és -alumíniumpor keverékből állnak. Ezenkívül inert alkotórészeket, pl. kovaföldet és kis mennyiségű adalékanyagokat, pl. színezékeket vagy stabilizátorokat is tartalmazhatnak. Ezek a robbantóanyagok nem tartalmazhatnak sem nitroglicerint vagy hasonló folyékony szerves nitrátokat, sem klorátokat, sem pedig ammónium-nitrátot. Ide tartoznak általában a plasztik robbantóanyagok.

#### **E TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG: UN 0241, 0332**

Ezek az anyagok vízből mint fő alkotórészből és nagy mennyiségű olyan ammónium-nitrátból vagy más oxidálószerből állnak, amelyek teljes egészében vagy részben oldott állapotban vannak. A további alkotórészek lehetnek nitrovegyületek, pl. trinitro-toluol, szénhidrogének vagy alumíniumpor. Ezenkívül inert alkotórészeket, pl. kovaföldet és kis mennyiségű adalékanyagokat, pl. színezékeket vagy stabilizátorokat is tartalmazhatnak. Ide

tartoznak az emulziós robbantóanyagok, a robbantósuszpenziók és a „vízgél”.

**FEKETE LŐPOR (PUSKAPOR), szemcsés vagy por alakú: UN 0027**

Ez az anyag faszénből vagy más szénfajtából és kálium-nitrátból vagy nátrium-nitrátból, kénnel vagy anélkül alkotott belsőseges keverék.

**FEKETE LŐPOR (PUSKAPOR), SAJTOLT vagy  
FEKETE LŐPOR (PUSKAPOR), PELLETT: UN 0028**

Ez a termék formázott fekete lőporból áll.

**FORMÁZOTT TÖLTETEK** detonátor nélkül: UN 0059, 0439, 0440, 0441

Ezek a tárgyak gyújtószer nélküli detonáló robbanóanyagból álló töltetet tartalmaznak. A robbanóanyag-töltet üreges kialakítású, ami szilárd anyaggal van kitöltve. A tárgyak arra szolgálnak, hogy erős romboló hatást fejtsenek ki.

**FÜSTJELZŐK:** UN 0196, 0197, 0313, 0487, 0507

Ezek a tárgyak pirotechnikai anyagot tartalmaznak, amely füstöt fejleszt. Ezenkívül tartalmazhatnak hallható hang keltésére szolgáló szerkezetet is.

**FÜSTKÉPZŐ LŐSZER, FEHÉRFOSSZFOR TARTALMÚ,** robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel: UN 0245, 0246

Olyan lőszer, amelyek füstképző anyagként fehérfoszfort tartalmaznak. A következő alkotórészekből is tartalmaznak egyet vagy többet: hajtótöltet gyutaccsal és indítótöltettel; gyújtók robbanó- vagy kidobótöltettel. E fogalom ködgránátokat is tartalmaz.

**FÜSTKÉPZŐ LŐSZER,** robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül: UN 0015, 0016, 0303

Olyan lőszer, amelyek füstképző anyagokat, pl. klór-szulfonsav keveréket vagy titán-tetrakloridot, vagy hexaklór-etán vagy vörösfoszfor alapú füstképző pirotechnikai keveréket tartalmaznak. Amennyiben a füstképző anyag maga nem robbanóanyag, akkor a lőszer a következő alkotórészekből is tartalmaz egyet vagy többet: hajtótöltet gyutaccsal és gyújtótöltettel; gyújtók robbanó- vagy kidobótöltettel. E fogalom ködgránátokat is tartalmaz.

*Megjegyzés: A FÜSTJELZŐK nem tartoznak ide. Ezek a jelen szójegyzékben külön vannak feltüntetve.*

**FÜST NÉLKÜLI LŐPOR:** UN 0160, 0161

Nitrocellulóz alapon felépített anyag, amelyet lőporként használnak. A fogalom alá tartozik az egybázisú, füst nélküli lőpor [nitrocellulóz (NC) önállóan], a kétbázisú, füst nélküli lőpor [pl. az NC nitroglicerinnel (NG-vel)] és a hárombázisú, füst nélküli lőpor (pl. az NC/NG/nitroguanidin).

*Megjegyzés: Az öntött, sajtolt és töltetzacskóban levő, füst nélküli lőpor a HAJTÓTÖLTETEK vagy a KIDOBÓTÖLTETEK LÖVEGEKHEZ címszó alá tartozik.*

**GOLYÓS PERFORÁTORTÖLTÉNY OLAJKUTAK FÚRÁSÁHOZ:** UN 0277, 0278

Ezek a tárgyak vékony papírlémezből, fémből vagy más anyagból készített házból állnak és füst nélküli lőport tartalmaznak. Arra valók, hogy edzett lövedéket löjjenek ki és ezzel az olaj-fúrólyuk bélésűcsövét átlukasszák.

*Megjegyzés: A FORMÁZOTT TÖLTETEK nem tartoznak ide. Ezek a jelen szójegyzékben külön szerepelnek.*

**GRÁNÁTOK,** kézi-, vagy fegyvergránátok robbanótöltettel: UN 0284, 0285

Ezek a tárgyak kézből történő hajtásra vagy fegyverből való kilövésre szolgálnak. Vagy

nem tartalmaznak gyújtószerkezetet, vagy olyan gyújtószerkezetet tartalmaznak, amely legalább két hatékony biztonsági szerkezettel van ellátva.

**GRÁNÁTOK**, kézi-, vagy fegyvergránátok robbanótöltettel: UN 0292, 0293

Ezek a tárgyak kézből történő hajtásra vagy fegyverből való kilövésre szolgálnak. Olyan gyújtószerkezetet tartalmaznak, amely nincs ellátva két vagy több hatékony biztonsági szerkezettel.

**GYAKORLÓGRÁNÁTOK**, kézi- vagy fegyvergránátok: UN 0110, 0318, 0372, 0452

Ezek a tárgyak nem tartalmaznak fő robbanótöltetet. Kézből történő hajtásra vagy fegyverből való kilövésre szolgálnak. Tartalmaznak gyújtószerkezetet és tartalmazhatnak jelzőtöltetet.

**GYAKORLÓLŐSZER**: UN 0362, 0488

Olyan lőszer, amely nem tartalmaz fő robbanótöltetet, de tartalmaz szétvető- vagy kidobótöltetet. A lőszer rendszerint gyutacsot és hajtótöltetet is tartalmaz.

*Megjegyzés: A GYAKORLÓGRÁNÁTOK nem tartoznak ezen fogalom alá. Ezek a jelen szójegyzékben önállóan szerepelnek.*

**GYÚJTÁSERŐSÍTŐK DETONÁTORRAL**: UN 0225, 0268

A tárgyak detonáló robbanóanyagot és gyújtószert tartalmaznak, és a detonátor vagy robbanózsínór gyújtóimpulzusának erősítésére szolgálnak.

**GYÚJTÁSERŐSÍTŐK** detonátor nélkül: UN 0042, 0283

Ezek a tárgyak gyújtószert nélküli detonáló robbanóanyagot tartalmaznak és a detonátor vagy robbanózsínór gyújtóimpulzusának erősítésére szolgálnak.

**GYÚJTÓK**: UN 0121, 0314, 0315, 0325, 0454

Ezek a tárgyak egy vagy több robbanóanyagot tartalmaznak. Rendeltetésük a robbantó- vagy gyújtóláncban a deflagráció kiváltása. A tárgyak vegyi, villamos vagy mechanikus úton hozhatók működésbe.

*Megjegyzés: A következő tárgyak nem tartoznak e fogalom alá: GYÚJTÓZSINÓR; GYÚJTÓZSINÓR-GYÚJTÓK; GYUTACS-CSÖVEK, GYUTACSSZELENCÉK; GYUTACSKAPSZULÁK; INDÍTÓGYÚJTÓK; PILLANATGYÚJTÓ, NEM ROBBANÓ; ROBBANÓZSINÓR. Ezek a jelen szójegyzékben külön szerepelnek.*

**GYÚJTÓZSINÓR**: UN 0066

Ez a tárgy vagy fekete lőporral vagy más, gyorsan égő pirotechnikai keverékkel bevont textilszálakból készül, amely szálak hajlékony tömlőben vannak, vagy fekete lőpor bélből áll, amely hajlékony szövött textilburkolattal van körülvéve. A gyújtózsínór teljes hosszúsága mentén előrehaladó nyílt lánggal ég, és a gyújtás átvitelére használatos valamely gyújtókészülektől töltetre vagy gyújtószerkezetre.

**GYÚJTÓZSINÓR, BIZTONSÁGI**: UN 0105

Ez a tárgy finom szemcsés fekete lőpor belet tartalmaz, amely hajlékony textilszövetből álló egy- vagy többrétegű külső burkolattal van ellátva. A zsinór meggyújtás után mindenféle robbanó hatás nélkül meghatározott sebességgel végigég.

**GYÚJTÓZSINÓR-GYÚJTÓK**, cső formájú fémköpennyel: UN 0103

Ez a tárgy deflagráló robbanóanyag-béllel ellátott fémcső.

**GYÚJTÓZSINÓR-GYÚJTÓK**: UN 0131

Különböző felépítésű tárgyak, amelyek a biztonsági gyújtózsínór begyújtására szolgálnak.

Dörzsöléssel, ütéssel vagy villamos úton lépnek működésbe.

**GYUTACSCSÖVEK, GYUTACSSZELENCÉK:** UN 0319, 0320, 0376

Primer robbanóanyagból és deflagráló robbanóanyagból, pl. fekete lőporból, álló kiegészítő töltetet tartalmazó tárgyak. A lövegekhez való lövedék hüvelyében levő töltet indításához használják.

**GYUTACSKAPSZULÁK:** UN 0044, 0377, 0378

Útésre könnyen robbanó, kis mennyiségű primer robbanóanyag keveréket tartalmazó fém- vagy műanyag gyutacskapszula. Ezek a tárgyak kézfegyver töltényekben indítóelemként és lövegeknél ütőgyutacsként használatosak.

**GYUTACSOK LŐSZEREKHEZ:** UN 0073, 0364, 0365, 0366

Ezek a tárgyak kis fém- vagy műanyagcsőből állnak, és robbanóanyagot, pl. ólom-azidot, PETN-t vagy robbanóanyagok kombinációját tartalmazzák. A gyújtólánc indítására valók.

**GYUTACSOK, NEMVILLAMOSAK,** robbantáshoz: UN 0029, 0267, 0455

Ezek a tárgyak az ipari robbantóanyagok indítására valók késleltető szerkezettel vagy anélkül. A nemvillamos gyutacsokat ütőgyújtóval, gyújtócsővel, gyújtózsínórral, egyéb robbantóeszközzel, vagy hajlékony robbanózsínórral hozzák működésbe. Ide tartoznak a robbanózsínór nélküli kapcsolók is.

**GYUTACSOK, VILLAMOSAK,** robbantáshoz: UN 0030, 0255, 0456

Ezek a tárgyak az ipari robbantóanyagok indítására szolgálnak, késleltető szerkezettel vagy anélkül. A villamos gyutacsokat villamos árammal hozzák működésbe.

**HAJTÓANYAG, FOLYÉKONY:** UN 0495, 0497

Deflagráló, folyékony robbanóanyag tárgyak mozgatására.

**HAJTÓANYAG, SZILÁRD:** UN 0498, 0499, 0501

Deflagráló, szilárd robbanóanyag tárgyak mozgatására.

**HAJTÓTÖLTETEK:** UN 0271, 0272, 0415, 0491

Ezek a tárgyak tetszőleges fizikai formájú hajtótöltetből állnak burkolattal vagy anélkül és mint rakétamotorok alkotórészeként vagy a lövedék lassulásának csökkentésére szolgálnak.

**HEXOTONAL:** UN 0393

Ez az anyag ciklotrimetilén-trinitramin (RDX), trinitro-toluol (TNT) és alumínium belső-séges keverékéből áll.

**HEXOLIT (HEXOTOL),** száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített: UN 0118

Ez az anyag ciklotrimetilén-trinitramin (RDX) és trinitro-toluol (TNT) belső-séges keverékéből áll. Ide tartozik a „Composition B” is.

**INDÍTÓGYÚJTÓK:** UN 0316, 0317, 0368

Ezek a tárgyak primer robbanóanyagot tartalmaznak, és lőszerekben a deflagráció kiváltására valók. A deflagráció kiváltására mechanikai, villamos, kémiai vagy hidrosztatikus úton aktiválható szerkezetet tartalmaznak. Rendszerint biztonsági szerkezettel rendelkeznek.

**JELZŐPATRONOK:** UN 0054, 0312, 0405

Ezek a tárgyak arra valók, hogy színes fényjeleket vagy más jeleket adjanak jelzőpisztolyból vagy egyéb eszközből kilőve.

**JELZŐTESTEK, KÉZI:** UN 0191, 0373

Ezek hordozható tárgyak, amelyek pirotechnikai anyagot tartalmaznak, és látható jelző vagy figyelmeztető hatást keltenek. Ide tartoznak a kisméretű földi világítótestek, pl. autópálya fáklyák, vasúti fáklyák vagy kis vízi fáklyák.

**KÁBELVÁGÓ SZERKEZET ROBBANÓANYAGGAL:** UN 0070

Ez a tárgy egy késszerű szerkezetből áll, amelyet deflagráló robbanóanyagból álló kis töltet egy ellendarabhoz sajtol.

**KÉZIFEGYVER TÖLTÉNYEK:** UN 0012, 0339, 0417

Olyan lőszer, amelyek központi vagy peremgyújtású töltényhüvelyből állnak, valamint kidobótöltetet és szilárd lövedéket tartalmaznak. Legfeljebb 19,1 mm kaliberű fegyverekhez valók. Ide tartoznak a tetszőleges kaliberű sörétpatronok.

*Megjegyzés: Nem tartoznak ide a VAKTÖLTÉNYEK KÉZI-FEGYVEREKHEZ, amelyek külön vannak feltüntetve, és egyes katonai kézfegyvertöltények, amelyek a TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ INERT LÖVEDÉKKEL fogalomba tartoznak.*

**KIDOBÓTÖLTETEK LÖVEGEKHEZ:** UN 0242, 0279, 0414

Löveglőszerkezetekhez külön betöltendő kidobótöltetek bármilyen fizikai formában.

**KIOLDÓSZERKEZETEK, ROBBANÓANYAG TARTALMÚAK:** UN 0173

Ezek a tárgyak kis robbanótöltetből, gyújtószerkezetből és rudazatból vagy összekötő darabból állnak. Arra valók, hogy a rudazat vagy összekötő darab átszakításával a szerkezeteket gyorsan szétkapcsolják.

**KÖTÉLVETŐ RAKÉTÁK:** UN 0238, 0240, 0453

Ezek a tárgyak rakétahajtóműből állnak, és arra valók, hogy kötelet húzzanak magukkal.

**KÖZETREPESZTŐ TORPEDÓK**, detonátor nélkül, olajkutak fúrásához: UN 0099

Ezek a tárgyak gyújtószertől mentes detonáló robbanóanyagot tartalmazó házból állnak. A fúróluk környezetében a kőzet repesztésére használják, hogy a kőolaj kilépését a kőzetből megkönnyítsék.

**LÉGZSÁK GÁZGENERÁTOR** vagy **LÉGZSÁK MODUL** vagy **BIZTONSÁGI ÖV ELŐFESZÍTŐ:** UN 0503

Pirotechnikai anyagot tartalmazó tárgyak, amelyeket gépjárműben életmentő légzsákként vagy biztonsági övként használnak.

**LŐPORBRIKETT (LŐPORPASZTA)**, legalább 17 tömeg% alkohollal **NEDVESÍTETT:** UN 0433**LŐPORBRIKETT (LŐPORPASZTA)**, legalább 25 tömeg% vízzel **NEDVESÍTETT:** UN 0159

Nitrocellulózsból álló anyag, amely legfeljebb 60 tömeg% nitroglicerinnel, más folyékony szerves nitráttal vagy ezek keverékével van impregnálva.

**LŐSZER, GYÚJTÓ HATÁSÚ**, gyúlékony folyadék vagy gél tartalommal, robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel: UN 0247

Olyan lőszer, amelyek folyékony vagy gélszerű gyújtóanyagot tartalmaznak. Amennyiben a gyújtóanyag maga nem robbanóanyag, akkor a lőszer a következő alkotórészekből is tartalmaz egyet vagy többet: hajtótöltet gyutaccsal és indítótöltettel; gyújtók robbanó- vagy kidobótöltettel.

**LŐSZER, GYÚJTÓ HATÁSÚ**, robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül:

UN 0009, 0010, 0300

Olyan lőszer, amelyek gyújtó hatású anyagot tartalmaznak. Amennyiben a gyújtóanyag maga nem robbanóanyag, akkor a lőszer a következő alkotórészekből is tartalmaz egyet vagy többet: hajtótöltet gyutaccsal és indítótöltettel; gyújtók robbanó- vagy kidobótöltettel.

**LŐSZER, GYÚJTÓ HATÁSÚ, FEHÉRFOSZFOR TARTALMÚ**, robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel: UN 0243, 0244

Olyan lőszer, amelyek gyújtóanyagként fehérfoszfort tartalmaznak. A következő alkotórészekből is tartalmaznak egyet vagy többet: hajtótöltet gyutaccsal és indítótöltettel; gyújtók robbanó- vagy kidobótöltettel.

**LŐSZER, KÖNNYEZTETŐ HATÁSÚ**, robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel: UN 0018, 0019, 0301

Olyan lőszer, amelyek könnyeztető anyagot tartalmaznak. A következő alkotórészekből is tartalmaznak egyet vagy többet: pirotechnikai anyag; hajtótöltet gyutaccsal és indítótöltettel; gyújtók robbanó- vagy kidobótöltettel.

**LŐSZER, VILÁGÍTÓ HATÁSÚ**, robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül: UN 0171, 0254, 0297

Olyan lőszer, amelyek intenzív fényforrásként szolgálhatnak valamely terület megvilágítására. A fogalom tartalmazza a világítógránátokat és világítólovedékeket, valamint a világítóbombákat és a célmegjelölő bombákat is.

*Megjegyzés: A következő tárgyak nem tartoznak e fogalomkörbe: JELZŐPATRONOK; JELZŐTESTEK, KÉZI; VÉSZJELZŐK, tengeri; VILÁGÍTÓTESTEK, FÖLDI; VILÁGÍTÓTESTEK, LÉGI. Ezek a jelen szójegyzékben külön vannak feltüntetve.*

**LÖVEDÉKEK**, inert, nyomjelzőszerrel: UN 0345, 0424, 0425

Olyan tárgyak, mint pl. a gránátok vagy golyók, amelyeket ágyúból vagy más lövegből, puskából vagy más kézfegyverből lőnek ki.

**LÖVEDÉKEK** robbanó- vagy kidobótöltettel: UN 0346, 0347

Olyan tárgyak, mint pl. a gránátok vagy golyók, amelyeket ágyúból vagy más lövegből lőnek ki. Ezek a tárgyak vagy nem tartalmaznak gyújtószert vagy olyan gyújtószert tartalmaznak, amely legalább két hatékony biztonsági szerkezettel van ellátva. Színjelzésre vagy más inert anyag szétszórására valók.

**LÖVEDÉKEK** robbanó- vagy kidobótöltettel: UN 0426, 0427

Olyan tárgyak, mint pl. a gránátok vagy golyók, amelyeket ágyúból vagy más lövegből lőnek ki. Ezek a tárgyak olyan gyújtószert tartalmaznak, amely nincs ellátva legalább két hatékony biztonsági szerkezettel. Színjelzésre vagy más inert anyag szétszórására valók.

**LÖVEDÉKEK** robbanó- vagy kidobótöltettel: UN 0434, 0435

Olyan tárgyak, mint pl. a gránátok vagy golyók, amelyeket ágyúból vagy más lövegből, puskából vagy más kézfegyverből lőnek ki. Színjelzésre vagy más inert anyag szétszórására valók.

**LÖVEDÉKEK** robbanótöltettel: UN 0167, 0324

Olyan tárgyak, mint pl. a gránátok vagy golyók, amelyeket ágyúból vagy más lövegből lőnek ki. Ezek a tárgyak olyan gyújtószert tartalmaznak, amely nincs ellátva legalább két hatékony biztonsági szerkezettel.

**LÖVEDÉKEK** robbanótöltettel: UN 0168, 0169, 0344

Olyan tárgyak, mint pl. a gránátok vagy golyók, amelyeket ágyúból vagy más lövegből lőnek

ki. Ezek a tárgyak vagy nem tartalmaznak gyújtószert vagy olyan gyújtószert tartalmaznak, amely legalább két hatékony biztonsági szerkezettel van ellátva.

**MUNKAVÉGZŐ TÖLTETEK:** UN 0275, 0276, 0323, 0381

Ezek a tárgyak arra valók, hogy mechanikai hatásokat váltsanak ki. Deflagráló robbanóanyagból álló töltetet és gyújtót tartalmazó házból állnak. A deflagrációs termékek robbanási gázai tárgyakat fújnak fel, egyenes vonalú vagy forgó mozgást hoznak létre, vagy megszakítókat, szelepeket vagy kapcsolókat működtetnek, rögzítőelemeket löknek ki, vagy oltószerkezeteket aktiválnak.

**NAGYON ÉRZÉKETLEN ROBBANÓANYAGOK (EVI ANYAGOK), M.N.N.:**  
UN 0482

Olyan anyagok, amelyek tömegrobbanási veszélyt képviselnek ugyan, de annyira érzéketlenek, hogy igen csekély az iniciálás vagy az égésből a detonálásba való átmenet veszélye a normális szállítási feltételek között, és amelyek kiállták az 5. vizsgálati sorozatot.

**NYOMJELZŐK LŐSZEREKHEZ:** UN 0212, 0306

Ezek olyan zárt tárgyak, amelyek pirotechnikai anyagot tartalmaznak és arra szolgálnak, hogy a lövedékek röppályáját láthatóvá tegyék.

**OKTOLIT (OKTOL),** száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített: UN 0266

Ez az anyag ciklotetrametilén-tetranitramin (HMX) és trinitro-toluol (TNT) belsőséges keverékéből áll.

**OKTONAL:** UN 0496

Ez az anyag ciklotetrametilén-tetranitramin (HMX), trinitro-toluol (TNT) és alumínium belsőséges keverékéből áll.

**PENTOLIT,** száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített: UN 0151

Ez az anyag pentaeritrit-tetranitrát (PETN) és trinitro-toluol (TNT) belsőséges keverékéből áll.

**PERFORÁTOR PUSKÁK, TÖLTETTEL,** detonátor nélkül, olajkutat fúrásához:  
UN 0124, 0494

Ezek a tárgyak acélszálból vagy fémszalagból állnak, amelyben formázott töltetek vannak. A tölteteket robbanószinórok kötik össze. Nem tartalmaznak indítószereket.

**PILLANATGYÚJTÓ, NEM ROBBANÓ:** UN 0101

Ezek a tárgyak pamutszálakból állnak, amelyek fekete lőporral vannak impregnálva (gyújtószál). Nyílt lánggal égnak és tűzijáték testek stb. gyújtóláncaiban kerülnek alkalmazásra.

**PIROFOROS TÁRGYAK:** UN 0380

Ezek a tárgyak piroforos (levegő hatására öngyulladásra hajlamos) anyagot és valamilyen robbanóanyagot vagy robbanó alkotórészt tartalmaznak. Nem tartoznak e fogalom alá a fehérfoszfor tartalmú tárgyak.

**PIROTECHNIKAI TÁRGYAK** műszaki célokra: UN 0428, 0429, 0430, 0431, 0432

Olyan tárgyak, amelyek pirotechnikai anyagot tartalmaznak, és műszaki célokra használatosak, pl. hőfejlesztésre, gázfejlesztésre vagy színházi hatások elérésére.

*Megjegyzés: A következő tárgyak nem tartoznak e fogalomkörbe: FÜSTJELZŐK; - JELZŐPATRONOK; JELZŐTESTEK, KÉZI; KÁBELVÁGÓ SZERKEZET ROBBANÓANYAGGAL; KIOLDÓSZERKEZETEK, ROBBANÓANYAG TARTALMÚAK; mindenféle lőszer; ROBBANÓSZEGECSEK; TŰZIJÁTÉK TESTEK; VASÚTI DURRANTYÚK; VÉSZJELZŐK,*

*tengeri; VILÁGÍTÓTESTEK, FÖLDI; VILÁGÍTÓTESTEK, LÉGI. Ezek a jelen szójegyzékben külön vannak feltüntetve.*

**PRÓBALÓSZER:** UN 0363

Olyan lőszer, amely pirotechnikai anyagot tartalmaz, és új lőszer, fegyverrész vagy fegyverrendszer működőképességének és hatásosságának vizsgálatára való.

**RAKÉTAHAJTÓMŰVEK:** UN 0186, 0280, 0281

Ezek a tárgyak toló hatású töltetből (rendszerint szilárd hajtóanyagból) állnak, amely egy vagy több fúvókával ellátott hengerben található. Rakéták vagy irányítható lövedékek hajtására valók.

**RAKÉTAHAJTÓMŰVEK FOLYÉKONY HAJTÓANYAGGAL:** UN 0395, 0396

Ezek a tárgyak egy vagy több fúvókát tartalmazó hengerből állnak, amely folyékony hajtóanyagot tartalmaz. A tárgyak rakéták vagy irányítható lövedékek hajtására valók.

**RAKÉTAHAJTÓMŰVEK HIPERGOL FOLYADÉKOKKAL,** kidobótöltettel vagy anélkül: UN 0250, 0322

Ezek a tárgyak hipergol hajtóanyagból állnak, amely egy vagy több fúvókával ellátott hengerben található. Rakéták vagy irányítható lövedékek hajtására valók.

**RAKÉTÁK FOLYÉKONY HAJTÓANYAGGAL,** robbanótöltettel: UN 0397, 0398

Ezek a tárgyak folyékony hajtóanyaggal töltött, egy vagy több fúvókával ellátott hengerből és támadófejből állnak. Ide tartoznak irányítható lövedékek is.

**RAKÉTÁK** inert fejjel: UN 0183, 0502

Ezek a tárgyak rakétahajtóműből és inert fejből állnak. Ide tartoznak irányítható lövedékek is.

**RAKÉTÁK** kidobótöltettel: UN 0436, 0437, 0438

A tárgyak rakétahajtóműből és kidobótöltetből állnak, a hasznos teher rakétafejből való kidobására szolgálnak. Ide tartoznak irányítható lövedékek is.

**RAKÉTÁK** robbanótöltettel: UN 0180, 0295

Ezek a tárgyak rakétahajtóműből és támadófejből állnak. Olyan gyújtószerkezetet tartalmaznak, amely nincs ellátva legalább két hatékony biztonsági szerkezettel. Ide tartoznak az irányítható lövedékek is.

**RAKÉTÁK** robbanótöltettel: UN 0181, 0182

Ezek a tárgyak rakétahajtóműből és támadófejből állnak. Vagy nem tartalmaznak gyújtószerkezetet vagy olyan gyújtószerkezetet tartalmaznak, amely legalább két hatékony biztonsági szerkezettel van ellátva. Ide tartoznak irányítható lövedékek is.

**RENDKÍVÜL ÉRZÉKETLEN ROBBANÓTÁRGYAK (EEI TÁRGYAK):** UN 0486

Olyan tárgyak, amelyek csak rendkívül érzéketlen detonáló robbanóanyagokat (EIDS) tartalmaznak és véletlen beindulási vagy detonálás továbbviteli-hajlamuk normális szállítási feltételek között elhanyagolható és kiállták a 7. vizsgálati sorozatot.

**ROBBANÓANYAG MINTÁK,** az indító robbanóanyagok kivételével: UN 0190

Új vagy régebben létező robbanóanyagok vagy robbanótárgyak, amelyek nincsenek besorolva a 3.2 fejezet „A” táblázatának egyetlen megnevezése alá sem, és az illetékes hatóság előírásai szerint általában kis mennyiségben kerülnek szállításra, többek között kísérleti, besorolási, kutatási és fejlesztési vagy minőségellenőrzési célból, vagy mint kereskedelmi minták.



***Megjegyzés:** Azok a robbanóanyagok és robbanótárgyak, amelyek a 3.2 fejezet „A” táblázatának valamely más megnevezése alá vannak besorolva, nem esnek ezen fogalom alá.*

**ROBBANÓGYÚJTÓK:** UN 0106, 0107, 0257, 0367

Ezek a tárgyak robbanóelemeket tartalmaznak, amelyek a lőszerekben a detonáció kiváltására szolgálnak. A detonáció kiváltására mechanikai, villamos, kémiai vagy hidrosztatikus úton aktiválható szerkezetet tartalmaznak. Rendszerint biztonsági szerkezet is be van építve.

**ROBBANÓGYÚJTÓK** biztonsági szerkezettel: UN 0408, 0409, 0410

Ezek a tárgyak robbanó elemeket tartalmaznak, amelyek a lőszerekben a detonáció kiváltására szolgálnak. A detonáció kiváltására mechanikai, villamos, kémiai vagy hidrosztatikus úton aktiválható szerkezetet tartalmaznak. A robbanógyújtókban legalább két hatékony biztonsági szerkezetnek is kell lennie.

**ROBBANÓLÁNC ALKOTÓRÉSZEI, M.N.N.:** UN 0382, 0383, 0384, 0461

Tárgyak, amelyek a detonáció vagy deflagráció továbbvitelére szolgálnak a robbanólánc mentén.

**ROBBANÓSZEGECSEK:** UN 0174

Ezek a tárgyak fémszegecsek, belül levő kis robbanóanyag-töltettel.

**ROBBANÓSZONDÁK:** UN 0204, 0296

Ezek a tárgyak detonáló robbanóanyag-töltetből állnak. Olyan gyújtószerkezetet tartalmaznak, amely nincs ellátva (legalább két) hatékony biztonsági szerkezettel. Hajókról dobják a vízbe, és meghatározott vízmélységben vagy a tengerfenékre érve robbannak.

**ROBBANÓSZONDÁK:** UN 0374, 0375

Ezek a tárgyak detonáló robbanóanyag-töltetből állnak. Vagy nem tartalmaznak gyújtószerkezetet vagy olyan gyújtószerkezetet tartalmaznak, amely legalább két hatékony biztonsági szerkezettel van ellátva. Hajókról dobják a vízbe, és meghatározott vízmélységben vagy a tengerfenékre érve robbannak.

**ROBBANÓTÖLTETEK:** UN 0048

Ezek a tárgyak papírlémezből, műanyagból, fémből vagy más anyagból készített házból állnak és detonáló robbanóanyag-töltetet tartalmaznak. Vagy nem tartalmaznak gyújtószerkezetet vagy olyan gyújtószerkezetet tartalmaznak, amely legalább két hatékony biztonsági szerkezettel van ellátva.

***Megjegyzés:** A következő tárgyak nem tartoznak e fogalomkörbe: AKNÁK; BOMBÁK; LÖVEDÉKEK. Ezek a jelen szójegyzékben külön vannak feltüntetve.*

**ROBBANÓTÖLTETEK, IPARIAK,** detonátor nélkül: UN 0442, 0443, 0444, 0445

Ezek a tárgyak gyújtószerkezet nélküli detonáló robbanóanyag-töltetből állnak. Robbantásos hegesztéshez, robbantásos illesztéshez, robbantásos sajtóláshoz vagy más fémmegmunkálási eljáráshoz használatosak.

**ROBBANÓTÖLTETEK, KIEGÉSZÍTŐK:** UN 0060

Ezek a tárgyak kisméretű, eltávolítható erősítőöltetek, amelyet a lövedékek üregébe az indítógyújtó és a fő robbanótöltet közé helyeznek el.

**ROBBANÓTÖLTETEK, MŰANYAG KÖTÉSŰEK:** UN 0457, 0458, 0459, 0460

Ezek a tárgyak műanyag kötésű detonáló robbanóanyag-töltetből állnak. Burkolat nélküli speciális alakúak, és nem tartalmaznak gyújtószerkezetet. Lőszer, pl. támadófejek

alkotórészeként használatosak.

**ROBBANÓZSINÓR**, fémköpenyes: UN 0102, 0290

Ez a tárgy lágy fémcsőben lévő detonáló robbanóanyag-bélből áll, védőbevonattal ellátva vagy anélkül.

**ROBBANÓZSINÓR**, hajlékony: UN 0065, 0289

Ez a tárgy detonáló robbanóanyag-bélből áll, textilszállal körbefonva, műanyagból vagy más anyagból álló burkolattal ellátva. A burkolat nem szükséges, ha a textilfonat portömör.

**ROBBANÓZSINÓR, KISHATÁSÚ**, fémköpennyel: UN 0104

Ez a tárgy lágy fémcsőben lévő detonáló robbanóanyag-bélből áll, védőbevonattal ellátva vagy anélkül. A robbanóanyag mennyisége olyan csekély, hogy kifelé csak kis hatás lép fel.

**ROBBANTÓTÖLTETEK, PROFILOZOTT, HAJLÉKONY, VONAL ALAKÚ:**  
UN 0237, 0288

Ezek a tárgyak detonáló robbanóanyagból készült V alakú bélből állnak hajlékony köpenybe burkolva.

**SZÉTVETŐK**, robbanótöltettel: UN 0043

Ezek a tárgyak kis robbanótöltetek. Lövedékek vagy más lőszer szétrobbantására valók, hogy azok tartalma szétszóródjon.

**TÁMADÓFEJEK RAKÉTÁKHOZ** robbanó- vagy kidobótöltettel: UN 0370

Ezek a tárgyak inert hasznos teherből és detonáló vagy deflagráló robbanóanyagot tartalmazó kis töltetből állnak. Vagy nem tartalmaznak gyújtószerkezetet vagy olyan gyújtószerkezetet tartalmaznak, amely legalább két hatékony biztonsági szerkezettel van ellátva. Rakétákba vannak beszerelve az inert anyag szétszórása céljából. Ide tartoznak irányított lövedékek támadófejei is.

**TÁMADÓFEJEK RAKÉTÁKHOZ** robbanó- vagy kidobótöltettel: UN 0371

Ezek a tárgyak inert hasznos teherből és detonáló vagy deflagráló robbanóanyagot tartalmazó kis töltetből állnak. Olyan gyújtószerkezetet tartalmaznak, amely nincs ellátva (két vagy több) hatékony biztonsági szerkezettel. Rakétákba vannak beszerelve az inert anyag szétszórása céljából. Ide tartoznak irányított lövedékek támadófejei is.

**TÁMADÓFEJEK RAKÉTÁKHOZ** robbanótöltettel: UN 0286, 0287

Ezek a tárgyak detonáló robbanóanyagból állnak, amely vagy nem tartalmaz gyújtószerkezetet, vagy olyan gyújtószerkezetet tartalmaz, amely legalább két hatékony biztonsági szerkezettel van ellátva. Rakétákba vannak beszerelve. Ide tartoznak az irányított lövedékek támadófejei is.

**TÁMADÓFEJEK RAKÉTÁKHOZ** robbanótöltettel: UN 0369

Ezek a tárgyak detonáló robbanóanyagból állnak, amely olyan gyújtószerkezetet tartalmaz, ami nincs ellátva (két vagy több) hatékony biztonsági szerkezettel. Rakétákba vannak beszerelve. Ide tartoznak az irányított lövedékek támadófejei is.

**TÁMADÓFEJEK TORPEDÓKHOZ** robbanótöltettel: UN 0221

Ezek a tárgyak detonáló robbanóanyagból állnak. Vagy nem tartalmaznak gyújtószerkezetet, vagy olyan gyújtószerkezetet tartalmaznak, amely legalább két hatékony biztonsági szerkezettel van ellátva. Torpedókba vannak beszerelve.

**TORPEDÓK FOLYÉKONY HAJTÓANYAGGAL**, inert fejjel: UN 0450

Ezek a tárgyak folyékony robbanóanyagot tartalmazó hajtórendszerből, amely a torpedót a víz alatt mozgatja, és inert fejből állnak.

**TORPEDÓK FOLYÉKONY HAJTÓANYAGGAL**, robbanótöltettel vagy anélkül: UN 0449

Ezek a tárgyak vagy folyékony robbanóanyagot tartalmazó hajtórendszerből állnak, amely a támadófejjel ellátott vagy anélküli torpedót a víz alatt mozgatja, vagy folyékony nem robbanó anyagot tartalmazó hajtórendszerből állnak, amely a támadófejjel ellátott torpedót a víz alatt mozgatja.

**TORPEDÓK** robbanótöltettel: UN 0329

Ezek a tárgyak támadófejből és folyékony robbanóanyagot tartalmazó hajtórendszerből állnak, amely a torpedót a víz alatt mozgatja. A támadófej vagy nem tartalmaz gyújtószerkezetet vagy olyan gyújtószerkezetet tartalmaz, amely legalább két hatékony biztonsági szerkezettel van ellátva.

**TORPEDÓK** robbanótöltettel: UN 0330

Ezek a tárgyak támadófejből és folyékony robbanóanyagot vagy nem robbanó anyagot tartalmazó hajtórendszerből állnak, amely a torpedót a víz alatt mozgatja. A támadófej olyan gyújtószerkezetet tartalmaz, amely nincs ellátva két vagy több hatékony biztonsági szerkezettel.

**TORPEDÓK** robbanótöltettel: UN 0451

Ezek a tárgyak támadófejből és folyékony, nem robbanó hajtórendszerből állnak, amely a torpedót a víz alatt mozgatja. A támadófej vagy nem tartalmaz gyújtószerkezetet vagy olyan gyújtószerkezetet tartalmaz, amely legalább két hatékony biztonsági szerkezettel van ellátva.

**TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ INERT LÖVEDÉKKEL**: UN 0012, 0328, 0339, 0417

Olyan lőszer, amely robbanótöltet nélküli lövedékből és kidobótöltetből áll gyutaccsal vagy gyutacs nélkül. A lőszer nyomjelzőszert tartalmazhat, feltéve, hogy a fő veszélyt a kidobótöltet képezi.

**TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ** robbanólövedékkel: UN 0005, 0007, 0348

Olyan lőszer, amely robbanótöltetet tartalmazó lövedékből és kidobótöltetből áll gyutaccsal vagy gyutacs nélkül. A lövedék olyan gyújtószerkezetet tartalmaz, amely nincs ellátva (legalább két) hatékony biztonsági szerkezettel. Ide tartoznak összeszerelt löszerek, félig összeszerelt löszerek és különálló darabokból álló löveg löszerek, amennyiben egybe vannak csomagolva.

**TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ** robbanólövedékkel: UN 0006, 0321, 0412

Olyan lőszer, amely robbanótöltetet tartalmazó lövedékből és kidobótöltetből áll gyutaccsal vagy gyutacs nélkül. A lövedék vagy nem tartalmaz gyújtószerkezetet vagy olyan gyújtószerkezetet tartalmaz, amely legalább két hatékony biztonsági szerkezettel van ellátva. Ide tartoznak összeszerelt löszerek, félig összeszerelt löszerek és különálló darabokból álló löveg löszerek, amennyiben egybe vannak csomagolva.

**TÖLTÉNYHÜVELYEK, ÜRESEK, ÉGHETŐK, GYUTACS NÉLKÜL**: UN 0446, 0447

Ezek a tárgyak részben vagy teljes egészében nitrocellulózból gyártott töltényhüvelyek.

**TÖLTÉNYHÜVELYEK, ÜRESEK, GYUTACCSAL**: UN 0055; 0379

Ezek a tárgyak fémből, műanyagból vagy más, nem éghető anyagból készülnek. Egyetlen robbanó alkotórészük a gyutacs.

**TRITONAL**: UN 0390

Ez az anyag trinitro-toluol (TNT) és alumínium keverékéből áll.

**TŰZIJÁTÉK TESTEK:** UN 0333, 0334, 0335, 0336, 0337

Olyan pirotechnikai tárgyak, amelyek szórakoztatási célokra használatosak.

**VAKTÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ:** UN 0014, 0326, 0327, 0338, 0413

Olyan lőszer, amely zárt töltényhüvelyből áll központi vagy peremgyújtással és feketelőpor- vagy füst nélküli lőportöltetet tartalmaz. A töltényhüvely nem tartalmaz lövedéket. Erős durranás keltésére valók, valamint gyakorláshoz, díszlövéshez, kidobótöltetként és indítópisztolyokhoz stb. használatosak. Ide tartoznak a gyakorló löszerek is.

**VAKTÖLTÉNYEK KÉZIFEGYVEREKHEZ:** UN 0014, 0327, 0338

Olyan lőszer, amely zárt töltényhüvelyből áll központi vagy peremgyújtással és feketelőpor- vagy füst nélküli lőportöltetet tartalmaz. A töltényhüvely nem tartalmaz lövedéket. Legfeljebb 19,1 mm kaliberű fegyverekhez valók és erős durranás keltésére szolgálnak és gyakorláshoz, díszlövéshez, kidobótöltetként és indítópisztolyokhoz stb. használatosak.

**VASÚTI DURRANTYÚK:** UN 0192, 0193, 0492, 0493

Ezek a tárgyak pirotechnikai anyagot tartalmaznak, amely a tárgy összetörésekor erős hanghatással felrobban. Vasúti sínre helyezik.

**VÉSZJELZŐK,** tengeri: UN 0194, 0195, 0505, 0506

Ezek a tárgyak pirotechnikai anyagot tartalmaznak és arra valók, hogy durranás, láng, füst vagy ezek kombinációja formájában jelzést adjanak.

**VILÁGÍTÓTESTEK, FÖLDI:** UN 0092, 0418, 0419

Ezek a tárgyak pirotechnikai anyagot tartalmaznak, és a földön megvilágításra, jelzésre, megjelölésre vagy figyelmeztetésre használatosak.

**VILÁGÍTÓTESTEK, LÉGI:** UN 0093, 0403, 0404, 0420, 0421

Ezek a tárgyak pirotechnikai anyagot tartalmaznak és légi járműről ledobva megvilágításra, jelzésre, megjelölésre vagy figyelmeztetésre szolgálnak.

**VILLANÓFÉNY-PATRONOK:** UN 0049, 0050

Ezek a tárgyak házból, gyújtóelemből és villanópor-készletből állnak. Minden alkotórész egyetlen, kilövésre kész tárggyá van egyesítve.

**VILLANÓFÉNYPOR:** UN 0094, 0305

Olyan pirotechnikai anyag, amely meggyújtáskor intenzív fényt kelt.

**VÍZIBOMBÁK:** UN 0056

Ezek a tárgyak detonáló robbanóanyagot tartalmazó hordóból, dobból vagy lövedékből állnak, amely vagy nem tartalmaz gyújtószerkezetet, vagy olyan gyújtószerkezetet tartalmaz, amely legalább két hatékony biztonsági szerkezettel van ellátva. Víz alatti robbanás előidézésére valók.

**VÍZZEL AKTIVÁLHATÓ SZERKEZETEK** robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel: UN 0248, 0249

Olyan tárgyak, amelyek működése tartalmuk vízzel való fizikai-kémiai reakciójától függ.

### 2.2.1.2 *A szállításból kizárt anyagok és tárgyak*

2.2.1.2.1 Azok a robbanóanyagok, amelyek a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv”, I. Rész kritériumai szerint nagymértékben robbanásérzékenyek, vagy amelyeknél spontán reakció léphet fel, valamint azok a robbanóanyagok és -tárgyak, amelyek nem sorolhatók a 3.2 fejezet „A” táblázatának valamely megnevezése vagy m.n.n. tétele alá, a szállításból ki vannak zárva.

## 2.2.1.2.2

A K összeférhetőségi csoport tárgyai a szállításból ki vannak zárva (1.2K – UN 0020 és 1.3K – UN 0021).

## 2.2.1.3

*A gyűjtőmegnevezések felsorolása*

<b>Osztályozási kód (lásd 2.2.1.1.4)</b>	<b>UN szám</b>	<b>Az anyag vagy tárgy megnevezése</b>
1.1A	0473	ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.
1.1B	0461	ROBBANÓLÁNC ALKOTÓRÉSZEI, M.N.N.
1.1C	0474	ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.
	0497	FOLYÉKONY HAJTÓANYAG
	0498	SZILÁRD HAJTÓANYAG
	0462	ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.
1.1D	0475	ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.
	0463	ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.
1.1E	0464	ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.
1.1F	0465	ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.
1.1G	0476	ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.
1.1L	0357	ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.
	0354	ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.
1.2B	0382	ROBBANÓLÁNC ALKOTÓRÉSZEI, M.N.N.
1.2C	0466	ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.
1.2D	0467	ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.
1.2E	0468	ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.
1.2F	0469	ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.
1.2L	0358	ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.
	0248	VÍZZEL AKTIVÁLHATÓ SZERKEZETEK robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel
	0355	ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.
1.3C	0132	AROMÁS NITROVEGYÜLETEK DEFLAGRÁLÓ FÉMSÓI, M.N.N.
	0477	ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.
	0495	FOLYÉKONY HAJTÓANYAG
	0499	SZILÁRD HAJTÓANYAG
1.3G	0470	ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.
	0478	ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.
1.3L	0359	ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.
	0249	VÍZZEL AKTIVÁLHATÓ SZERKEZETEK robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel
	0356	ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.
1.4B	0350	ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.
	0383	ROBBANÓLÁNC ALKOTÓRÉSZEI, M.N.N.
1.4C	0479	ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.
	0501	SZILÁRD HAJTÓANYAG
	0351	ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.
1.4D	0480	ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.
	0352	ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.
1.4E	0471	ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.

Osztályozási kód (lásd 2.2.1.1.4)	UN szám	Az anyag vagy tárgy megnevezése
1.4F	0472	ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.
1.4G	0485	ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.
	0353	ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.
1.4S	0481	ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.
	0349	ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.
	0384	ROBBANÓLÁNC ALKOTÓRÉSZEI, M.N.N.
1.5D	0482	NAGYON ÉRZÉKETLEN ROBBANÓANYAGOK (EVI <sup>a)</sup> ANYAGOK), M.N.N.
1.6N	0486	RENDKÍVÜL ÉRZÉKETLEN ROBBANÓTÁRGYAK (EEI <sup>b)</sup> TÁRGYAK)
	0190	ROBBANÓANYAG MINTÁK, az indító robbanóanyagok kivételével <i>Megjegyzés: Az alosztályt és az összeférhetőségi csoportot a 2.2.1.1.4 pont elvei alapján és az illetékes hatóság utasításai szerint kell meghatározni.</i>

a) *EVI = explosive, very insensitive (angol rövidítés)*

b) *EEI = explosive, extremely insensitive (angol rövidítés)*

## 2.2.2 2 osztály Gázok

### 2.2.2.1 Kritériumok

**2.2.2.1.1** A 2 osztály fogalma a tiszta gázokra, a gázkeverékekre, egy vagy több gáz keverékére egy vagy több más anyaggal, valamint az ilyen anyagokat tartalmazó tárgyakra terjed ki.

A gázok olyan anyagok, amelyek

- a) gőznyomása 50 °C-on meghaladja a 300 kPa-t (3 bar-t); vagy
- b) 20 °C-on és 101,3 kPa normál nyomáson teljesen gáz alakúak.

**Megjegyzés:** 1. Az UN 1052 vízmentes hidrogén-fluorid azonban a 8 osztály anyaga.

2. Valamely tiszta gáz tartalmazhat egyéb alkotórészeket is a gyártási folyamatból adódóan vagy hozzáadott anyagokat a termék stabilitásának megőrzésére, amennyiben ezen alkotórészek koncentrációja nem módosítja a gáz besorolását vagy a szállítási feltételeket, mint pl. a töltési fokot, a töltőnyomást, a próbanyomást.

3. A 2.2.2.3 bekezdés m.n.n. tételei tiszta gázokra és gázkeverékekre egyaránt vonatkoznak.

4. A szénsavas italok nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá.

**2.2.2.1.2** A 2 osztály anyagai és tárgyai a következők szerint vannak csoportosítva:

1. Sűrített gáz: olyan gáz, amely a szállításra szánt csomagolásban túlnyomás alatt -50 °C-on teljesen gáz halmazállapotú; ebbe a kategóriába tartozik minden gáz, amelynek kritikus hőmérséklete -50 °C vagy annál alacsonyabb
2. Cseppfolyósított gáz: olyan gáz, amely a szállításra szánt csomagolásban túlnyomás alatt -50 °C felett részben folyékony állapotban van. Meg kell különböztetni a következőket:
  - nagy nyomáson cseppfolyósított gáz: olyan gáz, amelynek kritikus hőmérséklete -50 °C-nál magasabb, de legfeljebb +65 °C;
  - kis nyomáson cseppfolyósított gáz: olyan gáz, amelynek kritikus hőmérséklete +65 °C-nál magasabb
3. Mélyhűtött, cseppfolyósított gáz: olyan gáz, amely a szállításra szánt csomagolásban alacsony hőmérséklete folytán részben folyékony állapotban van
4. Oldott gáz: olyan gáz, amely a szállításra szánt csomagolásban túlnyomás alatt folyadék fázisú oldószerben van oldva
5. Aeroszol csomagolások és gázzal töltött kisméretű tartályok (gázpatronok)
6. Túlnyomás alatti gázt tartalmazó egyéb tárgyak
7. Túlnyomás nélküli gázok, amelyekre különleges előírások érvényesek (gázminták).

**2.2.2.1.3** A 2 osztály anyagai és tárgyai (az aeroszokok kivételével) veszélyes tulajdonságaik alapján a következő csoportok valamelyikéhez vannak hozzárendelve:

- A fojtó
- O gyújtó hatású
- F gyúlékony
- T mérgező

TF mérgező, gyúlékony  
TC mérgező, maró  
TO mérgező, gyújtó hatású  
TFC mérgező, gyúlékony, maró  
TOC mérgező, gyújtó hatású, maró.

Ha a gázok vagy gázkeverékek veszélyes tulajdonságai a kritériumok alapján egynél több csoportba tartoznak, a T betűvel jelölt csoportok minden más csoportot megelőznek. Az F betűvel jelölt csoportok megelőzik az A vagy O betűvel jelölteket.

**Megjegyzés:** 1. Az ENSZ Minta Szabályzatban, az IMDG kódexben és az ICAO Műszaki Utasításokban a gázokat az általuk képviselt fő veszély alapján a következő három osztály egyikébe sorolják:

- 2.1 osztály: gyúlékony gázok (megfelel az F betűvel jelölt csoportokba tartozó gázoknak);
- 2.2 osztály: nem gyúlékony, nem mérgező gázok (megfelel az A vagy az O betűvel jelölt csoportokba tartozó gázoknak);
- 2.3 osztály: mérgező gázok (megfelel a T betűvel jelölt, azaz T, TF, TC, TO, TFC és TOC csoportba tartozó gázoknak).

2. A gázzal töltött kisméretű tartályokat (UN 2037) a tartalom veszélyessége alapján az A - TOC csoport valamelyikéhez kell hozzárendelni. Az aeroszolakra (UN 1950) lásd a 2.2.2.1.6 pontot

3. A maró hatású gázok mérgezőnek is tekintendők és ezért a TC, a TFC vagy a TOC csoportba vannak sorolva.

4. A 21 térf.%-nál nagyobb oxigéntartalmú gázkeverékeket gyújtó hatásúnak kell besorolni.

**2.2.2.1.4** Ha a 2 osztálynak a 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint említett valamely keveréke a 2.2.2.1.2 és a 2.2.2.1.5 pontban felsorolt kritériumoktól eltérőeket elégít ki, akkor ezt a keveréket ezen kritériumok szerint kell besorolni és a megfelelő m.n.n. tételhez hozzárendelni.

**2.2.2.1.5** A 2 osztály azon anyagait és tárgyait (az aeroszolak kivételével), amelyek a 3.2 fejezet „A” táblázatában nincsenek név szerint feltüntetve a 2.2.2.1.2 és a 2.2.2.1.3 pont szerint a 2.2.2.3 bekezdésben felsorolt valamely gyújtómegnevezés alá kell besorolni. A kritériumok a következők:

#### *Fojtó gázok*

Olyan nem gyúlékony, nem gyújtó hatású és nem mérgező gázok, amelyek a légkörben rendes körülmények között jelen levő oxigént hígítják vagy kiszorítják.

#### *Gyúlékony gázok*

Olyan gázok, amelyek 20 °C-on és 101,3 kPa normál nyomáson

- a) a levegővel alkotott, legfeljebb 13 térf.% gázt tartalmazó keverék formájában gyúlékonyak (alsó robbanási határjuk legfeljebb 13%); vagy
- b) az alsó robbanási határuktól függetlenül a levegővel legalább 12 százalékpont terjedelmű robbanási tartománnyal bírnak.

A gyúlékonyságot vizsgálatokkal vagy számítással kell meghatározni az ISO által elfogadott módszerek (lásd az ISO 10156:1996 szabványt) szerint.

Ha nem áll elegendő adat rendelkezésre ezen módszerek használatához, a származási ország illetékes hatósága által elismert más, azonos értékű vizsgálati eljárások is alkalmazhatók.

Ha a származási ország nem valamely ADR Szerződő Fél, akkor ezeket a módszereket a



küldemény által érintett első ADR Szerződő Fél illetékes hatóságának kell elismernie.

#### *Gyújtó hatású (oxidáló) gázok*

Olyan gázok, amelyek általában oxigén leadásával tüzet okozhatnak, vagy más anyagok égését a levegőnél nagyobb mértékben elősegíthetik. Az oxidáló képességet az ISO által elfogadott módszer (lásd az ISO 10156:1996 és az ISO 10156-2:2005 szabványt) szerinti vizsgálattal vagy számítással kell meghatározni.

#### *Mérgező gázok*

**Megjegyzés:** *Azokat a gázokat, amelyek részben vagy teljes egészében a maró hatásuk következtében elégitik ki a mérgezőképesség kritériumait, mérgező gázokként kell besorolni. A maró hatás, mint lehetséges járulékos veszély kritériumait lásd a „maró gázok” címszó alatt is.*

Olyan gázok,

- a) amelyekről ismert, hogy az emberi egészséget veszélyeztető mértékben mérgezők vagy marók; vagy
- b) amelyekről feltételezhető, hogy az emberre nézve mérgezők vagy marók, mivel a 2.2.61.1 bekezdés szerint vizsgálva az akut mérgezési  $LC_{50}$  értékük legfeljebb  $5000 \text{ ml/m}^3$  (ppm).

A gázkeverékek (beleértve a más osztályba tartozó anyagok gőzeit) esetében a következő képlet használható:

$$\text{a mérgező (keverék) } LC_{50} \text{ értéke} = \frac{1}{\sum_{i=1}^n \frac{f_i}{T_i}}$$

ahol

$f_i$  = a keverék  $i$ -edik alkotórészének molaránya

$T_i$  = a keverék  $i$ -edik alkotórészének toxicitási mutatója. A  $T_i$ -érték egyenlő a 4.1.4.1 bekezdés P200 csomagolási utasítása szerinti  $LC_{50}$  értékkel. Amennyiben az  $LC_{50}$  érték nem szerepel a 4.1.4.1 bekezdés P200 csomagolási utasításában, a szakirodalomban található  $LC_{50}$  értéket kell használni. Ha az  $LC_{50}$  érték ismeretlen, a toxicitási mutatót a hasonló fiziológiai és kémiai hatásokkal rendelkező anyagok legalacsonyabb  $LC_{50}$  értéke alapján kell meghatározni, vagy – ha ez az egyetlen gyakorlati lehetőség – kísérleteket kell végezni.

#### *Maró gázok*

Azokat a gázokat és gázkeverékeket, amelyek teljes egészében a maró hatásuk következtében elégitik ki a mérgezőképesség kritériumait, mint maró járulékos veszéllyel bíró mérgező gázokat kell besorolni.

Egy olyan gázkeveréknek, amely a maró és mérgező hatás kombinálódása folytán mérgezőnek tekintendő, akkor van maró járulékos veszélye, ha emberen szerzett tapasztalatok alapján ismert, hogy roncsolja a bőrt, a szemet vagy a nyálkahártyát, vagy ha a keverék maró alkotórészeinek  $LC_{50}$  értéke a következő képlettel számítva legfeljebb  $5000 \text{ ml/m}^3$  (ppm):

$$a \text{ maró (keverék) } LC_{50} \text{ értéke} = \frac{1}{\sum_{i=1}^n \frac{fC_i}{TC_i}}$$

ahol

$fC_i$  = a keverék i-edik alkotórészének molaránya

$TC_i$  = a keverék i-edik maró alkotórészének toxicitási mutatója. A  $TC_i$ -érték egyenlő a 4.1.4.1 bekezdés P200 csomagolási utasítása szerinti  $LC_{50}$  értékkel. Amennyiben az  $LC_{50}$  érték nem szerepel a 4.1.4.1 bekezdés P200 csomagolási utasításában, a szakirodalomban található  $LC_{50}$  értéket kell használni. Ha az  $LC_{50}$  érték ismeretlen, a toxicitási mutatót a hasonló fiziológiai és kémiai hatásokkal rendelkező anyagok legalacsonyabb  $LC_{50}$  értéke alapján kell meghatározni, vagy – ha ez az egyetlen gyakorlati lehetőség – kísérleteket kell végezni.

#### 2.2.2.1.6

##### *Aeroszolok*

Az aeroszolok (UN 1950) veszélyes tulajdonságaik alapján a következő csoportok valamelyikéhez vannak hozzárendelve:

- A fojtó
- O gyújtó hatású
- F gyúlékony
- T mérgező
- C maró
- CO maró, gyújtó hatású
- FC gyúlékony, maró
- TF mérgező, gyúlékony
- TC mérgező, maró
- TO mérgező, gyújtó hatású
- TFC mérgező, gyúlékony, maró
- TOC mérgező, gyújtó hatású, maró.

A csoporthoz rendelés az aeroszol csomagolás tartalmának tulajdonságaitól függ.

**Megjegyzés:** *Aeroszol csomagolások hajtóanyagaként nem használhatók a 2.2.2.1.5 pont kritériumai szerint mérgező gázok, ill. a 4.1.4.1 bekezdés P200 csomagolási utasítása szerint piroforos gázok. Azok az aeroszolok, amelyek tartalma mérgezőképesség vagy maró hatás tekintetében a I csomagolási csoportnak felel meg, a szállításból ki vannak zárva (lásd még a 2.2.2.2.2 pontot is).*

A kritériumok a következők:

- a) az A csoporthoz kell hozzárendelni, ha a tartalom a következő b) – f) pont szerinti, egyetlen más csoport kritériumainak sem felel meg;
- b) az O csoporthoz kell hozzárendelni, ha az aeroszol a 2.2.2.1.5 pont szerint gyújtó hatású (oxidáló) gázt tartalmaz;
- c) az F csoporthoz kell hozzárendelni, ha a tartalom 85 tömeg% vagy annál több gyúlékony alkotórészt tartalmaz és a kémiai égéshő 30 kJ/g vagy annál nagyobb;  
nem kell az F csoporthoz hozzárendelni, ha a tartalom 1 tömeg% vagy annál kevesebb

gyúlékony alkotórészt tartalmaz és a kémiai égéshő 20 kJ/g-nál kisebb;  
egyéb esetekben az aeroszol gyúlékonyságát a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv”, III. rész 31. fejezetében leírt vizsgálatokkal kell meghatározni. A vizsgálat szerint „rendkívül gyúlékony”, ill. „gyúlékony” aeroszolat az F csoporthoz kell hozzárendelni.

**Megjegyzés:** *A gyúlékony alkotórészek a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv”, III. rész 31.1.3 szakaszához fűzött 1 – 3. megjegyzésben meghatározott gyúlékony folyékony anyagok, gyúlékony szilárd anyagok, ill. gyúlékony gázok és gázkeverékek. Ez a meghatározás nem terjed ki a piroforos, az önmelegedő és a vízzel reaktív anyagokra. A kémiai égéshőt a következő módszerek valamelyikével kell meghatározni: ASTM D 240, ISO/FDIS 13943: 1999 (E/F) 86.1 – 86.3, ill. NFPA 30B.*

- d) a T csoporthoz kell hozzárendelni, ha a tartalom, az aeroszol csomagolás hajtóanyagát kivéve, a 6.1 osztály II vagy III csomagolási csoportjába tartozik;
- e) a C csoporthoz kell hozzárendelni, ha a tartalom, az aeroszol csomagolás hajtóanyagát kivéve, kielégíti a 8 osztály II vagy III csomagolási csoportjának kritériumait;
- f) ha az O, F, T és C csoport közül egynél több kritériuma teljesül, akkor az esettől függően a CO, FC, TF, TC TO, TFC vagy TOC csoporthoz kell hozzárendelni.

## **2.2.2.2 A szállításból kizárt gázok**

**2.2.2.2.1** A 2 osztály vegyileg nem állandó anyagai csak akkor adhatók át szállításra, ha megtették a szükséges intézkedéseket a normális szállítási körülmények között a veszélyes reakció, mint pl. bomlás, szétválás vagy polimerizálódás mindenfajta lehetőségének megakadályozására. E célból különösen arról kell gondoskodni, hogy a tartályok és tartányok ne tartalmazzanak olyan anyagokat, amelyek ezeket a reakciókat elősegíthetik.

**2.2.2.2.2** A következő anyagok és keverékek a szállításból ki vannak zárva:

- UN 2186 hidrogén-klorid, mélyhűtött, cseppfolyósított;
- UN 2421 nitrogén-trioxid;
- UN 2455 metil-nitrit;
- azok a mélyhűtött, cseppfolyósított gázok, amelyek nem sorolhatók a 3A, 3O vagy 3F osztályozási kód alá;
- azok az oldott gázok, amelyek nem sorolhatók az UN 1001, 2073 vagy 3318 alá;
- azok az aeroszolok, amelyek hajtógázként olyan gázt tartalmaznak, amely a 2.2.2.1.5 pont kritériuma szerint mérgező, vagy a 4.1.4.1 bekezdés P200 csomagolási utasítás kritériuma szerint piroforos;
- azok az aeroszolok, amelyek tartalma a mérgezőképesség vagy maró hatás tekintetében az I csomagolási csoportnak felel meg (lásd a 2.2.61 és a 2.2.8 szakaszt);
- azok a nagyon mérgező gázzal ( $LC_{50}$  200 ppm-nél kisebb) vagy olyan gázzal töltött kisméretű tartályok (gázpatronok), amely gáz a 4.1.4.1 bekezdés P200 csomagolási utasítás kritériuma szerint piroforos.

### 2.2.2.3 A gyűjtőmegnevezések felsorolása

Osztályozási kód	UN szám	Az anyag vagy tárgy megnevezése
<i>Sűrített gázok</i>		
1A	1956	SŰRÍTETT GÁZ, M.N.N.
1O	3156	SŰRÍTETT GÁZ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N.
1F	1964	SZÉNHIDROGÉN-GÁZ KEVERÉK, SŰRÍTETT, M.N.N.
	1954	SŰRÍTETT GÁZ, GYÚLÉKONY, M.N.N.
1T	1955	SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, M.N.N.
1TF	1953	SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, M.N.N.
1TC	3304	SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, MARÓ, M.N.N.
1TO	3303	SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N.
1TFC	3305	SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, MARÓ, M.N.N.
1TOC	3306	SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ, M.N.N.
<i>Cseppfolyósított gázok</i>		
2A	1058	CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, nem gyúlékony, nitrogén, szén-dioxid vagy levegő alatt
	1078	HŰTŐGÁZ, M.N.N. mint pl. az R ... jelű gázok keveréke, azaz: F1 keverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on 1,3 MPa-nál (13 bar) nem nagyobb, és sűrűsége 50 °C-on a diklór-fluor-metánénál (1,30 kg/l) nem kisebb; F2 keverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on 1,9 MPa-nál (19 bar) nem nagyobb, és sűrűsége 50 °C-on a diklór-difluor-metánénál (1,21 kg/l) nem kisebb; F3 keverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on 3 MPa-nál (30 bar) nem nagyobb, és sűrűsége 50 °C-on a klór-difluor-metánénál (1,09 kg/l) nem kisebb. <b>Megjegyzés:</b> A triklór-monofluor-metán (R 11 hűtőgáz), az 1,1,2-triklór-1,2,2-trifluor-etán (R 113 hűtőgáz), az 1,1,1-triklór-2,2,2-trifluor-etán (R 113a hűtőgáz), az 1-klór-1,2,2-trifluor-etán (R 133 hűtőgáz) és az 1-klór-1,1,2-trifluor-etán (R 133b hűtőgáz) nem a 2 osztály anyaga, az F1, F2, F3 keverékben azonban előfordulhatnak.
	1968	ROVARIRTÓ GÁZ, M.N.N.
	3163	CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, M.N.N.
	2O	3157
2F	1010	BUTADIÉNEK ÉS SZÉNHIDROGÉN KEVERÉKE, STABILIZÁLT, amelynek gőznyomása 70 °C-on nem haladja meg az 1,1 MPa-t (11 bar-t) és sűrűsége 50 °C-on legalább 0,525 kg/l <b>Megjegyzés:</b> A stabilizált butadiének is az UN 1010 alá vannak besorolva, lásd a 3.2 fejezet „A” táblázatát.
	1060	METIL-ACETILÉN ÉS PROPADIÉN KEVERÉK, STABILIZÁLT mint a metil-acetilén és propadién keveréke szénhidrogénnel, azaz: P1 keverék legfeljebb 63 térf.% metil-acetilén és propadién, és legfeljebb 24 térf.% propán és propén tartalommal, a telített C <sub>4</sub> -szénhidrogén részarányának legalább 14 térf.%-nak kell lennie; és P2 keverék legfeljebb 48 térf.% metil-acetilén és propadién, és legfeljebb 50 térf.% propán és propén tartalommal, a telített C <sub>4</sub> -szénhidrogén részarányának legalább 5 térf.%-nak kell lennie; valamint propadién keverékei 1...4% metil-acetilénnel.

Osztályozási kód	UN szám	Az anyag vagy tárgy megnevezése
2F (folyt.)	1965	SZÉNHIDROGÉN-GÁZ KEVERÉK, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, M.N.N. keverékek, mint: A gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on nem haladja meg az 1,1 MPa-t (11 bar-t), és sűrűsége 50 °C-on 0,525 kg/l-nél nem kisebb A01 gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on nem haladja meg az 1,6 MPa-t (16 bar-t), és sűrűsége 50 °C-on 0,516 kg/l-nél nem kisebb A02 gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on nem haladja meg az 1,6 MPa-t (16 bar-t), és sűrűsége 50 °C-on 0,505 kg/l-nél nem kisebb A0 gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on nem haladja meg az 1,6 MPa-t (16 bar-t), és sűrűsége 50 °C-on 0,495 kg/l-nél nem kisebb A1 gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on nem haladja meg a 2,1 MPa-t (21 bar-t), és sűrűsége 50 °C-on 0,485 kg/l-nél nem kisebb B1 gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on nem haladja meg a 2,6 MPa-t (26 bar-t), és sűrűsége 50 °C-on 0,474 kg/l-nél nem kisebb B2 gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on nem haladja meg a 2,6 MPa-t (26 bar-t), és sűrűsége 50 °C-on 0,463 kg/l-nél nem kisebb B gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on nem haladja meg a 2,6 MPa-t (26 bar-t), és sűrűsége 50 °C-on 0,450 kg/l-nél nem kisebb C gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on nem haladja meg a 3,1 MPa-t (31 bar-t), és sűrűsége 50 °C-on 0,440 kg/l-nél nem kisebb. <i>Megjegyzés: 1. Az előbbi gázkeverékek megnevezésére a kereskedelemben szokásos következő elnevezések is használhatók: A, A01, A02 és A0 keverék estén BUTÁN, C gázkeverék esetén PROPÁN.</i> <i>2. A tengeri vagy légi szállítást megelőző és követő szállításnál az UN 1965 SZÉNHIDROGÉN-GÁZ KEVERÉK, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, M.N.N. helyett választható az UN 1075 PETRÓLEUMGÁZ, CSEPPFOLYÓSÍTOTT tétel is.</i>
	3354	ROVARIRTÓ GÁZ, GYÚLÉKONY, M.N.N.
	3161	CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, GYÚLÉKONY, M.N.N.
	2T	1967
	3162	CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, M.N.N.
2TF	3355	ROVARIRTÓ GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, M.N.N.
	3160	CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, M.N.N.
2TC	3308	CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, MARÓ, M.N.N.
2TO	3307	CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N.
2TFC	3309	CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, MARÓ, M.N.N.
2TOC	3310	CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ, M.N.N.
<i>Mélyhűtött, cseppfolyósított gázok</i>		
3A	3158	MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, M.N.N.
3O	3311	MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N.
3F	3312	MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, GYÚLÉKONY, M.N.N.
<i>Oldott gázok</i>		
4	Csak a 3.2 fejezet „A” táblázatában felsorolt anyagok fogadhatók el szállításra.	
<i>Aeroszolak és gázzal töltött kisméretű tartályok (gázpatronok)</i>		
5	1950	AEROSZOLOK
	2037	GÁZZAL TÖLTÖTT KISMÉRETŰ TARTÁLYOK (GÁZPATRONOK) adagoló szerkezet nélkül, nem utántölthetők

Osztályozási kód	UN szám	Az anyag vagy tárgy megnevezése
<i>Túlnyomás alatti gázt tartalmazó egyéb tárgyak</i>		
6A	2857	HŰTŐGÉPEK, nem gyúlékony, nem mérgező gáz vagy ammónia oldat (UN 2672) tartalommal
	3164	PNEUMATIKUS NYOMÁS ALATTI TÁRGYAK (nem gyúlékony gáz tartalommal); vagy
	3164	HIDRAULIKUS NYOMÁS ALATTI TÁRGYAK (nem gyúlékony gáz tartalommal)
6F	3150	KISMÉRETŰ ESZKÖZÖK SZÉNHYDROGÉN-GÁZ TÖLTETTEL, adagoló-szerkezettel; vagy
	3150	SZÉNHYDROGÉN-GÁZ UTÁNTÖLTŐ PATRONOK KISMÉRETŰ ESZKÖZÖKHÖZ, adagolószerkezettel
	3478	ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA, gyúlékony, cseppfolyósított gáz tartalommal; vagy
	3478	ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKBEN, gyúlékony, cseppfolyósított gáz tartalommal; vagy
	3478	ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKKEL EGYBECSOMAGOLVA, gyúlékony, cseppfolyósított gáz tartalommal;
	3479	ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA, fémhidridben lévő hidrogén tartalommal; vagy
	3479	ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKBEN, fémhidridben lévő hidrogén tartalommal; vagy
	3479	ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKKEL EGYBECSOMAGOLVA, fémhidridben lévő hidrogén tartalommal
<i>Gázminták</i>		
7F	3167	TÚLNYOMÁS NÉLKÜLI, GYÚLÉKONY GÁZMINTA, M.N.N., nem mélyhűtött, nem cseppfolyósított
7T	3169	TÚLNYOMÁS NÉLKÜLI, MÉRGEZŐ GÁZMINTA, M.N.N., nem mélyhűtött, nem cseppfolyósított
7TF	3168	TÚLNYOMÁS NÉLKÜLI, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY GÁZMINTA, M.N.N., nem mélyhűtött, nem cseppfolyósított

## 2.2.3 3 osztály Gyúlékony folyékony anyagok

### 2.2.3.1 *Kritériumok*

2.2.3.1.1 A 3 osztály fogalmköre olyan anyagokra és ezen osztály anyagait tartalmazó tárgyakra terjed ki, amelyek

- az 1.2.1 szakaszban a „folyékony anyag” meghatározás a) bekezdése szerint folyékonyak;
- gőznyomásuk 50 °C hőmérsékleten legfeljebb 300 kPa (3 bar) és 20 °C hőmérsékleten, 101,3 kPa normál nyomáson nem teljesen gáz alakúak;
- lobbanáspontjuk legfeljebb 60 °C (a vizsgálatra lásd a 2.3.3.1 bekezdést).

A 3 osztály fogalmköre kiterjed az olyan gyúlékony folyékony anyagokra és olvasztott szilárd anyagokra is, amelyek lobbanáspontja meghaladja a 60 °C-ot és amelyeket lobbanáspontjukkal megegyező vagy annál magasabb hőmérsékletre melegítve szállítanak vagy adnak át szállításra. Ezek az anyagok az UN 3256 tétel alá vannak besorolva.

A 3 osztály fogalmköre kiterjed a folyékony, érzéketlenített robbanóanyagokra is. A folyékony, érzéketlenített robbanóanyagok olyan robbanóanyagok, amelyek vízben vagy más folyadékban vannak oldva vagy szuszpendálva azért, hogy homogén folyékony keveréket képezve robbanó tulajdonságaikat elnyomják. A 3.2 fejezet „A” táblázatában ilyen tétel az UN 1204, 2059, 3064, 3343, 3357 és 3379.

**Megjegyzés:** 1. *Nem tartoznak a 3 osztályba azok a 35 °C feletti lobbanáspontú, nem mérgező és nem maró anyagok, amelyek a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. rész 32.2.5 bekezdés kritériumai alapján nem égést fenntartóak; ha azonban az ilyen anyagokat lobbanáspontjukkal megegyező vagy annál magasabb hőmérsékletre melegítve szállítják vagy adják át szállításra, akkor a 3 osztály anyagai.*

2. *Az előző 2.2.3.1.1 ponttól eltérően a dízelolajat, a gázolajat és a könnyű fűtőolajat 60 °C feletti, de legfeljebb 100 °C lobbanásponttal a 3 osztály UN 1202 számú anyagának kell tekinteni.*
3. *Azok a folyékony anyagok, amelyek lobbanáspontja 23 °C alatt van és belélegzés esetén nagyon mérgezőek, valamint azok, amelyek lobbanáspontja 23 °C vagy annál magasabb és mérgezőek, a 6.1 osztály anyagai (lásd a 2.2.61.1 bekezdést).*
4. *Azok a peszticidként használt gyúlékony folyékony anyagok és készítmények, amelyek nagyon mérgezők, mérgezők vagy enyhén mérgezők és lobbanáspontjuk 23 °C vagy annál magasabb, a 6.1 osztály anyagai (lásd a 2.2.61.1 bekezdést).*

2.2.3.1.2 A 3 osztály anyagai és tárgyai a következők szerint vannak csoportosítva:

F Gyúlékony folyékony anyagok járulékos veszély nélkül:

- F1 Gyúlékony folyékony anyagok 60 °C vagy annál alacsonyabb lobbanásponttal
- F2 60 °C feletti lobbanáspontú folyékony anyagok, amelyeket lobbanáspontjukkal megegyező vagy annál magasabb hőmérsékletre melegítve szállítanak vagy adnak fel szállításra (magas hőmérsékletű anyagok)

FT Gyúlékony folyékony anyagok, amelyek mérgezők:

- FT1 Gyúlékony folyékony anyagok, amelyek mérgezők
- FT2 Peszticidek

FC Gyúlékony folyékony anyagok, amelyek marók

FTC Gyúlékony folyékony anyagok, amelyek mérgezők és marók

D Folyékony, érzéketlenített robbanóanyagok.

### 2.2.3.1.3

A 3 osztályba sorolt anyagokat és tárgyakat a 3.2 fejezet „A” táblázata sorolja fel. A 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint nem említett anyagokat a 2.2.3.3 bekezdés megfelelő tételéhez és a megfelelő csomagolási csoportba kell sorolni, ezen bekezdés előírásai szerint. A gyúlékony folyékony anyagokat a szállítás során általuk képviselt veszély mértéke alapján a következő csomagolási csoportok egyikéhez kell hozzárendelni:

	<b>Lobbanáspont (zárttéri)</b>	<b>Forráskezdet</b>
I	–	≤ 35 °C
II <sup>a)</sup>	< 23 °C	> 35 °C
III <sup>a)</sup>	≥ 23 °C és ≤ 60 °C	> 35 °C

a) *Lásd a 2.2.3.1.4 pontot is.*

Járulékos veszéllyel (veszélyekkel) rendelkező folyékony anyagok esetében az előző táblázat alapján meghatározott csomagolási csoportot és a járulékos veszély(ek) fokozata alapján adódó csomagolási csoportot is tekintetbe kell venni, ezek alapján az osztályt és a csomagolási csoportot a 2.1.3.10 bekezdés veszélyességi rangsor táblázata szerint kell meghatározni.

### 2.2.3.1.4

A folyékony vagy viszkózus keverékeket és készítményeket, beleértve a legfeljebb 20% nitrocellulóz tartalmú keverékeket is, amelyek nitrogéntartalma 12,6%-nál nem több (száraz tömegre vetítve), csak akkor lehet a III csomagolási csoportba sorolni, ha a következő követelményeket kielégítik:

- az oldószer-szétválási próba során a szétváló oldószer réteg magassága a minta teljes magasságának 3%-ánál kisebb (lásd a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. Rész, 32.5.1 bekezdését); és
- a viszkozitás<sup>3)</sup> és a lobbanáspont a táblázatnak megfelelő:

<b>Extrapolált kinematikai viszkozitás, <math>\nu</math> (0-hoz közelítő nyírsebességnél, 23 °C-on), <math>\text{mm}^2/\text{s}</math></b>	<b>A kifolyási idő, <math>t</math> ISO 2431:1993 szerint</b>		<b>Lobbanáspont, °C</b>
	<b>s</b>	<b>A kifolyónyílás átmérője, mm</b>	
20 < $\nu$ ≤ 80	20 < $t$ ≤ 60	4	17 felett
80 < $\nu$ ≤ 135	60 < $t$ ≤ 100	4	10 felett
135 < $\nu$ ≤ 220	20 < $t$ ≤ 32	6	5 felett
220 < $\nu$ ≤ 300	32 < $t$ ≤ 44	6	–1 felett
300 < $\nu$ ≤ 700	44 < $t$ ≤ 100	6	–5 felett
700 < $\nu$	100 < $t$	6	–5 és alatta

**Megjegyzés:** A 20%-nál több, de legfeljebb 55% nitrocellulózt tartalmazó keverékek, amelynek nitrogéntartalma 12,6%-nál nem több (száraz anyagra vetítve), az UN 2059 szám alá tartoznak.

*A 23 °C-nál alacsonyabb lobbanáspontú keverékek*

– *több mint 55% nitrocellulóz-tartalommal, bármilyen nitrogéntartalom esetén, vagy*

3) **A viszkozitás meghatározása:** Ha a szóban forgó anyag nemnewtoni folyadék, vagy a viszkozitás kifolyópohárral nem határozható meg, változó nyírsebességű viszkoziméterrel meg kell határozni az anyag dinamikai viszkozitását 23 °C-on, különböző nyírsebességekre, majd az így kapott, nyírsebességtől függő értékekből a 0 nyírsebességre kell extrapolálni. Az így kapott dinamikai viszkozitás és a sűrűség hányadosa adja a látszólagos kinematikai viszkozitást a 0-hoz közelítő nyírsebességnél.



– legfeljebb 55% nitrocellulóz-tartalommal és 12,6%-nál nagyobb nitrogéntartalom esetén (száraz anyagra vetítve)  
az 1 osztály (UN 0340 vagy 0342) vagy a 4.1 osztály (UN 2555, 2556 vagy 2557) anyagai.

**2.2.3.1.5** A nem mérgező, **nem maró és környezetre nem veszélyes** oldatok és a homogén keverékek, amelyek lobbanáspontja 23 °C vagy ennél magasabb (viszkózus anyagok, mint pl. némely festékek és zománcok, kivéve a 20%-nál nagyobb nitrocellulóz tartalmú anyagokat), 450 litert meg nem haladó tartályokba csomagolva nem esnek az ADR előírásainak hatálya alá, ha oldószer-szétválási próba (lásd a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. rész 32.5.1 bekezdését) során a szétvált oldószer réteg magassága kisebb, mint a teljes mintamagasság 3%-a, és ha 23 °C-on az ISO 2431:1993 szabvány szerinti 6 mm átmérőjű kifolyónyílással ellátott kifolyópohárból a kifolyás időtartama:

- a) legalább 60 s, vagy
- b) legalább 40 s, és nem tartalmaz a 3 osztályba tartozó anyagokból 60%-nál többet.

**2.2.3.1.6** Ha a 3 osztály anyagai valamilyen adalékanyag hozzáadása révén eltérő veszélyességi kategóriába kerülnek át, mint ahová a 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint említett anyagok tartoznak, ezeket a keverékeket vagy oldatokat azok alá a tételek alá kell besorolni, ahová tényleges veszélyességük mértéke alapján tartoznak.

**Megjegyzés:** Az oldatok és keverékek (készítmények és hulladékok) osztályozására lásd a 2.1.3 szakaszt is.

**2.2.3.1.7** A 2.3.3.1 bekezdés és a 2.3.4 szakasz szerinti vizsgálati eljárások és a 2.2.3.1.1 pontban található kritériumok alapján az is meghatározható, hogy egy név szerint feltüntetett (vagy név szerint feltüntetett anyagot tartalmazó) oldat vagy keverék természete olyan, hogy az oldat vagy keverék nem esik ezen osztály előírásainak hatálya alá (lásd a 2.1.3 szakaszt is).

## **2.2.3.2** *A szállításból kizárt anyagok*

**2.2.3.2.1** A 3 osztályba tartozó olyan anyagok, amelyek könnyen peroxidálódnak (mint az éter vagy bizonyos heterociklikus, oxigéntartalmú anyagok), nem fogadhatók el szállításra, ha peroxid-tartalmuk – hidrogén-peroxidra (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>-re) számítva – meghaladja a 0,3%-ot. A peroxid-tartalmat a 2.3.3.2 bekezdésben foglaltak szerint kell meghatározni.

**2.2.3.2.2** A 3 osztály vegyileg nem állandó anyagai csak akkor adhatók át szállításra, ha megtették a szükséges intézkedéseket a szállítás alatt bekövetkező veszélyes bomlás vagy polimerizáció megakadályozására. Ezért különösen arról kell gondoskodni, hogy a tartályok és tartányok ne tartalmazzanak olyan anyagokat, amelyek az ilyen reakciókat elősegítik.

**2.2.3.2.3** Azok a folyékony, érzéketlenített robbanóanyagok, amelyek a 3.2 fejezet „A” táblázatában nincsenek feltüntetve, a 3 osztály anyagaiként nem fogadhatók el szállításra.

### 2.2.3.3 A gyűjtőmegnevezések felsorolása

Járlékos - veszély	Osztályozási kód	UN szám	Az anyag vagy tárgy megnevezése		
Gyúlékony, folyékony anyagok					
Járlékos veszély nélküli anyagok	F1	1133	RAGASZTÓK gyúlékony folyadék tartalommal		
		1136	GYÚLÉKONY KŐSZÉNKÁTRÁNY PÁRLATOK		
		1139	BEVONÓ OLDAT (beleértve az ipari vagy más célokra használt felületkezelő vagy bevonóanyagokat, pl. alapozó festékeket jármű karosszériához, hordóbélelő anyagokat)		
		1169	FOLYÉKONY AROMÁS KIVONATOK		
		1197	FOLYÉKONY ÍZANYAG KIVONATOK		
		1210	NYOMDAFESTÉK, gyúlékony vagy		
		1210	NYOMDAFESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket), gyúlékony		
		1263	FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy		
		1263	FESTÉK SEGÉDANYAGOK (beleértve a festékhígítót vagy oldószert)		
		1266	PARFÜM KÉSZÍTMÉNYEK gyúlékony oldószerekkel		
		1293	GYÓGYÁSZATI TINKTÚRÁK		
		1306	FOLYÉKONY FAKONZERVÁLÓ ANYAGOK		
		1866	GYANTA OLDAT, gyúlékony		
		1999	FOLYÉKONY KÁTRÁNYOK, beleértve az utépítésre használt kátrányolajokat, bitument és hígított bitumeneket		
		3065	ALKOHOLOS ITALOK		
		3269	POLIÉSZTER-GYANTA KÉSZLET		
		1224	FOLYÉKONY KETONOK, M.N.N.		
F		1268	NYERSOLAJ PÁRLATOK, M.N.N. vagy		
		1268	NYERSOLAJ TERMÉKEK, M.N.N.		
		1987	ALKOHOLOK, M.N.N.		
		1989	ALDEHIDEK, M.N.N.		
		2319	TERPÉN SZÉNHIIDROGÉNEK, M.N.N.		
		3271	ÉTEREK, M.N.N.		
		3272	ÉSZTEREK, M.N.N.		
		3295	FOLYÉKONY SZÉNHIIDROGÉNEK, M.N.N.		
		3336	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY MERKAPTÁNOK, M.N.N. vagy		
		3336	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY MERKAPTÁN KEVERÉK, M.N.N.		
		1993	GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.		
			F2	3256	MAGAS HŐMÉRSÉKLETŰ, GYÚLÉKONY, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., 60 °C feletti lobbanásponttal, a lobbanásponton vagy magasabb hőmérsékleten
			Magas hőmérsékletű anyag		

### 2.2.3.3 A gyűjtőmegnevezések felsorolása (folyt.)

Járulékos veszély	Osztályozási kód	UN szám	Az anyag vagy tárgy megnevezése
Mérgező anyagok	FT1	1228	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ MERKAPTÁNOK, M.N.N. vagy
		1228	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ MERKAPTÁN KEVERÉK, M.N.N.
		1986	GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ ALKOHOLOK, M.N.N.
		1988	GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ ALDEHIDEK, M.N.N.
		2478	GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ IZOCIANÁTOK, M.N.N. vagy
		2478	GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ IZOCIANÁT OLDAT, M.N.N.
		3248	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ GYÓGYSZER, M.N.N.
		3273	GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ NITRILEK, M.N.N.
		1992	GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.
Peszticidek (l.p. <23 °C)	FT2	2758	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ KARBAMÁT PESZTICID
		2760	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ ARZÉN PESZTICID
		2762	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID
		2764	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ TRIAZIN PESZTICID
		2772	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ TIOKARBAMÁT PESZTICID
		2776	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ RÉZ ALAPÚ PESZTICID
		2778	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ HIGANY ALAPÚ PESZTICID
		2780	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ HELYETTESÍTETT NITROFENOL PESZTICID
		2782	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ BIPYRIDILIUM PESZTICID
		2784	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID
		2787	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES ÓN PESZTICID
		3024	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID
		3346	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID
		3350	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ PIRETROID PESZTICID
		3021	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ PESZTICID, M.N.N.
			<b>Megjegyzés:</b> A peszticidek besorolását valamely tételhez a hatóanyag, a peszticid halmazállapota és a lehetséges járulékos veszélyek alapján kell végezni.
Maró anyagok	FC	3469	GYÚLÉKONY, MARÓ FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy
		3469	GYÚLÉKONY, MARÓ FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítót és oldószert
		2733	GYÚLÉKONY, MARÓ AMINOK, M.N.N. vagy
		2733	GYÚLÉKONY, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N.
		2985	GYÚLÉKONY, MARÓ KLÓR-SZILÁNOK, M.N.N.
		3274	ALKOHOLÁTOK OLDATA, M.N.N., alkoholban
		2924	MARÓ, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.
Mérgező, maró anyagok	FTC	3286	MÉRGEZŐ, MARÓ, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.
Folyékony, érzéketlenített robbanóanyagok	D	3343	NITROGLICERIN KEVERÉK, ÉRZÉKETLENÍTETT, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, M.N.N., legfeljebb 30 tömeg% nitroglicerintartalommal
		3357	NITROGLICERIN KEVERÉK, ÉRZÉKETLENÍTETT, FOLYÉKONY, M.N.N., legfeljebb 30 tömeg% nitroglicerintartalommal
		3379	FOLYÉKONY, ÉRZÉKETLENÍTETT ROBBANÓANYAG, M.N.N.

**2.2.41 4.1 osztály Gyúlékony szilárd anyagok, önreaktív anyagok és szilárd, érzéketlenített robbanóanyagok**

**2.2.41.1 *Kritériumok***

**2.2.41.1.1** A 4.1 osztály fogalmköre a gyúlékony anyagokra és tárgyakra, az érzéketlenített robbanóanyagokra, amelyek az 1.2.1 szakaszban a „szilárd anyag” meghatározás a) bekezdése szerint szilárdak, valamint a szilárd vagy folyékony önreaktív anyagokra terjed ki.

A következők tartoznak a 4.1 osztályba:

- könnyen gyulladó szilárd anyagok és tárgyak (lásd a 2.2.41.1.3 – 2.2.41.1.8 pontot);
- szilárd és folyékony önreaktív anyagok (lásd a 2.2.41.1.9 – 2.2.41.1.17 pontot);
- szilárd, érzéketlenített robbanóanyagok (lásd a 2.2.41.1.18 pontot);
- önreaktív anyagokkal rokon anyagok (lásd a 2.2.41.1.19 pontot).

**2.2.41.1.2** A 4.1 osztály anyagai és tárgyai a következők szerint vannak csoportosítva:

F Gyúlékony szilárd anyagok járulékos veszély nélkül:

F1 Szerves anyagok

F2 Szerves anyagok olvasztott állapotban

F3 Szervetlen anyagok

FO Gyúlékony szilárd anyagok, amelyek gyújtó hatásúak

FT Gyúlékony szilárd anyagok, amelyek mérgezőek:

FT1 Szerves, mérgező anyagok

FT2 Szervetlen, mérgező anyagok

FC Gyúlékony szilárd anyagok, amelyek maróak:

FC1 Szerves, maró anyagok

FC2 Szervetlen, maró anyagok

D Szilárd, érzéketlenített robbanóanyagok, járulékos veszély nélkül

DT Szilárd, érzéketlenített robbanóanyagok, amelyek mérgezőek

SR Önreaktív anyagok:

SR1 Önreaktív anyagok hőmérséklet-szabályozási igény nélkül

SR2 Önreaktív anyagok hőmérséklet-szabályozási igénnyel.

***Gyúlékony szilárd anyagok***

***Meghatározások és tulajdonságok***

**2.2.41.1.3** A *gyúlékony szilárd anyagok* a könnyen gyulladó szilárd anyagok és azok, amelyek súrlódás révén tüzet okozhatnak.

A *könnyen gyulladó szilárd anyagok* porszerűek, szemcsésék vagy pasztaszerűek, és csak akkor veszélyesek, ha a gyújtóforrással, pl. égő gyufával való rövid érintkezéssel könnyen meggyújthatók és a láng gyorsan terjed. A veszélyt nemcsak a tűz jelentheti, hanem a mérgező égéstermékek is. A fémporok különösen azért veszélyesek, mert nehéz a tüzet eloltani, mivel a szokásos oltószerek, mint a szén-dioxid vagy a víz növelhetik a veszélyt.

## Besorolás

**2.2.41.1.4** A 4.1 osztály gyúlékony szilárd anyagai közé sorolt anyagokat és tárgyakat a 3.2 fejezet „A” táblázata sorolja fel. A 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint nem említett szerves anyagok és tárgyak besorolása a 2.1 fejezet előírásai szerint a 2.2.41.3 bekezdés megfelelő tétele alá tapasztalatok alapján vagy a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. rész 33.2.1 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások eredményei alapján történhet. A 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint nem említett szervetlen anyagok besorolásának a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. rész 33.2.1 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások eredményei alapján kell történnie; a tapasztalatokat is figyelembe kell azonban venni, ha azok szigorúbb hozzárendeléshez vezetnének.

**2.2.41.1.5** A név szerint nem említett anyagoknak a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. rész 33.2.1 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások eredményei alapján a 2.2.41.3 bekezdés valamely tétel alá történő besorolásánál a következő kritériumokat kell alkalmazni:

- a) A fémporok és a fémötvözet-porok kivételével a porszerű, szemcsés vagy pasztaszerű anyagokat akkor kell a 4.1 osztályba könnyen gyulladó anyagnak besorolni, ha azok gyújtóforrással (pl. égő gyufával) való rövid érintkezés hatására könnyen meggyulladnak, vagy ha meggyulladás esetén a láng gyorsan terjed, az égési idő 100 mm mérési távolságon kevesebb 45 s-nál vagy az égési sebesség nagyobb mint 2,2 mm/s.
- b) A fémporokat és a fémötvözet-porokat akkor kell a 4.1 osztályba sorolni, ha lánggal meggyújthatók és a reakció 10 percen belül a minta teljes hosszára kiterjed.

Azokat a szilárd anyagokat, amelyek súrlódás révén tüzet okozhatnak, valamely meglévő tételhez (pl. gyufához) való hasonlóság alapján, vagy valamely, ráillő különleges előírás alapján kell a 4.1 osztályba sorolni.

**2.2.41.1.6** A „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. rész 33.2.1 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások, valamint a 2.2.41.1.4 és a 2.2.41.1.5 pontban található kritériumok alapján az is meghatározható, hogy egy név szerint feltüntetett anyag természete olyan, hogy az anyag nem esik ezen osztály előírásainak hatálya alá.

**2.2.41.1.7** Ha a 4.1 osztály anyagai valamilyen adalékanyag hozzáadása révén eltérő veszélyességi kategóriába kerülnek át, mint ahová a 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint említett anyagok tartoznak, ezeket a keverékeket azok alá a tételek alá kell besorolni, ahová tényleges veszélyességük mértéke alapján tartoznak.

**Megjegyzés:** *Az oldatok és keverékek (készítmények és hulladékok) besorolásához lásd a 2.1.3 szakaszt.*

### *Csomagolási csoporthoz való hozzárendelés*

**2.2.41.1.8** A 3.2 fejezet „A” táblázatának egyes tételei alá sorolt gyúlékony szilárd anyagokat a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. rész 33.2.1 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások alapján a II vagy a III csomagolási csoportba kell sorolni, a következő kritériumok szerint:

- a) A könnyen gyulladó szilárd anyagokat, amelyeknél a vizsgálat során az égési idő 100 mm mérési távolságon 45 s-nál kevesebb:
  - a II csomagolási csoportba kell sorolni akkor, ha a láng áthalad a nedvesített zónán;
  - a III csomagolási csoportba kell sorolni akkor, ha a nedvesített zóna legalább négy percre megállítja a láng terjedését.
- b) A fémporokat és fémötvözet-porokat:
  - a II csomagolási csoportba kell sorolni akkor, ha a vizsgálat során a reakció öt percen belül az egész mintára kiterjed;

a III csomagolási csoportba kell sorolni akkor, ha a vizsgálat során a reakció csak öt percen túl terjed ki az egész mintára.

Azokat a szilárd anyagokat, amelyek sűrűlódás révén tüzet okozhatnak, valamely meglévő tételhez való hasonlóság, vagy valamely különleges előírás alapján kell valamely csomagolási csoporthoz hozzárendelni.

### **Önreaktív anyagok**

#### *Meghatározások*

#### **2.2.41.1.9**

Az ADR alkalmazásában az önreaktív anyagok termikusan instabil anyagok, amelyek hajlamosak az erős exoterm bomlásra még oxigén (levegő) részvétele nélkül is. Nem tekinthetők a 4.1 osztály önreaktív anyagainak azok az anyagok, amelyek:

- a) az 1 osztály kritériumai szerint robbanóanyagok;
- b) az 5.1 osztály besorolási eljárása szerint gyújtó hatású anyagok (lásd a 2.2.51.1 bekezdést), kivéve a gyújtó hatású anyagok olyan keverékeit, amelyek 5% vagy annál több éghető szerves anyagot tartalmaznak, mivel ezeket a 2. megjegyzésben szereplő elv szerint kell besorolni;
- c) az 5.2 osztály kritériumai szerint szerves peroxidok (lásd a 2.2.52.1 bekezdést);
- d) bomláshője nem éri el a 300 J/g-ot; vagy
- e) öngyorsuló bomlási hőmérséklete (ÖBH) (lásd a 3. megjegyzést) 50 kg-os küldeménydarab esetén meghaladja a 75 °C-ot.

**Megjegyzés: 1.** *A bomláshő bármely nemzetközileg elfogadott módszerrel, pl. differenciál kaloriméteres (DSC) méréssel és adiabatikus kalorimetriával meghatározható.*

**2.** *Az 5.1 osztály kritériumainak megfelelő gyújtó hatású anyagok keverékeit, amelyek 5% vagy annál több éghető szerves anyagot tartalmaznak, és amelyek nem elégitik ki az előző a), c), d) vagy e) pont kritériumait, az önreaktív anyagok besorolási eljárása szerint meg kell vizsgálni.*

*Ha a keverék B – F típusú önreaktív anyag jellemzőivel rendelkezik, akkor a 4.1 osztályba kell sorolni.*

*Ha a keverék a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” II. Rész 20.40.3 g) bekezdése alapján G típusú anyag jellemzőivel rendelkezik, akkor az 5.1 osztály kritériumai szerint kell besorolni (lásd a 2.2.51.1 bekezdést).*

**3.** *Az öngyorsuló bomlási hőmérséklet (ÖBH) az a legalacsonyabb hőmérséklet, amelynél öngyorsuló bomlás mehet végbe az anyagban a szállításra használt csomagolásban. Az ÖBH meghatározására vonatkozó előírásokat a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” II. rész 20. fejezete és a 28.4 bekezdése tartalmazza.*

**4.** *Bármely anyagot, ami az önreaktív anyag tulajdonságait mutatja, mint ilyent kell besorolni, még ha az anyag a 2.2.42.1.5 pont szerinti vizsgálatban a 4.2 osztályba történő besoroláshoz pozitív eredményt adott is.*

#### *Tulajdonságok*

#### **2.2.41.1.10**

Az önreaktív anyagok bomlása hővel, katalitikus szennyeződésekkel való érintkezéssel (pl. savak, nehézfém vegyületek, bázisok), sűrűlódással vagy ütéssel iniciálható. A bomlás sebessége a hőmérséklettel növekszik és az anyagtól függően változik. A bomlás, különösen ha nem történik meggyulladás, mérgező gázok vagy gőzök fejlődésével járhat. Egyes önreaktív anyagok hőmérséklet-szabályozást igényelnek. Egyes önreaktív anyagok, különösen zárt térben, robbanásszerűen elbomolhatnak. Ezek a jellemzők hígítók

hozzáadásával vagy megfelelő csomagolások használatával módosíthatók. Némely önreaktív anyag élénken ég. Önreaktív anyagok például a következő típusú vegyületek:

alifás azovegyületek ( $-C-N=N-C-$ );  
szerves azidok ( $-C-N_3$ );  
diazónium sók ( $-CN_2^+Z^-$ );  
N-nitrózo vegyületek ( $-N-N=O$ ); és  
aromás szulfohidrazidok ( $-SO_2-NH-NH_2$ ).

Ez a felsorolás nem teljes, más reaktív csoportot tartalmazó anyagok és az anyagok egyes keverékei hasonló tulajdonságokkal rendelkezhetnek.

#### *Besorolás*

**2.2.41.1.11** Az önreaktív anyagok a veszély mértéke alapján hét típusba vannak sorolva. Az önreaktív anyagok típusai az A típustól, amely abban a csomagolásban, amelyben bevizsgálásra került, nem szállítható, egészen a G típusig tartanak, amely nem esik a 4.1 osztály előírásainak hatálya alá. A B-től F-ig terjedő típusok alá való besorolás az egy csomagolásban engedélyezett legnagyobb mennyiségtől függ. Az anyagok besorolásához alkalmazandó elveket, besorolási eljárásokat, vizsgálati módszereket és kritériumokat, valamint a megfelelő vizsgálati jegyzőkönyvre példát a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” II. Rész tartalmazza.

**2.2.41.1.12** A már besorolt és csomagolóeszközben való szállításra már engedélyezett önreaktív anyagokat a 2.2.41.4 bekezdés, az IBC-ben való szállításra már engedélyezett önreaktív anyagokat a 4.1.4.2 bekezdés IBC520 csomagolási utasítása, és a 4.2 fejezet szerint tartányban szállítható önreaktív anyagokat a 4.2.5.2 bekezdés T23 mobil tartány utasítása sorolja fel. Ezekben a felsorolásokban minden engedélyezett anyag a 3.2 fejezet „A” táblázatának valamely generikus tételéhez (UN 3221 – 3240) hozzá van rendelve, és meg vannak adva a szállítás szempontjából fontos információt jelentő járulékos veszélyek, ill. megjegyzések.

A gyűjtőmegnevezések meghatározzák:

- az önreaktív anyag típusát (B – F), lásd az előző 2.2.41.1.11 pontot;
- a fizikai állapotot (folyékony/szilárd); és
- a hőmérséklet-szabályozást (ha szükséges), lásd a következő 2.2.41.1.17 pontot.

A 2.2.41.4 bekezdésben felsorolt önreaktív anyagok besorolása technikailag tiszta anyagokon alapul (kivéve ahol 100%-nál kisebb koncentráció van megadva).

**2.2.41.1.13** A 2.2.41.4 bekezdésben, a 4.1.4.2 bekezdés IBC520 csomagolási utasításában, ill. a 4.2.5.2 bekezdés T23 mobil tartány utasításában fel nem sorolt önreaktív anyagok besorolását és valamely gyűjtőmegnevezéshez való hozzárendelését a vizsgálati jegyzőkönyv alapján a származási ország illetékes hatóságának kell elvégeznie. A jóváhagyásnak tartalmaznia kell a besorolást és a szállítási feltételeket. Ha a származási ország nem valamely ADR Szerződő Fél, a besorolást és a szállítási feltételeket a küldemény által érintett első ADR Szerződő Fél illetékes hatóságának kell elismernie.

**2.2.41.1.14** Egyes önreaktív anyagokhoz aktivátorok, pl. cinkvegyületek adhatók reaktivitásuk megváltoztatására. Az aktivátor típusától és koncentrációjától függően ez a termikus stabilitás csökkenéséhez és a robbanó tulajdonságok változásához vezethet. Ha ezen tulajdonságok bármelyike is megváltozik, az új készítményt a besorolási eljárás szerint újra kell értékelni.

**2.2.41.1.15** A 2.2.41.4 bekezdésben fel nem sorolt önreaktív anyag vagy önreaktív anyag készítmény mintákat, amelyekre nézve nem áll rendelkezésre teljes körű vizsgálati eredmény és szállításuk további vizsgálatok vagy értékelés céljából történik, a C típusú önreaktív anyagokra vonatkozó, megfelelő tételhez kell hozzárendelni, feltéve, hogy a következő feltételeknek megfelelnek:

- a rendelkezésre álló adatokból kitűnik, hogy a minta nem veszélyesebb, mint egy B típusú

önreaktív anyag;

- a minta az OP2 csomagolási módszernek megfelelően van csomagolva és mennyisége szállítóegységenként nem haladja meg a 10 kg-ot;
- a rendelkezésre álló adatok jelzik, hogy a szabályozási hőmérséklet, ha ilyen van, elegendően alacsony minden veszélyes bomlás megakadályozására és elegendően magas minden veszélyes fázis-átalakulás megakadályozására.

#### *Érzéketlenítés*

##### **2.2.41.1.16**

A biztonságos szállítás céljából az önreaktív anyagokat számos esetben hígítók használatával érzéketlenítik. Amennyiben valamely anyag százalékos tartalma meg van határozva, ez a tartalom tömegére vonatkozik, egész számra kerekítve. Hígító használata esetén az önreaktív anyagot a szállítás során használt koncentrációjú és formájú hígító jelenléte mellett kell vizsgálni. Olyan hígítók, amelyek a küldeménydarabból való kifolyás esetén lehetővé teszik, hogy az önreaktív anyag veszélyes mértékben koncentrálódhasson, nem használhatók. A használt hígítónak az önreaktív anyaggal összeférhetőnek kel lennie. Ebben a tekintetben összeférhető hígítók azok a szilárd vagy folyékony anyagok, amelyek nem befolyásolják hátrányosan az önreaktív anyag termikus stabilitását és veszélytípusát. A folyékony hígítók forráspontja a hőmérséklet-szabályozást igénylő készítményekben lásd a 2.2.41.1.17 pontot) legalább 60 °C és lobbanáspontja legalább 5 °C legyen. A folyékony hígító forráspontjának legalább 50 °C-kal magasabbnak kell lennie, mint az önreaktív anyag szabályozási hőmérséklete.

#### *Hőmérséklet szabályozási előírások*

##### **2.2.41.1.17**

Egyes önreaktív anyagok csak hőmérséklet-szabályozás mellett szállíthatók. A szabályozási hőmérséklet az a maximális hőmérséklet, amelyen az önreaktív anyag biztonságosan szállítható. Feltételezett, hogy a szállítás során a küldeménydarab közvetlen környezetében a hőmérséklet 24 óránként csak rövid ideig magasabb 55 °C-nál. A hőmérséklet-szabályozás megszűnése esetén szükség lehet vészhelyzeti eljárások alkalmazására. A vészhőmérséklet az a hőmérséklet, amelynél az ilyen eljárásokat meg kell indítani. A szabályozási és vészhőmérsékleteket az öngyorsuló bomlási hőmérsékletből (ÖBH) vezetik le (lásd az 1. táblázatot). Az ÖBH-t azért kell meghatározni, hogy eldönthető legyen, vajon az anyagot alá kell-e vetni hőmérséklet-szabályozásnak a szállítás alatt. Az ÖBH meghatározására vonatkozó előírásokat a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” II. Rész 20. fejezete és 28.4 bekezdése tartalmazza.

1. táblázat: A szabályozási és a vészhőmérséklet meghatározása

<b>A tartály típusa</b>	<b>ÖBH<sup>a)</sup></b>	<b>Szabályozási hőmérséklet</b>	<b>Vészhőmérséklet</b>
Önálló csomagolóeszközök és IBC-k	20 °C vagy az alatt	20 °C-kal az ÖBH alatt	10 °C-kal az ÖBH alatt
	20 °C felett, 35 °C-ig	15 °C-kal az ÖBH alatt	10 °C-kal az ÖBH alatt
	35 °C felett	10 °C-kal az ÖBH alatt	5 °C-kal az ÖBH alatt
Tartályok	legfeljebb 50 °C	10 °C-kal az ÖBH alatt	5 °C-kal az ÖBH alatt

a) *Az anyag ÖBH értéke a szállításra kész csomagolásban.*

Azokat az önreaktív anyagokat, amelyek ÖBH értéke 55 °C-nál nem nagyobb, a szállítás alatt hőmérséklet-szabályozásnak kell alávetni. A szabályozási és vészhőmérsékletek, ahol vannak, a 2.2.41.4 bekezdésben vannak felsorolva. A tényleges szállítási hőmérséklet lehet alacsonyabb, mint a szabályozási hőmérséklet, de úgy kell megválasztani, hogy veszélyes fázis-átalakulás ne következhesse be.

#### **Szilárd, érzéketlenített robbanóanyagok**

##### **2.2.41.1.18**

A szilárd, érzéketlenített robbanóanyagok olyan anyagok, amelyeket vízzel vagy alkohollal nedvesítenek vagy más anyagokkal hígítanak azért, hogy robbanó tulajdonságaikat elnyomják. A 3.2 fejezet „A” táblázatában ilyen tétel az UN 1310, 1320, 1321, 1322, 1336, 1337, 1344, 1347, 1348, 1349, 1354, 1355, 1356, 1357, 1517, 1571, 2555, 2556, 2557, 2852,



2907, 3317, 3319, 3344, 3364, 3365, 3366, 3367, 3368, 3369, 3370, 3376, 3380 és 3474.

### ***Önreaktív anyagokkal rokon anyagok***

#### **2.2.41.1.19**

Azok az anyagok,

- a) amelyeket az 1 és 2 vizsgálati sorozat eredményei alapján ideiglenesen az 1 osztályba soroltak, de a 6. vizsgálati sorozat alapján mentesülnek az 1 osztály alól;
- b) amelyek nem a 4.1 osztály önreaktív anyagai; és
- c) amelyek nem az 5.1 vagy az 5.2 osztály anyagai;

szintén a 4.1 osztályba tartoznak. Ilyen tételek az UN 2956, 3241, 3242 és 3251.

#### **2.2.41.2**

##### ***A szállításból kizárt anyagok***

#### **2.2.41.2.1**

A 4.1 osztályba tartozó, vegyileg nem állandó anyagok csak akkor adhatók át szállításra, ha megtették a szükséges intézkedéseket a szállítás alatt bekövetkező veszélyes bomlás vagy polimerizáció megakadályozására. Ezért különösen arról kell gondoskodni, hogy a tartályok és tartányok ne tartalmazzanak olyan anyagokat, amelyek az ilyen reakciókat elősegítik.

#### **2.2.41.2.2**

Az UN 3097 számú gyújtó hatású, gyúlékony, szilárd anyagok a szállításból ki vannak zárva, kivéve, ha megfelelnek az 1 osztály előírásainak (lásd a 2.1.3.7 bekezdést is).

#### **2.2.41.2.3**

A következő anyagok a szállításból ki vannak zárva:

- az A típusú önreaktív anyagok [lásd a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” II. rész, 20.4.2 a) bekezdését];
- a fehér- vagy sárgafoszfortól nem mentes foszfor-szulfidok;
- a 3.2 fejezet „A” táblázatában fel nem sorolt szilárd, érzéketlenített robbanóanyagok;
- a szervesetlen, gyúlékony anyagok olvasztott formában, kivéve az UN 2448 olvasztott ként.

## 2.2.41.3

## A gyújtómeznevezések felsorolása

Járolékos veszély	Osztályozási kód	UN szám	Az anyag vagy tárgy megnevezése	
Gyúlékony szilárd anyagok	járolékos veszély nélkül	szerves anyagok F1	3175 GYÚLÉKONY FOLYADÉK TARTALMÚ SZILÁRD ANYAGOK, M.N.N. 1353 GYENGÉN NITRÁLT NITROCELLULÓZZAL IMPREGNÁLT SZÁLAK, M.N.N. vagy	
		szerves anyagok F2	1353 GYENGÉN NITRÁLT NITROCELLULÓZZAL IMPREGNÁLT SZÖVETEK, M.N.N. 1325 GYÚLÉKONY, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	
	szervetlen anyagok F3	olvasztott állapotban	3176 SZERVES, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG OLVASZTOTT ÁLLAPOTBAN, M.N.N.	
		szervetlen anyagok	3089 GYÚLÉKONY FÉMPOR, M.N.N. <sup>a, b)</sup>	
			3181 SZERVES VEGYÜLETEK GYÚLÉKONY FÉMSÓI, M.N.N.	
			3182 GYÚLÉKONY FÉMHIIDRIDEK, M.N.N. <sup>c)</sup> 3178 SZERVETLEN, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	
	F	gyújtó hatású anyagok FO	3097 GYÚJTÓ HATÁSÚ, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N. (a szállításból ki van zárva, lásd a 2.2.41.2.2 pontot)	
		mérgező anyagok	szerves anyagok FT1	2926 MÉRGEZŐ, SZERVES, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
			szervetlen anyagok FT2	3179 MÉRGEZŐ, SZERVETLEN, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
		maró anyagok	szerves anyagok FC1	2925 MARÓ, SZERVES, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
szervetlen anyagok FC2			3180 MARÓ, SZERVETLEN, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	
Szilárd érzéketlenített robbanóanyagok		járolékos veszély nélkül	D	3319 NITROGLICERIN KEVERÉK, ÉRZÉKETLENÍTETT, M.N.N., 2 tömeg%-nál több, de legfeljebb 10 tömeg% nitroglicerintartalommal
				3344 PENTAERITRIT-TETRANITRÁT (PENTRIT, PETN) KEVERÉK, ÉRZÉKETLENÍTETT, SZILÁRD, M.N.N., 10 tömeg%-nál több, de legfeljebb 20 tömeg % PETN tartalommal
				3380 SZILÁRD, ÉRZÉKETLENÍTETT ROBBANÓANYAG, M.N.N.
		mérgező anyagok	DT	Csak a 3.2 fejezet „A” táblázatában felsorolt anyagok fogadhatók el szállításra a 4.1 osztály anyagaként.
Önreaktív anyagok		hőmérséklet-szabályozási igény nélkül	SR1	3221 A TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG A TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG 3222 B TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG 3223 C TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG 3224 C TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG 3225 D TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG 3226 D TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG 3227 E TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG 3228 E TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG 3229 F TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG 3230 F TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG G TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG G TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG
	(a szállításból ki van zárva, lásd a 2.2.41.2.3 pontot)			
	(nem tartozik a 4.1 osztály előírásainak hatálya alá, lásd a 2.2.41.1.11 pontot)			

### 2.2.41.3 A gyűjtőmeg nevezések felsorolása (folyt.)

Járulékos veszély	Osztályozási kód	UN szám	Az anyag vagy tárgy megnevezése
Önreaktív anyagok SR	hőmérséklet-szabályozási igényvel	SR2	3231 B TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL
			3232 B TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL
			3233 C TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL
			3234 C TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL
			3235 D TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL
			3236 D TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL
			3237 E TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL
			3238 E TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL
			3239 F TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL
			3240 F TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL

*Megjegyzés:*

- A fémek és fémötvözetek por vagy egyéb gyúlékony formában, ha öngyulladásra hajlamosak, a 4.2 osztály anyagai.*
- A fémek és fémötvözetek por vagy egyéb gyúlékony formában, ha vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztenek, a 4.3 osztály anyagai.*
- Azok a fém-hidridek, amelyek vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztenek, a 4.3 osztály anyagai. Az alumínium-bórhidrid vagy alumínium-bórhidrid készülékekben a 4.2 osztály UN 2870 alá tartozó anyag*

### 2.2.41.4 A már besorolt és csomagolóeszközben való szállításra engedélyezett önreaktív anyagok felsorolása

A „csomagolási módszer” oszlopban az „OP1” – „OP8” kód a 4.1.4.1 bekezdés P520 csomagolási utasítás csomagolási módszereire utal (lásd még a 4.1.7.1 bekezdést). A szállítandó önreaktív anyagnak meg kell felelnie a felsorolás szerinti besorolásnak és (az ÖBH-ből levezetett) szabályozási, ill. vészhőmérsékletnek. Az IBC-ben engedélyezett anyagokra lásd a 4.1.4.2 bekezdés IBC520 csomagolási utasítását, a 4.2 fejezet szerint tartányban engedélyezettekre lásd a 4.2.5.2 bekezdés T23 mobil tartány utasítását.

*Megjegyzés: Az ebben a táblázatban levő besorolás a technikailag tiszta anyagokon alapul (kivéve, ha a megadott koncentráció 100%-nál kisebb). Más koncentrációk esetében az anyag a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” II. Részében és a 2.2.41.1.17 pontban található eljárást követve eltérően sorolható be.*

ÖNREAKTÍV ANYAG	Koncentráció (%)	Csomagolási módszer	Szabályozási hőmérséklet (°C)	Vészhőmérséklet (°C)	Generikus UN tétel	Megjegyzés
ACETON-PIROGALLOL- KOPOLIMER-2-DIAZO-1-NAFTOL-5-SZULFONÁT	100	OP8			3228	
AZO-DIKARBONAMID B TÍPUSÚ KÉSZÍTMÉNY HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL	< 100	OP5			3232	1), 2)
AZO-DIKARBONAMID C TÍPUSÚ KÉSZÍTMÉNY	< 100	OP6			3224	3)
AZO-DIKARBONAMID C TÍPUSÚ KÉSZÍTMÉNY HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL	< 100	OP6			3234	4)

ÖNREAKTÍV ANYAG	Koncentráció (%)	Csomagolási módszer	Szabályozási hőmérséklet (°C)	Vészhőmérséklet (°C)	Generikus UN tétel	Megjegyzés
AZO-DIKARBONAMID D TÍPUSÚ KÉSZÍTMÉNY	< 100	OP7			3226	5)
AZO-DIKARBONAMID D TÍPUSÚ KÉSZÍTMÉNY HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL	< 100	OP7			3236	6)
2,2'-AZO-DI(2,4-DIMETIL-4-METOXI-VALERONITRIL)	100	OP7	-5	+5	3236	
2,2'-AZO-DI(2,4-DIMETIL-VALERONITRIL)	100	OP7	+10	+15	3236	
2,2'-AZO-DI(ETIL-2-METIL-PROPIONÁT)	100	OP7	+20	+25	3235	
1,1-AZO-DI(HEXAHIDRO-BENZONITRIL)	100	OP7			3226	
2,2'-AZO-DI(IZOBUTIRONITRIL)	100	OP6	+40	+45	3234	
2,2'-AZO-DI(IZOBUTIRONITRIL) vizes paszta	≤ 50	OP6			3224	
2,2'-AZO-DI(2-METIL-BUTIRONITRIL)	100	OP7	+35	+40	3236	
BENZOL-1,3-DISZULFONIL-HIDRAZID, paszta	52	OP7			3226	
BENZOL-SZULFONIL-HIDRAZID	100	OP7			3226	
4-(BENZIL(ETIL)AMINO)-3-ETOXI-BENZOL-DIAZÓNIUM-CINK-KLORID	100	OP7			3226	
4-(BENZIL(METIL)AMINO)-3-ETOXI-BENZOL-DIAZÓNIUM-CINK-KLORID	100	OP7	+40	+45	3236	
3-KLÓR-4-DIETIL-AMINO-BENZOL-DIAZÓNIUM-CINK-KLORID	100	OP7			3226	
2-DIAZO-1-NAFTOL-4-SZULFONIL-KLORID	100	OP5			3222	2)
2-DIAZO-1-NAFTOL-5-SZULFONIL-KLORID	100	OP5			3222	2)
2-DIAZO-1-NAFTOL-SZULFONSAV ÉSZTER KEVERÉK, D TÍPUSÚ	< 100	OP7			3226	9)
2,5-DIBUTOXI-4-(4-MORFOLINIL)-BENZOL-DIAZÓNIUM, TETRAKLORO-CINKÁT (2:1)	100	OP8			3228	
2,5-DIETOXI-4-MORFOLINO-BENZOL-DIAZÓNIUM-CINK-KLORID	67...100	OP7	+35	+40	3236	
2,5-DIETOXI-4-MORFOLINO-BENZOL-DIAZÓNIUM-CINK-KLORID	66	OP7	+40	+45	3236	
2,5-DIETOXI-4-MORFOLINO-BENZOL-DIAZÓNIUM-TETRAFLUORO-BORÁT	100	OP7	+30	+35	3236	
2,5-DIETOXI-4-(4-MORFOLINIL)-BENZOL-DIAZÓNIUM-SZULFÁT	100	OP7			3226	
2,5-DIETOXI-4-(FENIL-SZULFONIL)-BENZOL-DIAZÓNIUM-CINK-KLORID	67	OP7	+40	+45	3236	
DIETILÉNGLIKOL-BISZ(ALLIL-KARBONÁT) + DIIZOPROPIL- -PEROXI-DIKARBONÁT	≥ 88 + ≤ 12	OP8	-10	0	3237	
2,5-DIMETOXI-4-(4-METIL FENIL-SZULFONIL)-BENZOL-DIAZÓNIUM-CINK-KLORID	79	OP7	+40	+45	3236	
4-(DIMETIL-AMINO)-BENZOL-DIAZÓNIUM-TRIKLORO-CINKÁT (-1)	100	OP8			3228	
4-DIMETIL-AMINO-6-(2-DIMETIL-AMINO-ETOXI)-TOLUOL-2-DIAZÓNIUM-CINK-KLORID	100	OP7	+40	+45	3236	
N,N'-DINITROZO-N,N'-DIMETIL-	72	OP6			3224	

ÖNREAKTÍV ANYAG	Koncentráció (%)	Csomagolási módszer	Szabályozási hőmérséklet (°C)	Vészhőmérséklet (°C)	Generikus UN tétel	Megjegyzés
TEREFTÁLAMID paszta						
N,N'-DINITRÓZÓ-PENTAMETILÉN-TETRAMIN	82	OP6			3224	7)
DIFENIL-OXID-4,4'-DISZULFONIL-HIDRAZID	100	OP7			3226	
4-DIPROPIL-AMINO-BENZOL-DIAZÓNIUM-CINK-KLORID	100	OP7			3226	
2-(N,N-ETOXI-KARBONIL-FENIL-AMINO)-3-METOXI-4-(N-METIL-N-CIKLOHEXIL-AMINO)-BENZOL-DIAZÓNIUM-CINK-KLORID	63...92	OP7	+40	+45	3236	
2-(N,N-ETOXI-KARBONIL-FENIL-AMINO)-3-METOXI-4-(N-METIL-N-CIKLOHEXIL-AMINO)-BENZOL-DIAZÓNIUM CINK-KLORID	62	OP7	+35	+40	3236	
N-FORMIL-2-(NITRO-METILÉN)-1,3-PERHIDRO-TIAZIN	100	OP7	+45	+50	3236	
2-(2-HIDROXI-ETOXI)-1-(PIRROLIDIN-1-IL)BENZOL-4-DIAZÓNIUM-CINK-KLORID	100	OP7	+45	+50	3236	
3-(2-HIDROXI-ETOXI)-4-(PIRROLIDIN-1-IL)BENZOL-DIAZÓNIUM-CINK-KLORID	100	OP7	+40	+45	3236	
2-(N,N-METIL-AMINO-ETIL-KARBONIL)-4-(3,4-DIMETIL-FENIL-SZULFONIL)-BENZOL-DIAZÓNIUM-HIDROGÉN-SZULFÁT	96	OP7	+45	+50	3236	
4-METIL-BENZOL-SZULFONIL-HIDRAZID	100	OP7			3226	
3-METIL-4-(PIRROLIDIN-1-IL)-BENZOL-DIAZÓNIUM-TETRAFLUORO-BORÁT	95	OP6	+45	+50	3234	
NÁTRIUM-2-DIAZO-1-NAFTOL-4-SZULFONÁT	100	OP7			3226	
NÁTRIUM-2-DIAZO-1-NAFTOL-5-SZULFONÁT	100	OP7			3226	
4-NITROZO-FENOL	100	OP7	+35	+40	3236	
ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG MINTA		OP2			3223	8)
ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG MINTA HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL		OP2			3233	8)
ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG MINTA		OP2			3224	8)
ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG MINTA HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL		OP2			3234	8)
PALLÁDIUM(II)-TETRAMIN-NITRÁT	100	OP6	+30	+35	3234	

**Megjegyzés:**

- 1) A „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” II. Rész 20.4.2.b) bekezdését kielégítő azodikarbonamid készítmények. A szabályozási és vészhőmérsékletet a 2.2.41.1.17 pontban megadott eljárással kell meghatározni.
- 2) „ROBBANÁSVESZÉLY” járulékos veszély bárca szükséges (1 sz. bárca, lásd az 5.2.2.2.2 pontot).
- 3) A „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” II. rész 20.4.2.c) bekezdését kielégítő azodikarbonamid készítmények.
- 4) A „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” II. Rész 20.4.2.c) bekezdését kielégítő azodikarbonamid készítmények. A szabályozási és vészhőmérsékletet a 2.2.41.1.17 pontban megadott eljárással kell meghatározni.

- 5) *A „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” II. rész 20.4.2.d) bekezdését kielégítő azo-dikarbonamid készítmények.*
- 6) *A „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” II. Rész 20.4.2.d) bekezdését kielégítő azo-dikarbonamid készítmények. A szabályozási és vészhőmérsékletet a 2.2.41.1.17 pontban megadott eljárással kell meghatározni.*
- 7) *Legalább 150 °C forráspontú, összeférhető hígítóval.*
- 8) *Lásd a 2.2.41.1.15 pontot.*
- 9) *Ez a tétel a 2-diazo-1-naftol-4-szulfonsav észter és a 2-diazo-1-naftol-5-szulfonsav észter keverékeire vonatkozik, amelyek megfelelnek a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” 20.4.2 d) bekezdésének kritériumainak.*

## 2.2.42 4.2 osztály **Öngyulladásra hajlamos anyagok**

### 2.2.42.1 **Kritériumok**

2.2.42.1.1 A 4.2 osztály fogalomköre a következőkre terjed ki:

- piroforos anyagokra, amelyek olyan anyagok (beleértve a folyékony vagy szilárd keverékeket és oldatokat), amelyek már kis mennyiségben is a levegővel érintkezve 5 percen belül meggyulladnak. A 4.2 osztály ezen anyagai a leginkább öngyulladásra hajlamosak; és
- önmelegedő anyagokra és tárgyakra, amelyek olyan anyagok és tárgyak (beleértve az oldatokat és keverékeket), amelyek a levegővel érintkezve energia közlés nélkül hajlamosak az önmelegedésre. Ezek az anyagok csak nagy mennyiségben (több kilogrammban), hosszabb idő után (órák vagy napok) gyulladnak meg.

2.2.42.1.2 A 4.2 osztály anyagai és tárgyai a következők szerint vannak csoportosítva:

S Öngyulladásra hajlamos anyagok járulékos veszély nélkül:

- S1 Szerves, folyékony anyagok
- S2 Szerves, szilárd anyagok
- S3 Szervetlen, folyékony anyagok
- S4 Szervetlen, szilárd anyagok
- S5 Szerves fémvegyületek

SW Öngyulladásra hajlamos anyagok, amelyek vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztenek

SO Öngyulladásra hajlamos, gyújtó hatású anyagok

ST Öngyulladásra hajlamos, mérgező anyagok:

- ST1 Mérgező, szerves, folyékony anyagok
- ST2 Mérgező, szerves, szilárd anyagok
- ST3 Mérgező, szervetlen, folyékony anyagok
- ST4 Mérgező, szervetlen, szilárd anyagok

SC Öngyulladásra hajlamos, maró anyagok:

- SC1 Maró, szerves, folyékony anyagok
- SC2 Maró, szerves, szilárd anyagok
- SC3 Maró, szervetlen, folyékony anyagok
- SC4 Maró, szervetlen, szilárd anyagok.

#### *Tulajdonságok*

2.2.42.1.3 Ezen anyagok önmelegedését, ami öngyuladáshoz vezet, az anyagok oxigénnel (levegőn) történő reakciója okozza, mivel a fejlődő hő nem képes elég gyorsan a környezetbe távozni. Öngyulladás akkor következik be, ha a hőfejlődés sebessége meghaladja a hőveszteség sebességét és az anyag eléri az öngyulladási hőmérsékletet.

## Besorolás

**2.2.42.1.4** A 4.2 osztályba sorolt anyagokat és tárgyakat a 3.2 fejezet „A” táblázata sorolja fel. A 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint nem említett anyagok és tárgyak besorolása a 2.1 fejezet előírásai szerint a 2.2.42.3 bekezdés megfelelő m.n.n. tétele alá, a tapasztalatok alapján vagy a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. Rész 33.3 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások eredményei alapján történhet. A 4.2 osztály valamely általános m.n.n. tétele alá történő besorolásnak a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. Rész 33.3 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások eredményei alapján kell történnie; a tapasztalatokat is figyelembe kell azonban venni, ha azok szigorúbb hozzárendeléshez vezetnének.

**2.2.42.1.5** A név szerint nem említett anyagoknak vagy tárgyakkal a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. Rész 33.3 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások eredményei alapján a 2.2.42.3 bekezdés valamely tétele alá történő besorolásánál a következő kritériumokat kell alkalmazni:

- a) az öngyulladásra hajlamos (piroforos) szilárd anyagokat akkor kell a 4.2 osztályba sorolni, ha 1 m magasságból leejtve vagy öt percen belül meggyulladnak;
- b) az öngyulladásra hajlamos (piroforos) folyékony anyagokat akkor kell a 4.2 osztályba sorolni, ha:
  - i) inert hordozóra kiöntve öt percen belül meggyulladnak, vagy
  - ii) az i) szerinti próbánál negatív eredményt adnak, de száraz, redőzött szűrőpapírra kiöntve (Whatman No.3 szűrőpapír) öt percen belül meggyulladnak vagy a szűrőpapírt elszenesítik;
- c) azokat az anyagokat, amelyeknél egy 10 cm élhosszúságú kocka alakú mintában 140 °C vizsgálati hőmérsékleten 24 órán belül öngyulladás vagy a hőmérséklet 200 °C fölé emelkedése figyelhető meg, a 4.2 osztályba kell sorolni. Ez a kritérium a faszén öngyulladási hőmérsékletén alapul, ami 27 m<sup>3</sup>-es kockánál 50 °C. Azokat az anyagokat, amelyek öngyulladási hőmérséklete 27 m<sup>3</sup> térfogatú kocka formában 50 °C-nál magasabb, nem szabad a 4.2 osztályba sorolni.

**Megjegyzés:** 1. Azok az anyagok, amelyeket legfeljebb 3 m<sup>3</sup> térfogatú csomagolásokban szállítanak, nem tartoznak a 4.2 osztályba, ha 10 cm élhosszúságú kocka alakú mintában 120 °C vizsgálati hőmérsékleten 24 órán belül öngyulladás vagy a hőmérséklet 180 °C fölé emelkedése nem figyelhető meg.

2. Azok az anyagok, amelyeket legfeljebb 450 liter térfogatú csomagolásokban szállítanak, nem tartoznak a 4.2 osztályba, ha 10 cm élhosszúságú kocka alakú mintában 100 °C vizsgálati hőmérsékleten 24 órán belül öngyulladás vagy a hőmérséklet 160 °C fölé emelkedése nem figyelhető meg.

3. Mivel a járulékos veszélyekkel rendelkező szerves fémvegyületek tulajdonságaiktól függően a 4.2 vagy a 4.3 osztályba sorolhatók, ezekhez az anyagokhoz a 2.3.5 szakaszban különleges besorolási folyamatára található.

**2.2.42.1.6** Ha a 4.2 osztály anyagai valamilyen adalékanyag hozzáadása révén eltérő veszélyességi kategóriába kerülnek át, mint ahová a 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint említett anyagok tartoznak, ezeket a keverékeket vagy oldatokat azok alá a tételek alá kell besorolni, ahová tényleges veszélyességük mértéke alapján tartoznak.

**Megjegyzés:** Az oldatok és keverékek (készítmények és hulladékok) besorolásához lásd a 2.1.3 szakaszt.

**2.2.42.1.7** A „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. Rész 33.3 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások és a 2.2.42.1.5 pontban található kritériumok alapján az is meghatározható, hogy egy név szerint feltüntetett anyag természete olyan, hogy az anyag nem esik ezen osztály



előírásainak hatálya alá.

*Csomagolási csoporthoz való hozzárendelés*

**2.2.42.1.8**

A 3.2 fejezet „A” táblázatának egyes tételei alá sorolt anyagokat és tárgyakat a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. rész 33.3 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások alapján az I, a II vagy a III csomagolási csoportba kell sorolni a következő kritériumok szerint:

- a) az öngyulladásra hajlamos (piroforos) anyagokat az I csomagolási csoportba kell sorolni;
- b) azokat az önmelegedő anyagokat és tárgyakat, amelyeknél 2,5 cm élhosszúságú kocka alakú mintában 140 °C vizsgálati hőmérsékleten 24 órán belül öngyulladás vagy a hőmérséklet 200 °C fölé emelkedése figyelhető meg, a II csomagolási csoportba kell sorolni.  
Azokat az anyagokat, amelyek öngyulladási hőmérséklete 450 liter térfogatban meghaladja az 50 °C-ot, nem kell a II csomagolási csoportba sorolni;
- c) azokat a gyengén önmelegedő anyagokat, amelyeknél 2,5 cm élhosszúságú kocka alakú mintában a b) pontban említett jelenségek nem figyelhetők meg az adott körülmények között, de amelyeknél 10 cm élhosszúságú kocka alakú mintában 140 °C vizsgálati hőmérsékleten 24 órán belül öngyulladás vagy a hőmérséklet 200 °C fölé emelkedése figyelhető meg, a III csomagolási csoportba kell sorolni.

**2.2.42.2**

*A szállításból kizárt anyagok*

A következő anyagok a szállításból ki vannak zárva:

- az UN 3255 terc-butyl-hipoklorit; és
- az UN 3127 számú gyújtó hatású, önmelegedő, szilárd anyagok, kivéve, ha megfelelnek az 1 osztály előírásainak (lásd a 2.1.3.7 bekezdést).

### 2.2.42.3 A gyűjtőmegnevezések felsorolása

Járulékos veszély	Osztályozási kód	UN szám	Az anyag vagy tárgy megnevezése
Öngyulladásra hajlamos anyagok			
	szerves anyagok	folyékony S1	2845 PIROFOROS, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.
		anyagok	3183 ÖNMELEGEDŐ, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.
Járulékos veszély nélküli anyagok S	szerves anyagok	szilárd S2	3313 ÖNMELEGEDŐ, SZERVES PIGMENTEK 1373 ÁLLATI vagy NÖVÉNYI vagy SZINTETIKUS EREDETŰ SZÁLAK, M.N.N., olajjal vagy 1373 ÁLLATI vagy NÖVÉNYI vagy SZINTETIKUS EREDETŰ SZÖVETEK, M.N.N., olajjal
		anyagok	2006 NITROCELLULÓZ ALAPÚ, ÖNMELEGEDŐ MŰANYAGOK, M.N.N. 2846 PIROFOROS, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N. 3088 ÖNMELEGEDŐ, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
	szervetlen anyagok	folyékony S3	3186 ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.
		anyagok	3194 PIROFOROS, SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.
	szerves fémvegyületek	szilárd S4	1378 FÉM KATALIZÁTOR, látható folyadékfelesleggel NEDVESÍTETT 2881 SZÁRAZ FÉM KATALIZÁTOR 1383 PIROFOROS FÉM, M.N.N. vagy 1383 PIROFOROS ÖTVÖZET, M.N.N. 3189 ÖNMELEGEDŐ FÉMPOR, M.N.N. <sup>a)</sup> 3205 ALKÁLIFÖLDFÉM-ALKOHOLÁTOK, M.N.N. 3190 ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N. 3200 PIROFOROS, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
		anyagok	3391 PIROFOROS, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET 3392 PIROFOROS, FOLYÉKONY, SZERVES FÉMVEGYÜLET 3400 ÖNMELEGEDŐ, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET
Vízzel reaktív anyagok		SW	3393 PIROFOROS, VÍZZEL REAKTÍV, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET 3394 PIROFOROS, VÍZZEL REAKTÍV, FOLYÉKONY, SZERVES FÉMVEGYÜLET
Gyújtó hatású anyagok		SO	3127 GYÚJTÓ HATÁSÚ, ÖNMELEGEDŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. (a szállításból ki van zárva, lásd a 2.2.42.2 bekezdést)
Mérgező anyagok ST	szerves anyagok	folyékony ST1	3184 MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.
		anyagok	3128 MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
	szervetlen anyagok	folyékony ST3	3187 MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.
		anyagok	3191 MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
Maró anyagok SC	szerves anyagok	folyékony SC1	3185 MARÓ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.
		anyagok	3126 MARÓ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
	szervetlen anyagok	folyékony SC3	3188 MARÓ, ÖNMELEGEDŐ SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.
		anyagok	3206 MARÓ, ÖNMELEGEDŐ ALKÁLIFÉM-ALKOHOLÁTOK, M.N.N. 3192 MARÓ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N.

a) Azok a nem mérgező fémporok és finom porok, amelyek öngyulladásra nem hajlamos formában vannak, de amelyek vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztenek, a 4.3 osztály anyagai.

## **2.2.43 4.3 osztály Vízrel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztő anyagok**

### **2.2.43.1 *Kritériumok***

**2.2.43.1.1** A 4.3 osztály fogalmköre olyan anyagokra és olyan anyagokat tartalmazó tárgyakra terjed ki, amelyek vízzel reagálva a levegővel robbanó keverék alkotására hajlamos, gyúlékony gázokat fejlesztenek.

**2.2.43.1.2** A 4.3 osztály anyagai és tárgyai a következők szerint vannak csoportosítva:

W Vízrel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztő anyagok járulékos veszély nélkül és az ilyen anyagokat tartalmazó tárgyak:

W1 Folyékony anyagok

W2 Szilárd anyagok

W3 Tárgyak

WF1 Vízrel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztő, folyékony, gyúlékony anyagok

WF2 Vízrel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztő, szilárd, gyúlékony anyagok

WS Vízrel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztő, önmelegedő, szilárd anyagok

WO Vízrel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztő, gyújtó hatású, szilárd anyagok

WT Vízrel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztő, mérgező anyagok:

WT1 Folyékony anyagok

WT2 Szilárd anyagok

WC Vízrel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztő, maró anyagok:

WC1 Folyékony anyagok

WC2 Szilárd anyagok

WFC Vízrel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztő, gyúlékony, maró anyagok.

#### *Tulajdonságok*

**2.2.43.1.3** Bizonyos anyagok a vízzel érintkezve olyan gyúlékony gázokat fejleszhetnek, amelyek a levegővel robbanó elegyet alkothatnak. Az ilyen keverékek bármilyen közönséges gyújtóforrástól, pl. nyílt lángtól, szikrát vető kéziszerszámtól vagy védelem nélküli izzólámpától könnyen meggyulladhatnak. A keletkező lökéshullám és a láng veszélyeztetheti az embereket és a környezetet. A 2.2.43.1.4 pontban leírt vizsgálati módszer használatos annak meghatározására, hogy az anyag reakciója a vízzel nem jár-e veszélyes mennyiségű, esetleg gyúlékony gázok fejlődésével. Ezt a módszert piroforos anyagokhoz nem szabad használni.

#### *Besorolás*

**2.2.43.1.4** A 4.3 osztályba sorolt anyagokat és tárgyakat a 3.2 fejezet „A” táblázata sorolja fel. A 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint nem említett anyagok és tárgyak besorolásának a 2.1 fejezet előírásai szerint a 2.2.43.3 bekezdés megfelelő tétele alá a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. rész 33.4 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások eredményei alapján kell történnie; a tapasztalatokat is figyelembe kell azonban venni, ha azok szigorúbb besoroláshoz vezetnének.

**2.2.43.1.5** A név szerint nem említett anyagoknak a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. Rész 33.4 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások eredményei alapján a 2.2.43.3 bekezdés valamely

tétele alá történő besorolásánál a következő kritériumokat kell alkalmazni:

Egy anyagot akkor kell a 4.3 osztályba sorolni, ha

- a) a vizsgálatok bármely szakaszában a fejlődött gáz magától meggyullad; vagy
- b) a gyúlékony gáz fejlődési sebessége a vizsgált anyag 1 kg-jára számítva meghaladja az 1 liter/óra értéket.

**Megjegyzés:** Mivel a járulékos veszélyekkel rendelkező szerves fémvegyületek tulajdonságaiktól függően a 4.2 vagy a 4.3 osztályba sorolhatók, ezekhez az anyagokhoz a 2.3.5 szakaszban különleges besorolási folyamatra található.

**2.2.43.1.6** Ha a 4.3 osztály anyagai valamilyen adalékanyag hozzáadása révén eltérő veszélyességi kategóriába kerülnek át, mint ahová a 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint említett anyagok tartoznak, ezeket a keverékeket vagy oldatokat azok alá a tételek alá kell besorolni, ahová tényleges veszélyességük mértéke alapján tartoznak.

**Megjegyzés:** Az oldatok és keverékek (készítmények és hulladékok) besorolásához lásd a 2.1.3 szakaszt.

**2.2.43.1.7** A „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. Rész 33.4 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások és a 2.2.43.1.5 pontban található kritériumok alapján az is meghatározható, hogy egy név szerint feltüntetett anyag természete olyan, az anyag nem esik ezen osztály előírásainak hatálya alá.

*Csomagolási csoporthoz való hozzárendelés*

**2.2.43.1.8** A 3.2 fejezet „A” táblázatának egyes tételei alá sorolt anyagokat és tárgyakat a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. Rész 33.4 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások alapján az I, a II vagy a III csomagolási csoportba kell sorolni a következő kritériumok szerint:

- a) Az I csomagolási csoportba akkor kell sorolni egy anyagot, ha szobahőmérsékleten a vízzel erősen reagál és a fejlődő gáz általában hajlamot mutat arra, hogy önmagától meggyulladjon, vagy szobahőmérsékleten olyan könnyen reagál a vízzel, hogy a gyúlékony gáz fejlődésének mértéke a vizsgált anyag 1 kg-jára számítva bármely egy perces időtartam alatt legalább 10 liter;
- b) A II csomagolási csoportba akkor kell sorolni egy anyagot, ha szobahőmérsékleten olyan könnyen reagál vízzel, hogy a gyúlékony gáz maximális fejlődési sebessége a vizsgált anyag 1 kg-jára számítva legalább 20 liter/óra és az I csomagolási csoport kritériumai nem teljesülnek;
- c) A III csomagolási csoportba akkor kell sorolni egy anyagot, ha szobahőmérsékleten olyan lassan reagál vízzel, hogy a gyúlékony gáz maximális fejlődési sebessége a vizsgált anyag 1 kg-jára számítva legalább 1 liter/óra és sem az I csomagolási csoport, sem a II csomagolási csoport kritériumai nem teljesülnek.

**2.2.43.2** *A szállításból kizárt anyagok*

Az UN 3133 alá sorolt vízzel reaktív, gyújtó hatású, szilárd anyagok a szállításból ki vannak zárva, kivéve ha megfelelnek az 1 osztály előírásainak (lásd a 2.1.3.7 bekezdést is).

### 2.2.43.3 A gyűjtőmegnevezések felsorolása

Járolékos veszély	Osztályozási kód	UN szám	Az anyag vagy tárgy megnevezése
Vízrel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztő anyagok			
Járolékos veszély nélkül	W	W1	1389 FOLYÉKONY ALKÁLIFÉM AMALGÁM 1391 ALKÁLIFÉM DISZPERZIÓ, amelynek lobbanáspontja nagyobb mint 60 °C vagy 1391 ALKÁLIFÖLDFÉM DISZPERZIÓ, amelynek lobbanáspontja nagyobb mint 60 °C 1392 FOLYÉKONY ALKÁLIFÖLDFÉM AMALGÁM 1420 FOLYÉKONY KÁLIUMFÉM ÖTVÖZETEK 1422 FOLYÉKONY KÁLIUM-NÁTRIUM ÖTVÖZETEK 3398 VÍZZEL REAKTÍV, FOLYÉKONY, SZERVES FÉMVEGYÜLET 1421 FOLYÉKONY ALKÁLIFÉM ÖTVÖZET, M.N.N. 3148 VÍZZEL REAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.
		W2 <sup>a)</sup>	1390 ALKÁLIFÉM AMIDOK 3170 ALUMÍNIUMFELDOLGOZÁSI MELLÉKTERMÉKEK vagy 3170 ALUMÍNIUM ÚJRAOLVASZTÁSI MELLÉKTERMÉKEK 3395 VÍZZEL REAKTÍV, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET 3401 SZILÁRD ALKÁLIFÉM AMALGÁM 3402 SZILÁRD ALKÁLIFÖLDFÉM AMALGÁM 3403 SZILÁRD KÁLIUMFÉM ÖTVÖZETEK 3404 SZILÁRD KÁLIUM-NÁTRIUM ÖTVÖZETEK 1393 ALKÁLIFÖLDFÉM ÖTVÖZET, M.N.N. 1409 VÍZZEL REAKTÍV FÉM-HIRDIDEK, M.N.N. 3208 VÍZZEL REAKTÍV FÉMES ANYAG, M.N.N. 2813 VÍZZEL REAKTÍV SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
		W3	3292 NÁTRIUM AKKUMULÁTOROK, vagy 3292 NÁTRIUM CELLÁK
Gyúlékony, folyékony anyagok	WF1		1391 ALKÁLIFÉM DISZPERZIÓ, amelynek lobbanáspontja legfeljebb 60 °C vagy 1391 ALKÁLIFÖLDFÉM DISZPERZIÓ, amelynek lobbanáspontja legfeljebb 60 °C 3399 VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY, FOLYÉKONY, SZERVES FÉMVEGYÜLET
Gyúlékony, szilárd anyagok	WF2		3396 VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET 3132 VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
Önmelegedő, szilárd anyagok	WS <sup>b)</sup>		3397 VÍZZEL REAKTÍV, ÖNMELEGEDŐ, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET 3135 VÍZZEL REAKTÍV, ÖNMELEGEDŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. 3209 VÍZZEL REAKTÍV, ÖNMELEGEDŐ FÉMES ANYAG, M.N.N.
Gyújtó hatású, szilárd anyagok	WO		3133 VÍZZEL REAKTÍV, GYÚJTÓ HATÁSÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. (a szállításból ki van zárva, lásd a 2.2.43.2 bekezdést)
Mérgező anyagok	WT	WT1	3130 VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.
		WT2	3134 VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
Maró anyagok	WC	WC1	3129 VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.
		WC2	3131 VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
Gyúlékony, maró anyagok	WFC <sup>c)</sup>		2988 VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY, MARÓ KLÓR-SZILÁNOK, M.N.N. (Ilyen osztályozási kóddal nincs más gyűjtőmegnevezés. Ha szükséges, a 2.1.3.10 bekezdés veszélyességi rangsor táblázata alapján meghatározandó, másik osztályozási kód valamely gyűjtőmegnevezése alá kell sorolni.)

#### Megjegyzés:

a) Azok a fémek és fémötvözetek, amelyek a vízzel érintkezve nem fejlesztenek gyúlékony gázokat és nem piroforosak, vagy nem önmelegedők, de amelyek könnyen

meggyulladnak, a 4.1 osztály anyagai. Az alkáliföldfémek és alkáliföldfém ötvözetek piroforos formában a 4.2 osztály anyagai. A fémporok és finom porok piroforos állapotban a 4.2 osztály anyagai. A fémek és fémötvözetek piroforos állapotban a 4.2 osztály anyagai. A foszfor vegyületei nehézfémekkel, pl. vassal, rézzel stb. nem esnek az ADR előírásainak hatálya alá.

- b) *A fémek és fémötvözetek piroforos állapotban a 4.2 osztály anyagai.*
- c) *Azok a klór-szilánok, amelyek lobbanáspontja 23 °C alatti, és vízzel érintkezve nem fejlesztenek gyúlékony gázokat, a 3 osztály anyagai. Azok a klór-szilánok, amelyek lobbanáspontja 23 °C vagy ennél magasabb, és vízzel érintkezve nem fejlesztenek gyúlékony gázokat, a 8 osztály anyagai.*

- 2.2.51 5.1 osztály Gyújtó hatású (oxidáló) anyagok**
- 2.2.51.1 *Kritériumok***
- 2.2.51.1.1** Az 5.1 osztály fogalomköre olyan anyagokra és olyan anyagokat tartalmazó tárgyra terjed ki, amelyek bár önmagukban nem szükségszerűen gyúlékonyak, általában oxigén leadásával tüzet okozhatnak vagy más anyagok égését elősegíthetik.
- 2.2.51.1.2** Az 5.1 osztály anyagai és az ilyen anyagokat tartalmazó tárgyak a következők szerint vannak csoportosítva:
- O Gyújtó hatású anyagok járulékos veszély nélkül vagy ilyen anyagokat tartalmazó tárgyak:
    - O1 Folyékony anyagok
    - O2 Szilárd anyagok
    - O3 Tárgyak
  - OF Gyújtó hatású szilárd, gyúlékony anyagok
  - OS Gyújtó hatású szilárd, önmelegedő anyagok
  - OW Gyújtó hatású szilárd anyagok, amelyek vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztenek
  - OT Gyújtó hatású, mérgező anyagok:
    - OT1 Folyékony anyagok
    - OT2 Szilárd anyagok
  - OC Gyújtó hatású, maró anyagok:
    - OC1 Folyékony anyagok
    - OC2 Szilárd anyagok
  - OTC Gyújtó hatású, mérgező, maró anyagok.
- 2.2.51.1.3** Az 5.1 osztályba sorolt anyagokat és tárgyakat a 3.2 fejezet „A” táblázata sorolja fel. A 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint nem említett anyagok és tárgyak besorolása a 2.1 fejezet szerint a 2.2.51.3 bekezdés megfelelő tétele alá a következő 2.2.51.1.6 – 2.2.51.1.9 pontok és a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. Rész 34.4 bekezdése szerinti kritériumok, módszerek és vizsgálati eljárások alapján történhet. Amennyiben a vizsgálati eredmények és az ismeretes tapasztalatok között eltérés van, a tapasztalat alapján való megítélést előnyben kell részesíteni a vizsgálati eredményekkel szemben.
- 2.2.51.1.4** Ha az 5.1 osztály anyagai valamilyen anyag hozzáadása révén eltérő veszélyességi kategóriába kerülnek át, mint ahová a 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint említett anyagok tartoznak, ezeket a keverékeket azok alá a tételek alá kell besorolni, amelyekbe tényleges veszélyességük mértéke alapján tartoznak.
- Megjegyzés:** Az oldatok és keverékek (készítmények és hulladékok) besorolásához lásd a 2.1.3 szakaszt.*
- 2.2.51.1.5** A „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. Rész 34.4 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások és a 2.2.51.1.6 – 2.2.51.1.9 pontban található kritériumok alapján az is meghatározható, hogy egy név szerint feltüntetett anyag természete olyan, hogy az anyag

nem esik ezen osztály előírásainak hatálya alá.

### ***Gyújtó hatású szilárd anyagok***

#### *Besorolás*

**2.2.51.1.6** A 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint nem említett gyújtó hatású, szilárd anyagoknak a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. Rész 34.4.1 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások alapján a 2.2.51.3 bekezdés valamely tétele alá történő besorolásánál a következő kritériumokat kell alkalmazni:

Egy szilárd anyagot akkor kell az 5.1 osztályba sorolni, ha cellulózzal 4:1 vagy 1:1 tömegarányban alkotott keveréke meggyullad vagy elég vagy az átlagos égési ideje azonos vagy rövidebb, mint a kálium-bromát/cellulóz 3:7 tömegarányú keverék átlagos égési ideje.

#### *Csomagolási csoporthoz való hozzárendelés*

**2.2.51.1.7** A 3.2 fejezet „A” táblázatának egyes tételei alá sorolt gyújtó hatású, szilárd anyagokat a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. rész 34.4.1 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások alapján az I, a II vagy a III csomagolási csoportba kell sorolni, a következő kritériumok szerint:

- a) az I csomagolási csoportba akkor kell sorolni az anyagot, ha cellulózzal 4:1 vagy 1:1 tömegarányban alkotott keverékének átlagos égési ideje rövidebb, mint a kálium-bromát/cellulóz 3:2 tömegarányú keverék átlagos égési ideje;
- b) a II csomagolási csoportba akkor kell sorolni az anyagot, ha cellulózzal 4:1 vagy 1:1 tömegarányban alkotott keverékének átlagos égési ideje azonos vagy rövidebb, mint a kálium-bromát/cellulóz 2:3 tömegarányú keverék átlagos égési ideje és az I csomagolási csoport kritériumait nem elégíti ki;
- c) a III csomagolási csoportba akkor kell sorolni az anyagot, ha cellulózzal 4:1 vagy 1:1 tömegarányban alkotott keverékének átlagos égési ideje azonos vagy rövidebb, mint a kálium-bromát/cellulóz 3:7 tömegarányú keverék átlagos égési ideje és sem az I, sem a II csomagolási csoport kritériumait nem elégíti ki.

### ***Gyújtó hatású folyékony anyagok***

#### *Besorolás*

**2.2.51.1.8** A 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint nem említett gyújtó hatású, folyékony anyagoknak a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. rész 34.4.2 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások alapján a 2.2.51.3 bekezdés valamely tétele alá történő besorolásánál a következő kritériumokat kell alkalmazni:

Egy folyékony anyagot akkor kell az 5.1 osztályba sorolni, ha cellulózzal 1:1 tömegarányban alkotott keveréke 2070 kPa vagy nagyobb nyomásnövekedést eredményez, és az átlagos nyomásnövekedési idő azonos vagy rövidebb, mint a 65%-os vizes salétromsav oldat/cellulóz 1:1 tömegarányú keveréke esetében.

#### *Csomagolási csoporthoz való hozzárendelés*

**2.2.51.1.9** A 3.2 fejezet „A” táblázatának egyes tételei alá sorolt gyújtó hatású, folyékony anyagokat a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. rész 34.4.2 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások alapján az I, a II vagy a III csomagolási csoportba kell sorolni, a következő kritériumok szerint:

- a) az I csomagolási csoportba akkor kell sorolni az anyagot, ha cellulózzal 1:1 tömegarányban alkotott keveréke önmagától meggyullad, vagy a nyomásnövekedési ideje rövidebb, mint az 50%-os perklórsav oldat/cellulóz 1:1 tömegarányú keveréké;
- b) a II csomagolási csoportba akkor kell sorolni az anyagot, ha cellulózzal 1:1



tömegarányban alkotott keverékének nyomásnövekedési ideje azonos vagy rövidebb, mint a 40%-os vizes nátrium-klorát oldat/cellulóz 1:1 tömegarányú keveréké és az I csomagolási csoport kritériumait nem elégíti ki;

- c) a III csomagolási csoportba akkor kell sorolni az anyagot, ha cellulózzal 1:1 tömegarányban alkotott keverékének nyomásnövekedési ideje azonos vagy rövidebb, mint a 65%-os vizes salétromsav oldat/cellulóz 1:1 tömegarányú keveréké és sem az I, sem a II csomagolási csoport kritériumait nem elégíti ki.

## **2.2.51.2** *A szállításból kizárt anyagok*

**2.2.51.2.1** Az 5.1 osztály vegyileg nem állandó anyagai csak akkor adhatók át szállításra, ha megtették a szükséges intézkedéseket a szállítás alatt bekövetkező veszélyes bomlás vagy polimerizáció megakadályozására. Ezért különösen arról kell gondoskodni, hogy a tartályok és tartányok ne tartalmazzanak olyan anyagokat, amelyek az ilyen reakciókat elősegítik.

**2.2.51.2.2** A következő anyagok a szállításból ki vannak zárva:

- az UN 3100 számú önmelegedő, gyújtó hatású szilárd anyagok, az UN 3121 számú vízzel reaktív, gyújtó hatású szilárd anyagok és az UN 3137 számú gyúlékony, gyújtó hatású szilárd anyagok, kivéve, ha megfelelnek az 1 osztály előírásainak (lásd a 2.1.3.7 bekezdést is);
- a nem stabilizált hidrogén-peroxid és a nem stabilizált hidrogén-peroxid vizes oldatok 60%-nál több hidrogén-peroxid tartalommal;
- az éghető szennyeződésektől nem mentes tetranitro-metán;
- perklórsav oldatok 72 tömeg%-nál nagyobb savtartalommal és a perklórsav keverékek vízen kívül bármilyen más folyadékkal;
- a klórsav oldatok 10% feletti klórsav-tartalommal és a klórsav keverékek vízen kívül bármilyen más folyadékkal;
- az ebbe az osztályba tartozó UN 1745 bróm-pentafluorid, 1746 bróm-trifluorid és 2495 jód-pentafluorid, valamint a 2 osztályba tartozó UN 1749 klór-trifluorid és 2548 klór-pentafluorid kivételével minden más halogénezett fluorvegyület;
- az ammónium-klorát és vizes oldatai, valamint a klorátok keverékei ammóniumsóval;
- az ammónium-klorit és vizes oldatai, valamint a kloritok keverékei ammóniumsóval;
- a hipokloritok keverékei ammóniumsóval;
- az ammónium-bromát és vizes oldatai, valamint a bromátok keverékei ammóniumsóval;
- az ammónium-permanganát és vizes oldatai, valamint a permanganátok keverékei ammóniumsóval;
- az ammónium-nitrát 0,2%-nál több éghető anyag tartalommal (beleértve bármilyen szerves anyagot szénegyenértékre átszámítva), hacsak nem valamely 1 osztályba tartozó anyag vagy tárgy alkotórésze;
- az ammónium-nitrát tartalmú műtrágyák, amelyek ammónium-nitrát tartalma (mindazon nitrát-ion mennyiséget, amellyel egyenértékű tömegű ammónium-ion van jelen a keverékben, ammónium-nitrátként kell számításba venni) vagy éghető anyag tartalma a 307 különleges előírásban megadott határokat meghaladja, kivéve az 1 osztályra vonatkozó feltételek melletti szállítást;
- az ammónium-nitrit és vizes oldatai, valamint a szervesetlen nitritek keverékei ammóniumsóval;
- a kálium-nitrát és nátrium-nitrit keverékei ammóniumsóval.

### 2.2.51.3 A gyűjtőmegnevezések felsorolása

Járulékos veszély	Osztályozási kód	UN szám	Az anyag vagy tárgy megnevezése
Gyújtó hatású (oxidáló) anyagok			
	folyékony anyagok	O1	3210 SZERVETLEN KLORÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N. 3211 SZERVETLEN PERKLOORÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N. 3213 SZERVETLEN BROMÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N. 3214 SZERVETLEN PERMANGANÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N. 3216 SZERVETLEN PERSZULFÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N. 3218 SZERVETLEN NITRÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N. 3219 SZERVETLEN NITRITEK VIZES OLDATA, M.N.N. 3139 FOLYÉKONY, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.
Járulékos veszély nélkül O	szilárd anyagok	O2	1450 SZERVETLEN BROMÁTOK, M.N.N. 1461 SZERVETLEN KLOORÁTOK, M.N.N. 1462 SZERVETLEN KLOORITOK, M.N.N. 1477 SZERVETLEN NITRÁTOK, M.N.N. 1481 SZERVETLEN PERKLOORÁTOK, M.N.N. 1482 SZERVETLEN PERMANGANÁTOK, M.N.N. 1483 SZERVETLEN PEROXIDOK, M.N.N. 2627 SZERVETLEN NITRITEK, M.N.N. 3212 SZERVETLEN HIPOKLOORITOK, M.N.N. 3215 SZERVETLEN PERSZULFÁTOK, M.N.N. 1479 SZILÁRD, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.
	tárgyak	O3	3356 KÉMIAI OXIGÉNFEJLESZTŐ
Szilárd, gyúlékony anyagok		OF	3137 GYÚLÉKONY, GYÚJTÓ HATÁSÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. (a szállításból ki van zárva, lásd 2.2.51.2)
Szilárd, önmelegedő anyagok		OS	3100 ÖNMELEGEDŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. (a szállításból ki van zárva, lásd 2.2.51.2)
Szilárd, vízzel reaktív anyagok		OW	3121 VÍZZEL REAKTÍV, GYÚJTÓ HATÁSÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. (a szállításból ki van zárva, lásd 2.2.51.2)
Mérgező OT	folyékony anyagok	OT1	3099 FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.
	szilárd anyagok	OT2	3087 SZILÁRD, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.
Maró OC	folyékony anyagok	OC1	3098 FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.
	szilárd anyagok	OC2	3085 SZILÁRD, MARÓ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.
Mérgező, maró anyagok		OTC	(Ilyen osztályozási kóddal nincs gyűjtőmegnevezés. Ha szükséges, a 2.1.3.10 bekezdés veszélyességi rangsor táblázata alapján meghatározandó, másik osztályozási kód valamely gyűjtőmegnevezése alá kell sorolni.)

## 2.2.52 5.2 osztály Szerves peroxidok

### 2.2.52.1 *Kritériumok*

2.2.52.1.1 Az 5.2 osztály fogalomköre a szerves peroxidokra és a szerves peroxid készítményekre terjed ki.

2.2.52.1.2 Az 5.2 osztály anyagai a következők szerint vannak csoportosítva:

P1 Szerves peroxidok hőmérséklet-szabályozás nélkül

P2 Szerves peroxidok hőmérséklet-szabályozással.

#### *Fogalommeghatározás*

2.2.52.1.3 A szerves peroxidok olyan szerves anyagok, amelyek a kétértékű –O–O– szerkezeti elemet tartalmazzák és amelyek a hidrogén-peroxid olyan származékainak tekinthetők, ahol egyik vagy mindkét hidrogén atomot szerves gyökök helyettesítenek.

#### *Tulajdonságok*

2.2.52.1.4 A szerves peroxidok normál vagy magasabb hőmérsékleten hajlamosak az exoterm bomlásra. A bomlás hőhatásra, szennyező anyagokkal (pl. savak, nehézfém vegyületek, aminok) való érintkezésre, súrlódás vagy ütés hatására következhet be. A bomlási sebesség a hőmérséklettel növekszik és függ a szerves peroxid kikészítésétől. A bomlás során egészségre ártalmas vagy gyúlékony gázok vagy gőzök fejlődhetnek. Egyes szerves peroxidok esetében a hőmérsékletet a szállítás alatt szabályozni kell. Egyes szerves peroxidok robbanásszerű bomlást szenvedhetnek, különösen zárt térben. Ez a tulajdonság hígítók hozzáadásával vagy megfelelő csomagolás használatával megváltoztatható. Számos szerves peroxid erélyesen ég. El kell kerülni, hogy a szerves peroxid a szemmel érintkezésbe kerülhessen. Egyes szerves peroxidok már rövid érintkezés hatására a szaruhártya súlyos sérülését vagy a bőr felmaródását okozhatják.

**Megjegyzés:** *A szerves peroxidok gyúlékonyságának meghatározására szolgáló vizsgálati módszereket a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. Rész 32.4 bekezdése tartalmazza. Mivel a szerves peroxidok hő hatására hevesen reagálhatnak, ajánlatos a lobbanáspont meghatározásához kis méretű mintát használni, pl. amilyen az ISO 3679:1983 szabványban szerepel.*

#### *Besorolás*

2.2.52.1.5 Bármely szerves peroxidot az 5.2 osztályba sorolhatónak kell tekinteni, kivéve, ha:

- legfeljebb 1,0%, szerves peroxidból származó aktív oxigént és legfeljebb 1,0% hidrogén-peroxidot tartalmaz;
- legfeljebb 0,5%, szerves peroxidból származó aktív oxigént és 1,0%-nál több, de legfeljebb 7,0% hidrogén-peroxidot tartalmaznak.

**Megjegyzés:** *Valamely szerves peroxidot tartalmazó készítmény aktív oxigéntartalma (%-ban) a  $16 \times \sum(n_i \times c_i / m_i)$  képlettel határozható meg, ahol  $n_i$  = az  $i$ -edik szerves peroxid molekulánkénti peroxid-csoportjainak száma;  $c_i$  = az  $i$ -edik szerves peroxid koncentrációja (tömeg%); és  $m_i$  = az  $i$ -edik szerves peroxid molekulatömege.*

2.2.52.1.6 A szerves peroxidok veszélyességük mértéke szerint hét típusba vannak sorolva. A típusok az A típustól, amely abban a csomagolásban, amelyben bevizsgálásra került, nem szállítható, egészen a G típusig tartanak, amely nem esik az 5.2 osztály előírásainak hatálya alá. A B-től

F-ig terjedő típusok alá való besorolás az egy csomagolásban engedélyezett legnagyobb mennyiségtől függ. A 2.2.52.4 bekezdésben fel nem sorolt anyagok besorolásának alapelveit a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” II. Rész tartalmazza.

**2.2.52.1.7** A már besorolt és csomagolóeszközben való szállításra már engedélyezett szerves peroxidokat a 2.2.52.4 bekezdés, az IBC-ben való szállításra már engedélyezett szerves peroxidokat a 4.1.4.2 bekezdés IBC520 csomagolási utasítása, és a 4.2, ill. a 4.3 fejezet szerint tartányban szállítható szerves peroxidokat a 4.2.5.2 bekezdés T23 mobil tartány utasítása sorolja fel. Ezekben a felsorolásokban minden engedélyezett anyag a 3.2 fejezet „A” táblázatának valamely generikus tételéhez (UN 3101 – 3120) hozzá van rendelve, és meg vannak adva a szállítás szempontjából fontos információt jelentő járulékos veszélyek, ill. megjegyzések.

A generikus tételek meghatározzák:

- a szerves peroxidok típusait (B – F) (lásd a 2.2.52.1.6 pontot);
- a fizikai állapotot (folyékony/szilárd); és
- a hőmérséklet-szabályozást (ha szükséges), (lásd a 2.2.52.1.15 – 2.2.52.1.18 pontot).

A szerves peroxid készítmények keverékei a legveszélyesebb alkotórésznek megfelelő típusú szerves peroxidként sorolhatók be és az arra a típusra megadott szállítási feltételek mellett kell szállítani. Azonban, ha két termikusan stabil alkotórész termikusan kevésbé stabil keveréket képezhet, a keverék öngyorsuló bomlási hőmérsékletét meg kell határozni és szükség esetén a szabályozási és vész hőmérsékletet az ÖBH értékéből le kell vezetni a 2.2.52.1.16 pont szerint.

**2.2.52.1.8** A 2.2.52.4 bekezdésben, a 4.1.4.2 bekezdés IBC520 csomagolási utasításában, ill. a 4.2.5.2 bekezdés T23 mobil tartány utasításában fel nem sorolt szerves peroxidok, szerves peroxid készítmények vagy keverékek besorolását és valamely gyűjtőmegnevezéshez történő hozzárendelését a származási ország illetékes hatóságának kell végeznie. A jóváhagyásnak tartalmaznia kell a besorolást és a vonatkozó szállítási feltételeket. Amennyiben a származási ország nem valamely ADR Szerződő Fél, úgy a besorolást és a szállítási feltételeket a küldemény által érintett első ADR Szerződő Fél illetékes hatóságának kell elismernie.

**2.2.52.1.9** A 2.2.52.4 bekezdésben fel nem sorolt szerves peroxid vagy szerves peroxid készítmény mintákat, amelyekre nézve nem áll rendelkezésre teljes körű vizsgálati eredmény és szállításuk további vizsgálatok és értékelés céljából történik, a C típusú szerves peroxidokra vonatkozó, megfelelő tételhez kell hozzárendelni, feltéve, hogy megfelelnek a következő feltételeknek:

- a rendelkezésre álló adatokból kitűnik, hogy a minta nem veszélyesebb, mint egy B típusú szerves peroxid;
- a minta az OP2 csomagolási módszer szerint van csomagolva és mennyisége szállítóegységként nem haladja meg a 10 kg-ot;
- a rendelkezésre álló adatok jelzik, hogy a szabályozási hőmérséklet, ha ilyen van, elegendően alacsony minden veszélyes bomlás megakadályozására és elegendően magas minden veszélyes fázis-átalakulás megakadályozására.

*A szerves peroxidok érzéketlenítése*

**2.2.52.1.10** A biztonságos szállítás céljából a szerves peroxidokat számos esetben szerves folyadékokkal vagy szilárd anyagokkal, szerves szilárd anyagokkal vagy vízzel érzéketlenítik. Amennyiben valamely anyag százalékos tartalma meg van határozva, ez tömeg%-ot jelent, egész számra kerekítve. Általában az érzéketlenítést úgy kell végrehajtani, hogy kifolyás esetén a szerves peroxid veszélyes mértékű koncentrációja ne következhesen be.

**2.2.52.1.11** Hacsak az egyes szerves peroxid készítményekre nincs más előírva, az érzéketlenítésre használt hígítóra a következő meghatározások érvényesek:

- az A típusú hígítók olyan szerves folyadékok, amelyek összeférhetőek a szóban forgó szerves peroxiddal és forráspontjuk legalább 150 °C. Az A típusú hígítók minden szerves peroxid érzéketlenítéséhez felhasználhatók;
- a B típusú hígítók szerves folyadékok, amelyek összeférhetőek a szerves peroxiddal és amelyek forráspontja 150 °C-nál kisebb, de legalább 60 °C és lobbanáspontja legalább 5 °C.

A B típusú hígítók minden szerves peroxid érzéketlenítésére használhatók, amennyiben a hígító forráspontja legalább 60 °C-kal magasabb, mint a szerves peroxid ÖBH értéke 50 kg-os küldeménydarabban.

**2.2.52.1.12** Az A vagy B típusú hígítóktól eltérő típusú hígítók is használhatók a 2.2.52.4 bekezdésben felsorolt szerves peroxid készítményekhez, amennyiben azokkal összeférhetőek. Azonban az A vagy B típusú hígítók helyettesítése részben vagy teljes mértékben más, eltérő tulajdonságokkal bíró hígítókkal szükségessé teszi a készítmény ismételt minősítését az 5.2 osztályra vonatkozó normál besorolási eljárás szerint.

**2.2.52.1.13** A víz csak olyan szerves peroxidokhoz használható érzéketlenítőszerként, amelyek a 2.2.52.4 bekezdésben fel vannak sorolva, vagy az illetékes hatóság 2.2.52.1.8 pont szerinti jóváhagyásában mint „víz hozzáadásával” vagy mint „stabil vizes diszperziók” vannak megemlítve. A 2.2.52.4 bekezdésben fel nem sorolt szerves peroxid mintákat vagy szerves peroxid készítmény mintákat is lehet vízzel érzéketleníteni, amennyiben a 2.2.52.1.9 pont előírásainak megfelelnek.

**2.2.52.1.14** Szerves és szervetlen szilárd anyagokat csak akkor szabad a szerves peroxidok érzéketlenítésére használni, ha ezekkel összeférhetőek. A folyékony és a szilárd anyagok akkor tekinthetők összeférhetőnek, ha nem befolyásolják hátrányosan a szerves peroxid készítménynek sem termikus stabilitását, sem veszélyességét.

#### *Hőmérséklet-szabályozás*

**2.2.52.1.15** Egyes szerves peroxidok csak hőmérséklet-szabályozás mellett szállíthatók. A szabályozási hőmérséklet az a maximális hőmérséklet, amelyen a szerves peroxid biztonságosan szállítható. Feltételezett, hogy a szállítás során a küldeménydarab közvetlen környezetében a hőmérséklet 24 óránként csak rövid ideig magasabb 55 °C-nál. A hőmérséklet-szabályozás megszűnése esetén szükség lehet vészhelyzeti eljárások alkalmazására. A vész hőmérséklet az a hőmérséklet, amelynél az ilyen eljárásokat meg kell indítani.

**2.2.52.1.16** A szabályozási és a vész hőmérsékletet az öngyorsuló bomlási hőmérsékletből (ÖBH) vezetik le, ami az a legalacsonyabb hőmérséklet, amelynél a szállítás során használt csomagolásban levő anyagnál az öngyorsuló bomlás bekövetkezhet (lásd az 1. táblázatot). Az ÖBH-t azért kell meghatározni, hogy eldönthető legyen, vajon az anyagot alá kell-e vetni hőmérséklet-szabályozásnak a szállítás alatt. Az ÖBH meghatározására vonatkozó követelményeket a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” II. Rész 20. és 28.4 bekezdése tartalmazza.

1. táblázat: A szabályozási és a vész hőmérséklet meghatározása

A tartály típusa	ÖBH <sup>a)</sup>	Szabályozási hőmérséklet	Vész hőmérséklet
Önálló csomagolóeszközök és IBC-k	20 °C vagy az alatt	20 °C-kal az ÖBH alatt	10 °C-kal az ÖBH alatt
	20 °C felett, 35 °C-ig	15 °C-kal az ÖBH alatt	10 °C-kal az ÖBH alatt
	35 °C felett	10 °C-kal az ÖBH alatt	5 °C-kal az ÖBH alatt
Tartányok	legfeljebb 50 °C	10 °C-kal az ÖBH alatt	5 °C-kal az ÖBH alatt

a) Az anyag ÖBH értéke a szállításra kész csomagolásban.

**2.2.52.1.17** A következő szerves peroxidokat kell a szállítás alatt hőmérséklet-szabályozásnak alávetni:

- a B és C típusú szerves peroxidokat ÖBH ≤ 50 °C értékkel;

- azokat a D típusú szerves peroxidokat, amelyek zárt térben hevítve közepes hatást mutatnak és ÖBH értékük  $\leq 50$  °C, vagy zárt térben hevítés során csekély vagy semmilyen hatást nem mutatnak és ÖBH értékük  $\leq 45$  °C; és
- az E és F típusú szerves peroxidokat ÖBH  $\leq 45$  °C értékkel.

**Megjegyzés:** A zárt térben való hevítés hatásának meghatározására vonatkozó előírásokat a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” II. Rész 20. és 28.4 bekezdés tartalmazza.

**2.2.52.1.18** A szabályozási és vész hőmérsékletet, ahol van, a 2.2.52.4 bekezdés sorolja fel. A tényleges szállítási hőmérséklet lehet alacsonyabb, mint a szabályozási hőmérséklet, de úgy kell beállítani, hogy veszélyes fázis-átalakulás ne következhesen be.

### 2.2.52.2 A szállításból kizárt anyagok

A következő szerves peroxidok az 5.2 osztály feltételei mellett a szállításból ki vannak zárva:

- A típusú szerves peroxidok [lásd a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” II. rész 20.4.3 a) pontját].

### 2.2.52.3 A gyűjtőmegnevezések felsorolása

Osztályozási kód	UN szám	Az anyag vagy tárgy megnevezése	
Szerves peroxidok			
Hőmérséklet-szabályozás nélkül	P1	A TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID	} (a szállításból ki van zárva, lásd 2.2.52.2)
		A TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID	
		3101 B TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID	} (nem tartozik az 5.2 osztály előírásainak hatálya alá, lásd 2.2.52.1.6)
		3102 B TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID	
		3103 C TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID	
		3104 C TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID	
		3105 D TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID	
		3106 D TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID	
		3107 E TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID	
		3108 E TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID	
		3109 F TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID	
3110 F TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID			
Hőmérséklet-szabályozással	P2	G TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID	
		G TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID	
		3111 B TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL	
		3112 B TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL	
		3113 C TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL	
		3114 C TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL	
		3115 D TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL	
		3116 D TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL	
		3117 E TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL	
		3118 E TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL	
3119 F TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL			
3120 F TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL			

#### **2.2.52.4**

#### ***A már besorolt és csomagolóeszközben való szállításra engedélyezett szerves peroxidok felsorolása***

A „csomagolási módszer” oszlopban az „OP1” – „OP8” kód a 4.1.4.1 bekezdés P520 csomagolási utasítás csomagolási módszereire utal (lásd még a 4.1.7.1 bekezdést). A szállítandó szerves peroxidnak meg kell felelnie a felsorolás szerinti besorolásnak és (az ÖBH-ből levezetett) szabályozási, ill. vészhőmérsékletnek. Az IBC-ben engedélyezett anyagokra lásd a 4.1.4.2 bekezdés IBC520 csomagolási utasítását, a 4.2, ill. a 4.3 fejezet szerint tartányban engedélyezettekre lásd a 4.2.5.2 bekezdés T23 mobil tartány utasítását.

SZERVES PEROXID	Koncentráció (%)	A típusú hígító (%)	B típusú hígító (%) <sup>1)</sup>	Inert szilárd anyag (%)	Víz (%)	Csomagolási módszer	Szabályozási hőmérséklet (°C)	Vészhőmérséklet (°C)	UN szám (generikus tétel)	Járulékos veszélyek és megjegyzések
ACETIL-ACETON- PEROXID	≤ 42	≥ 48			≥ 8	OP7			3105	2)
“(paszta)	≤ 32					OP7			3106	20)
ACETIL-CIKLOHEXÁN-SZULFONIL-PEROXID	≤ 82				≥ 12	OP4	-10	0	3112	3)
“(paszta)	≤ 32		≥ 68			OP7	-10	0	3115	
terc-AMIL-HIDROPEROXID	≤ 88	≥ 6			≥ 6	OP8			3107	
terc-AMIL-PEROXI-ACETÁT	≤ 62	≥ 38				OP7			3105	
terc-AMIL-PEROXI-BENZOÁT	≤ 100					OP5			3103	
terc-AMIL-PEROXI-2-ETIL-HEXANOÁT	≤ 100					OP7	+20	+25	3115	
terc-AMIL-PEROXI-2-ETIL-HEXIL-KARBONÁT	≤ 100					OP7			3105	
terc-AMIL-PEROXI-IZOPROPIL-KARBONÁT	≤ 77	≥ 23				OP5			3103	
terc-AMIL-PEROXI-NEODEKANOÁT	≤ 77		≥ 23			OP7	0	+10	3115	
<b>terc-AMIL-PEROXI-NEODEKANOÁT</b>	<b>≤ 47</b>	<b>≥ 53</b>				<b>OP8</b>	<b>0</b>	<b>+10</b>	<b>3119</b>	
terc-AMIL-PEROXI-PIVALÁT	≤ 77		≥ 23			OP5	+10	+15	3113	
terc-AMIL-PEROXI-3,5,5-TRIMETIL-HEXANOÁT	≤ 100					<b>OP7</b>			<b>3105</b>	3)
n-BUTIL-4,4-DI(terc-BUTIL-PEROXI)-VALERÁT	> 52 – 100					OP5			3103	
“(paszta)	≤ 52			≥ 48		OP8			3108	
terc-BUTIL-HIDROPEROXID	> 79 – 90				≥ 10	OP5			3103	13)
“(paszta)	≤ 80	≥ 20				OP7			3105	4) 13)
“(paszta)	≤ 79				> 14	OP8			3107	13) 23)
“(paszta)	≤ 72				≥ 28	OP8			3109	13)
terc-BUTIL-HIDROPEROXID+ DI-terc-BUTIL-PEROXID	< 82 + > 9				≥ 7	OP5			3103	13)
terc-BUTIL-KUMIL-PEROXID	> 42 – 100					OP8			3107	
“(paszta)	≤ 52		≥ 48			OP8			3108	
terc-BUTIL-MONOPEROXI-MALEÁT	> 52 – 100					OP5			3102	3)
“(paszta)	≤ 52	≥ 48				OP6			3103	
“(paszta)	≤ 52		≥ 48			OP8			3108	
“(paszta)	≤ 52					OP8			3108	
terc-BUTIL-PEROXI-ACETÁT	> 52 – 77	≥ 23				OP5			3101	3)
“(paszta)	> 32 – 52	≥ 48				OP6			3103	
“(paszta)	≤ 32		≥ 68			OP8			3109	
terc-BUTIL-PEROXI-BENZOÁT	> 77 – 100					OP5			3103	
“(paszta)	> 52 – 77	≥ 23				OP7			3105	
“(paszta)	≤ 52			≥ 48		OP7			3106	
terc-BUTIL-PEROXI-BUTIL-FUMARÁT	≤ 52	≥ 48				OP7			3105	
terc-BUTIL-PEROXI-DIETIL-ACETÁT	≤ 100					OP5	+20	+25	3113	
terc-BUTIL-PEROXI-2-ETIL-HEXANOÁT	> 52 – 100					OP6	+20	+25	3113	



SZERVES PEROXID	Koncentráció (%)	A típusú hígító (%)	B típusú hígító (%) <sup>1)</sup>	Inert szilárd anyag (%)	Víz (%)	Csomagolási módszer	Szabályozási hőmérséklet (°C)	Vészhőmérséklet (°C)	UN szám (generikus tétel)	Járulékos veszélyek és megjegyzések
terc-BUTIL-PEROXI-2-ETIL-HEXANOÁT	> 32 – 52		≥ 48			OP8	+30	+35	3117	
“	≤ 52			≥ 48		OP8	+20	+25	3118	
“	≤ 32		≥ 68			OP8	+40	+45	3119	
terc-BUTIL PEROXI-2-ETIL-HEXANOÁT + 2,2-DI(terc-BUTILPEROXI)-BUTÁN	≤ 12 + ≤ 14	≥ 14		≥ 60		OP7			3106	
“	≤ 31 + ≤ 36		≥ 33			OP7	+35	+40	3115	
terc-BUTIL-PEROXI-2-ETIL-HEXIL-KARBONÁT	≤ 100					OP7			3105	
terc-BUTIL-PEROXI-IZOBUTIRÁT	> 52 – 77		≥ 23			OP5	+15	+20	3111	3)
“	≤ 52		≥ 48			OP7	+15	+20	3115	
1-(2-terc-BUTIL-PEROXI-IZOPROPIL)-3-IZOPROPENIL-BENZOL	≤ 77	≥ 23				OP7			3105	
“	≤ 42			≥ 58		OP8			3108	
terc-BUTIL-PEROXI-IZOPROPIL-KARBONÁT	≤ 77	≥ 23				OP5			3103	
terc-BUTIL-PEROXI-KROTONÁT	≤ 77	≥ 23				OP7			3105	
terc-BUTIL-PEROXI-2-MÉTIL-BENZOÁT	≤ 100					OP5			3103	
terc-BUTIL-PEROXI-NEODEKANOÁT	> 77 – 100					OP7	-5	+5	3115	
“	≤ 77		≥ 23			OP7	0	+10	3115	
“ (stabil vizes diszperzió)	≤ 52					OP8	0	+10	3119	
“ [stabil vizes diszperzió (fagyasztott)]	≤ 42					OP8	0	+10	3118	
“	≤ 32	≥ 68				OP8	0	+10	3119	
terc-BUTIL-PEROXI-NEOHEPTANOÁT	≤ 77	≥ 23				OP7	0	+10	3115	
“ (stabil vizes diszperzió)	≤ 42					OP8	0	+10	3117	
terc-BUTIL-PEROXI-PIVALÁT	> 67 – 77	≥ 23				OP5	0	+10	3113	
“	> 27 – 67		≥ 33			OP7	0	+10	3115	
“	≤ 27		≥ 73			OP8	+30	+35	3119	
terc-BUTIL-PEROXI-SZTEARIL-KARBONÁT	≤ 100					OP7			3106	
terc-BUTIL-PEROXI-3,5,5-TRIMÉTIL-HEXANOÁT	> 32 – 100					OP7			3105	
“	≤ 42			≥ 58		OP7			3106	
“	≤ 32		≥ 68			OP8			3109	
CIKLOHEXANON-PEROXID(OK)	≤ 91				≥ 9	OP6			3104	13)
“	≤ 72	≥ 28				OP7			3105	5)
“ (paszta)	≤ 72					OP7			3106	5) 20)
“	≤ 32			≥ 68					mentesítve	29)
DIACETON-ALKOHOL-PEROXIDOK	≤ 57		≥ 26		≥ 8	OP7	+40	+45	3115	6)
DIACETIL-PEROXID	≤ 27		≥ 73			OP7	+20	+25	3115	7) 13)
DI-terc-AMIL-PEROXID	≤ 100					OP8			3107	
2,2-DI-(terc-AMIL-PEROXI)-BUTÁN	≤ 57	≥ 43				OP7			3105	

SZERVES PEROXID	Koncentráció (%)	A típusú hígító (%)	B típusú hígító (%) <sup>1)</sup>	Inert szilárd anyag (%)	Víz (%)	Csomagolási módszer	Szabályozási hőmérséklet (°C)	Vészhőmérséklet (°C)	UN szám (generikus tétel)	Járulékos veszélyek és megjegyzések
1,1-DI(terc-AMIL-PEROXI)-CIKLOHEXÁN	≤ 82	≥ 18				OP6			3103	
DIBENZOIL-PEROXID	> 51 – 100			≤ 48		OP2			3102	3)
“	> 77 – 94				≥ 6	OP4			3102	3)
“	≤ 77				≥ 23	OP6			3104	
“	≤ 62			≥ 28	≥ 10	OP7			3106	
“ (paszta)	> 52 – 62					OP7			3106	20)
“	> 35 – 52			≥ 48		OP7			3106	
“	> 36 – 42	≥ 18			≤ 40	OP8			3107	
“ (paszta)	≤ 56,5				≥ 15	OP8			3108	
“ (paszta)	≤ 52					OP8			3108	20)
“ (stabil vizes diszperzió)	≤ 42					OP8			3109	
“	≤ 35			≥ 65					mentesítve	29)
DI(4-terc-BUTIL-CIKLOHEXIL)-PEROXI-DIKARBONÁT	≤ 100					OP6	+30	+35	3114	
“ (stabil vizes diszperzió)	≤ 42					OP8	+30	+35	3119	
DI-terc-BUTIL-PEROXID	> 52 – 100					OP8			3107	
“	≤ 52		≥ 48			OP8			3109	25)
DI-terc-BUTIL-PEROXI-AZELÁT	≤ 52	≥ 48				OP7			3105	
2,2-DI(terc-BUTIL-PEROXI)-BUTÁN	≤ 52	≥ 48				OP6			3103	
1,1-DI(terc-BUTIL-PEROXI)-CIKLOHEXÁN	> 80 – 100					OP5			3101	3)
“	≤ 57	≥ 43				OP7			3103	30
“	> 52 – 80	≥ 20				OP5			3103	
“	> 42 – 52	≥ 48				OP7			3105	
“	≤ 42	≥ 13		≥ 45		OP7			3106	
“	≤ 27	≥ 25				OP8			3107	21)
“	≤ 42	≥ 58				OP8			3109	
“	≤ 13	≥ 13	≥ 74			OP8			3109	
1,1-DI(terc-BUTIL-PEROXI)-CIKLOHEXÁN + terc-BUTIL-PEROXI-2-ETILHEXANOÁT	≤ 43 + ≤ 16	≥ 41				OP7			3105	
DI-n-BUTIL-PEROXI-DIKARBONÁT	> 27 – 52		≥ 48			OP7	-15	-5	3115	
“	≤ 27		≥ 73			OP8	-10	0	3117	
“ [stabil vizes diszperzió (fagyasztott)]	≤ 42					OP8	-15	-5	3118	
DI-szek-BUTIL-PEROXI-DIKARBONÁT	> 52 – 100					OP4	-20	-10	3113	
“	≤ 52		≥ 48			OP7	-15	-5	3115	
DI(2-terc-BUTIL-PEROXI-IZOPROPIL)-BENZOL(OK)	> 42 – 100			≤ 57		OP7			3106	
“	≤ 42			≥ 58					mentesítve	29)
DI(terc-BUTIL-PEROXI)-FTALÁT	> 42 – 52	≥ 48				OP7			3105	
“ (paszta)	≤ 52					OP7			3106	20)

SZERVES PEROXID	Koncentráció (%)	A típusú hígító (%)	B típusú hígító (%) <sup>1)</sup>	Inert szilárd anyag (%)	Víz (%)	Csomagolási módszer	Szabályozási hőmérséklet (°C)	Vészhőmérséklet (°C)	UN szám (generikus tétel)	Járulékos veszélyek és megjegyzések
“	≤ 42	≥ 58				OP8			3107	
1,6-DI(terc-BUTIL-PEROXI-KARBONILOXI)-HEXÁN	≤ 72	≥ 28				OP5			3103	
2,2-DI(terc-BUTIL-PEROXI)-PROPÁN	≤ 52	≥ 48				OP7			3105	
“	≤ 42	≥ 13		≥ 45		OP7			3106	
1,1-DI(terc-BUTIL-PEROXI)-3,3,5-TRIMETIL-CIKLOHEXÁN	> 90 – 100					OP5			3101	3)
“	≤ 90		≥ 10			OP5			3103	30)
“	> 57 – 90	≥ 10				OP5			3103	
“	≤ 77		≥ 23			OP5			3103	
“	≤ 57			≥ 43		OP8			3110	
“	≤ 57	≥ 43				OP8			3107	
“	≤ 32	≥ 26	≥ 42			OP8			3107	
DICETIL-PEROXI-DIKARBONÁT	≤ 100					OP7	+30	+35	3116	
“ (stabil vizes diszperzió)	≤ 42					OP8	+30	+35	3119	
DICIKLOHEXIL-PEROXI-DIKARBONÁT	> 91 – 100					OP3	+10	+15	3112	3)
“	≤ 91			≥ 9		OP5	+10	+15	3114	
“ (stabil vizes diszperzió)	≤ 42					OP8	+15	+20	3119	
DIDEKANOIL-PEROXID	≤ 100					OP6	+30	+35	3114	
2,2-DI(4,4-DI(terc-BUTIL-PEROXI)-CIKLOHEXIL)-PROPÁN	≤ 42			≥ 58		OP7			3106	
“	≤ 22		≥ 78			OP8			3107	
DI(2,4-DIKLÓR-BENZOIL)-PEROXID	≤ 77				≥ 23	OP5			3102	3)
“ (paszta)	≤ 52					OP8	+20	+25	3118	
“ (paszta szilikonolajjal)	< 52					OP7			3106	
DI(2-ETOXI-ETIL)-PEROXI-DIKARBONÁT	≤ 52		≥ 48			OP7	-10	0	3115	
DI(2-ETIL-HEXIL)-PEROXI-DIKARBONÁT	> 77 – 100					OP5	-20	-10	3113	
“	≤ 77		≥ 23			OP7	-15	-5	3115	
“ (stabil vizes diszperzió)	≤ 62					OP8	-15	-5	3119	
“ [stabil vizes diszperzió (fagyasztott)]	≤ 52					OP8	-15	-5	3120	
DI(2-FENOXI-ETIL)-PEROXI-DIKARBONÁT	> 85 – 100					OP5			3102	3)
“	≤ 85			≥ 15		OP7			3106	
2,2-DIHIDROPEROXI-PROPÁN	≤ 27			≥ 73		OP5			3102	3)
DI(1-HIDROXI-CIKLOHEXIL)-PEROXID	≤ 100					OP7			3106	
DIIZOBUTIRIL-PEROXID	> 32 – 52		≥ 48			OP5	-20	-10	3111	3)
“	≤ 32		≥ 68			OP7	-20	-10	3115	
DIIZOPROPIL-BENZOL-DIHIDRO-PEROXID	≤ 82	≥ 5			≥ 5	OP7			3106	24)
DIIZOPROPIL-PEROXI-DIKARBONÁT	> 52 – 100					OP2	-15	-5	3112	3)

SZERVES PEROXID	Koncentráció (%)	A típusú hígító (%)	B típusú hígító (%) <sup>1)</sup>	Inert szilárd anyag (%)	Víz (%)	Csomagolási módszer	Szabályozási hőmérséklet (°C)	Vészhőmérséklet (°C)	UN szám (generikus tétel)	Járulékos veszélyek és megjegyzések
“	≤ 52		≥ 48			OP7	-20	-10	3115	
DIIZOPROPIL-PEROXI-DIKARBONÁT	≤ 28	≥ 72				OP7	-15	-5	3115	
DI(4-KLÓR-BENZOIL)-PEROXID	≤ 77				≥ 23	OP5			3102	3)
DI(4-KLÓR-BENZOIL)-PEROXID (paszta)	≤ 52					OP7			3106	20)
“	≤ 32			≥ 68					mentesítve	29)
<b>DIKUMIL-PEROXID</b>	> 52 – 100					OP8			3110	12)
“	≤ 52			≥ 48					mentesítve	29)
DILAULOIL-PEROXID	≤ 100					OP7			3106	
“ (stabil vizes diszperzió)	≤ 42					OP8			3109	
DI(2-METIL-BENZOIL)-PEROXID	≤ 87				≥ 13	OP5	+30	+35	3112	3)
DI(3-METIL-BENZOIL)-PEROXID+ BENZOIL-(3-METIL-BENZOIL)-PEROXID + DIBENZOIL-PEROXID	≤ 20 + ≤ 18 + ≤ 4		≥ 58			OP7	+35	+40	3115	
DI(4-METIL-BENZOIL)-PEROXID (paszta szilikonolajjal)	≤ 52					OP7			3106	
2,5-DIMETIL-2,5-DI(BENZOIL-PEROXI)-HEXÁN	> 82 – 100					OP5			3102	3)
“	≤ 82			≥ 18		OP7			3106	
“	≤ 82				≥ 18	OP5			3104	
2,5-DIMETIL-2,5-DI(terc-BUTIL-PEROXI)-HEXÁN	> 52 – 100					OP7			3105	
“ (paszta)	≤ 47					OP8			3108	
“	≤ 52	≥ 48				OP8			3109	
“	≤ 77			≥ 23		OP8			3108	
2,5-DIMETIL-2,5-DI(terc-BUTIL-PEROXI)-3-HEXIN	> 52 – 86	≥ 14				OP5			3103	26)
“	≤ 52			≥ 48		OP7			3106	
“	> 86 – 100					OP5			3101	3)
2,5-DIMETIL-2,5-DI(2-ETIL-HEXANOIL-PEROXI)-HEXÁN	≤ 100					OP5	+20	+25	3113	
2,5-DIMETIL-2,5-DIHIDROPEROXI-HEXÁN	≤ 82				≥ 18	OP6			3104	
2,5-DIMETIL-2,5-DI(3,5,5-TRIMETIL-HEXANOIL-PEROXI)-HEXÁN	≤ 77	≥ 23				OP7			3105	
1,1-DIMETIL-3-HIDROXI-BUTIL-PEROXI-NEOHEPTANOÁT	≤ 52	≥ 48				OP8	0	+10	3117	
DI(3-METOXI-BUTIL)-PEROXI-DIKARBONÁT	≤ 52		≥ 48			OP7	-5	+5	3115	
DIMIRISZTIL-PEROXI-DIKARBONÁT	≤ 100					OP7	+20	+25	3116	
“ (stabil vizes diszperzió)	≤ 42					OP8	+20	+25	3119	
DI(2-NEODEKANOIL-PEROXI-IZOPROPIL)-BENZOL	≤ 52	≥ 48				OP7	-10	0	3115	
DI-n-NONANOIL-PEROXID	≤ 100					OP7	0	+10	3116	

SZERVES PEROXID	Koncentráció (%)	A típusú hígító (%)	B típusú hígító (%) <sup>1)</sup>	Inert szilárd anyag (%)	Víz (%)	Csomagolási módszer	Szabályozási hőmérséklet (°C)	Vészhőmérséklet (°C)	UN szám (generikus tétel)	Járlékos veszélyek és megjegyzések
DI-n-OKTANANOIL-PEROXID	≤ 100					OP5	+10	+15	3114	
DIPROPIONIL-PEROXID	≤ 27		≥ 73			OP8	+15	+20	3117	
DI-n-PROPIL-PEROXI-DIKARBONÁT	≤ 100					OP3	-25	-15	3113	
“	≤ 77		≥ 23			OP5	-20	-10	3113	
DISZUKCINIL-PEROXID	> 72 – 100					OP4			3102	3) 17)
“	≤ 72				≥ 28	OP7	+10	+15	3116	
DI(3,5,5-TRIMETIL-HEXANOIL)-PEROXID	> 38 – 82	≥ 18				OP7	0	+10	3115	
“ (stabil vizes diszperzió)	≤ 52					OP8	+10	+15	3119	
“	≤ 38	≥ 62				OP8	+20	+25	3119	
ETIL-3,3-DI(terc-AMIL-PEROXI)-BUTIRÁT	≤ 67	≥ 33				OP7			3105	
ETIL-3,3-DI(terc-BUTIL-PEROXI)-BUTIRÁT	> 77 – 100					OP5			3103	
“	≤ 77	≥ 23				OP7			3105	
“	≤ 52			≥ 48		OP7			3106	
1-(2-ETIL-HEXANOIL-PEROXI)-1,3-DIMETIL-BUTIL-PEROXI-PIVALÁT	≤ 52	≥ 45	≥ 10			OP7	-20	-10	3115	
FOLYÉKONY SZERVES PEROXID MINTA						OP2			3103	11)
FOLYÉKONY SZERVES PEROXID MINTA, HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL						OP2			3113	11)
terc-HEXIL-PEROXI-NEODEKANOÁT	≤ 71	≥ 29				OP7	0	+10	3115	
terc-HEXIL-PEROXI-PIVALÁT	≤ 72		≥ 28			OP7	+10	+15	3115	
3-HIDROXI—1,1-DIMETIL-BUTIL-PEROXI-NEODEKANOÁT	≤ 77	≥ 23				OP7	-5	+5	3115	
3-HIDROXI—1,1-DIMETIL-BUTIL-PEROXI-NEODEKANOÁT (stabil vizes diszperzió)	≤ 52					OP8	-5	+5	3119	
3-HIDROXI—1,1-DIMETIL-BUTIL-PEROXI-NEODEKANOÁT	≤ 52	≥ 48				OP8	-5	+5	3117	
IZOPROPIL-szek-BUTIL-PEROXI-DIKARBONÁT + DI-szek-BUTIL-PEROXI-DIKARBONÁT + DIIZOPROPIL-PEROXI-DIKARBONÁT	≤ 32 + ≤ 15 – 18 + ≤ 12 – 15	≥ 38				OP7	-20	-10	3115	
IZOPROPIL-szek-BUTIL-PEROXI-DIKARBONÁT + DI-szek-BUTIL-DIIZOPROPIL-PEROXI-DIKARBONÁT + DIIZOPROPIL-PEROXI-DIKARBONÁT	≤ 52 + ≤ 28 + ≤ 22					OP5	-20	-10	3111	3)
IZOPROPIL-KUMIL-HIDROPEROXID	≤ 72	≥ 28				OP8			3109	13)
3-KLÓR-PEROXI-BENZOESAV	> 57 – 86			≥ 14		OP1			3102	3)
“	≤ 57			≥ 3	≥ 40	OP7			3106	
“	≤ 77			≥ 6	≥ 17	OP7			3106	
KUMIL-HIDROPEROXID	> 90 – 98	≤ 10				OP8			3107	13)

SZERVES PEROXID	Koncentráció (%)	A típusú hígító (%)	B típusú hígító (%) <sup>1)</sup>	Inert szilárd anyag (%)	Víz (%)	Csomagolási módszer	Szabályozási hőmérséklet (°C)	Vészhőmérséklet (°C)	UN szám (generikus tétel)	Járolékos veszélyek és megjegyzések
“	≤ 90	≥ 10				OP8			3109	13) 18)
<b>KUMIL-PEROXI-NEODEKANOÁT</b>	<b>≤ 87</b>	<b>≥ 13</b>				OP7	-10	0	3115	
“	≤ 77		≥ 23			OP7	-10	0	3115	
“ (stabil vizes diszperzió)	≤ 52					OP8	-10	0	3119	
KUMIL-PEROXI-NEOHEPTANOÁT	≤ 77	≥ 23				OP7	-10	0	3115	
KUMIL-PEROXI-PIVALÁT	≤ 77		≥ 23			OP7	-5	+5	3115	
p-MENTIL-HIDROPEROXID	> 72 – 100					OP7			3105	13)
“	≤ 72	≥ 28				OP8			3109	27)
METIL-CIKLOHEXANON-PEROXID(OK)	≤ 67		≥ 33			OP7	+35	+40	3115	
METIL-ETIL-KETON-PEROXID(OK)	lásd a 8) megjegyzést	≥ 48				OP5			3101	3) 8) 13)
“	lásd a 9) megjegyzést	≥ 55				OP7			3105	9)
“	lásd a 10) megjegyzést	≥ 60				OP8			3107	10)
METIL-IZOBUTIL-KETON-PEROXID(OK)	≤ 62	≥ 19				OP7			3105	22)
<b>METIL-IZOBUTIL-KETON-PEROXID(OK)</b>	<b>lásd a 31) megjegyzést</b>	<b>≥ 70</b>				<b>OP8</b>			<b>3109</b>	<b>31)</b>
<b>3,3,5,7,7-PENTAMETIL-1,2,4-TRIOXEPÁN</b>	<b>≤ 100</b>					<b>OP8</b>			<b>3107</b>	
PEROXI-ECETSAV, D TÍPUSÚ, stabilizált	≤ 43					OP7			3105	13) 14) 19)
PEROXI-ECETSAV, E TÍPUSÚ, stabilizált	≤ 43					OP8			3107	13) 15) 19)
PEROXI-ECETSAV, F TÍPUSÚ, stabilizált	≤ 43					OP8			3109	13) 16) 19)
PEROXI-LAURINSAV	≤ 100					OP8	+35	+40	3118	
PINANIL-HIDROPEROXID	> 56 – 100					OP7			3105	13)
“	≤ 56	≥ 44				OP8			3109	
POLIÉTER-POLI(terc-BUTIL-PEROXI-KARBONÁT)	≤ 52		≥ 48			OP8			3107	
SZILÁRD SZERVES PEROXID MINTA						OP2			3104	11)
SZILÁRD SZERVES PEROXID MINTA, HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSAL						OP2			3114	11)
1,1,3,3-TETRAMETIL-BUTIL-HIDROPEROXID	≤ 100					OP7			3105	
1,1,3,3-TETRAMETIL-BUTIL-PEROXI-2-ETIL-HEXANOÁT	≤ 100					OP7	+15	+20	3115	
1,1,3,3-TETRAMETIL-BUTIL-PEROXI-NEODEKANOÁT	≤ 72		≥ 28			OP7	-5	+5	3115	
“ (stabil vizes diszperzió)	≤ 52					OP8	-5	+5	3119	
1,1,3,3-TETRAMETIL-BUTIL-PEROXI-PIVALÁT	≤ 77	≥ 23				OP7	0	+10	3115	
3,6,9-TRITIL-3,6,9-TRIMETIL-1,4,7-TRIPEROXONÁN	≤ 42	≥ 58				OP7			3105	28)

**Megjegyzés:** (lásd a 2.2.52.4 bekezdés táblázatának utolsó oszlopát)

- 1) B típusú hígító mindig kicserélhető A típusú hígítóra. A B típusú hígító forráspontjának legalább 60 °C-kal magasabbnak kell lennie, mint a szerves peroxid ÖBH értéke.
- 2) Szabad oxigéntartalom  $\leq 4,7\%$ .
- 3) „ROBBANÁSVESZÉLY” járulékos veszély bárca szükséges (1 sz. bárca, lásd az 5.2.2.2.2 pontot).
- 4) A hígító helyettesíthető di-terc-butil-peroxiddal.
- 5) Szabad oxigéntartalom  $\leq 9\%$ .
- 6) Legfeljebb 9% hidrogén-peroxiddal; szabad oxigéntartalom  $\leq 10\%$ .
- 7) Csak nemfémes csomagolóeszközök használhatók.
- 8) Szabad oxigéntartalom  $> 10\%$  és  $\leq 10,7\%$ , vízzel vagy víz nélkül.
- 9) Szabad oxigéntartalom  $\leq 10\%$ , vízzel vagy víz nélkül.
- 10) Szabad oxigéntartalom  $\leq 8,2\%$ , vízzel vagy víz nélkül.
- 11) Lásd a 2.2.52.1.9 pontot.
- 12) Tartályonként 2000 kg-ig a nagy méretekben végzett vizsgálatok alapján az F TÍPUSÚ SZERVES PEROXID alá sorolva.
- 13) „MARÓ” járulékos veszély bárca szükséges (8 sz. bárca, lásd az 5.2.2.2.2 pontot).
- 14) Peroxi-ecetsav készítmények, amelyek a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” 20.4.3 d) pontjának megfelelnek.
- 15) Peroxi-ecetsav készítmények, amelyek a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” 20.4.3 e) pontjának megfelelnek.
- 16) Peroxi-ecetsav készítmények, amelyek a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” 20.4.3 f) pontjának megfelelnek.
- 17) Víz hozzáadásával a szerves peroxid termikus stabilitása csökken.
- 18) 80% alatti koncentrációnál nincs szükség „MARÓ” járulékos veszély bárcára (8 sz. bárca, lásd az 5.2.2.2.2 pontot).
- 19) Keverékek hidrogén-peroxiddal, vízzel és savakkal.
- 20) A típusú hígítóval, vízzel vagy anélkül.
- 21) Legalább 25 tömeg% A típusú hígítóval és ezenkívül etil-benzollal.
- 22) Legalább 19 tömeg% A típusú hígítóval és ezenkívül metil-izobutil-ketonnal.
- 23) 6%-nál kevesebb di-terc-butil-peroxiddal.
- 24) Legfeljebb 8% 1-izopropil-hidroperoxi-4-izopropil-hidroxi-benzollal.
- 25) B típusú hígító 110 °C-nál nagyobb forrásponttal.
- 26) 0,5%-nál kisebb hidroperoxid tartalommal.
- 27) 56% feletti koncentrációnál „MARÓ” járulékos veszély bárca szükséges (8 sz. bárca, lásd az 5.2.2.2.2 pontot).
- 28) Szabad aktív oxigéntartalom  $\leq 7,6\%$ , A típusú hígítóban, amelynek legalább 95%-a csak 200 °C...260 °C között párolog el.
- 29) Nem tartozik az ADR 5.2 osztályra vonatkozó előírásainak hatálya alá.
- 30) B típusú hígító 130 °C-nál nagyobb forrásponttal.
- 31) Aktív oxigéntartalom  $\leq 6,7\%$ .

**2.2.61**      **6.1 osztály**      **Mérgező anyagok**

**2.2.61.1**      ***Kritériumok***

**2.2.61.1.1**      A 6.1 osztály fogalmköre azokra a mérgező anyagokra terjed ki, amelyekről tapasztalat alapján tudják vagy amelyekről állatokon végzett kísérletek alapján feltételezhető, hogy viszonylag csekély mennyiségben, egyszeri vagy rövid ideig tartó behatással, belélegzés, bőrrel való érintkezés vagy lenyelés útján károsíthatják az emberi egészséget vagy halált okozhatnak.

**2.2.61.1.2**      A 6.1 osztály anyagai a következők szerint vannak csoportosítva:

T      Mérgező anyagok járulékos veszély nélkül:

- T1 Szerves folyékony anyagok
- T2 Szerves szilárd anyagok
- T3 Szerves fémvegyületek
- T4 Szervetlen folyékony anyagok
- T5 Szervetlen szilárd anyagok
- T6 Peszticidként használt folyékony anyagok
- T7 Peszticidként használt szilárd anyagok
- T8 Minták
- T9 Egyéb mérgező anyagok

TF      Mérgező, gyúlékony anyagok:

- TF1 Folyékony anyagok
- TF2 Peszticidként használt folyékony anyagok
- TF3 Szilárd anyagok

TS      Mérgező, önmelegedő, szilárd anyagok

TW      Mérgező anyagok, amelyek vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztenek:

- TW1 Folyékony anyagok
- TW2 Szilárd anyagok

TO      Mérgező, gyújtó hatású anyagok:

- TO1 Folyékony anyagok
- TO2 Szilárd anyagok

TC      Mérgező, maró anyagok:

- TC1 Szerves folyékony anyagok
- TC2 Szerves szilárd anyagok
- TC3 Szervetlen folyékony anyagok
- TC4 Szervetlen szilárd anyagok

TFC      Mérgező, gyúlékony, maró anyagok.



## *Fogalommeghatározások*

### **2.2.61.1.3** Az ADR alkalmazásában

A *heveny mérgezőképesség LD<sub>50</sub> (közepes halálos dózis) értéke lenyelés esetén* az anyag statisztikailag számított egyszeri dózisa, amely lenyelés esetén várhatóan a fiatal, felnőtt, fehér patkányok 50%-ánál okoz 14 napon belüli halált. Az LD<sub>50</sub> értéket a vizsgált anyag beadott mennyiségének a vizsgált állatok testtömegére vonatkoztatott arányával (mg/kg) fejezik ki.

A *heveny mérgezőképesség LD<sub>50</sub> értéke bőrön át való felszívódás esetén* az a dózis, amely ha fehér nyulak csupasz bőrével 24 órán át folyamatosan érintkezésbe került, nagy valószínűséggel 14 napon belül halált okoz a kísérleti állatok felénél. A kísérleti állatok számának elegendőnek kell lenni ahhoz, hogy az eredmény statisztikailag szignifikáns legyen és megfeleljen a jó gyógyszerészeti gyakorlatnak. Az eredményt testtömegre vonatkoztatva mg/kg-ban fejezik ki.

A *heveny mérgezőképesség LC<sub>50</sub> értéke belélegzés esetén* az a gőz, köd vagy por-koncentráció, amely egy órán át tartó folyamatos belélegzés esetén fiatal, felnőtt, hím és nőstény, fehér patkányok csoportjának egyaránt felénél nagy valószínűséggel 14 napon belüli halált okoz. Szilárd anyagot akkor kell így vizsgálni, ha az anyag össz mennyiségének legalább 10 tömeg%-a belélegezhető por, azaz ezen részecskefrakció aerodinamikai átmérője 10 µm vagy ennél kisebb. Folyékony anyagot akkor kell így vizsgálni, ha a szállított anyag szivárgása esetén fennáll a ködképződés lehetősége. Mind szilárd, mind folyékony anyag esetén a belélegzési mérgezőképesség vizsgálatára előkészített minta több mint 90 tömeg%-ának az előzőekben meghatározott belélegezhető tartományban kell lennie. Az eredményt egységnyi térfogatú levegőre vonatkoztatva adják meg, por és köd esetén mg/liter-ben, gőz esetén milliliter/m<sup>3</sup>-ben (ppm-ben).

### *Besorolás és csomagolási csoporthoz való hozzárendelés*

### **2.2.61.1.4** A 6.1 osztály anyagait a szállítás során általuk képviselt veszély mértéke szerint a következő három csomagolási csoport valamelyikéhez kell hozzárendelni:

- I csomagolási csoport: nagyon mérgező anyagok;
- II csomagolási csoport: mérgező anyagok;
- III csomagolási csoport: enyhén mérgező anyagok.

### **2.2.61.1.5** A 6.1 osztályba sorolt anyagokat, keverékeket, oldatokat és tárgyakat a 3.2 fejezet „A” táblázata sorolja fel. A 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint nem említett anyagokat, keverékeket és oldatokat a 2.1 fejezet szerinti a 2.2.61.3 bekezdés megfelelő tétele alá és a megfelelő csomagolási csoportba a 2.2.61.1.6 – 2.2.61.1.11 pontban található kritériumok alapján kell besorolni.

### **2.2.61.1.6** A mérgezési veszély megállapításához számításba kell venni az embereken bekövetkezett véletlen mérgezési esetek tapasztalatait, valamint az egyes anyagok különleges tulajdonságait, mint a folyékony halmazállapotot, nagymértékű illékonyságot, a bőrön át való felszívódás valószínűségét, különleges biológiai hatásokat.

### **2.2.61.1.7** Embereken történt megfigyelések hiányában a mérgezési veszélyt állatokon végzett kísérletekből származó, rendelkezésre álló adatok segítségével a következő táblázatnak megfelelően kell meghatározni:

	<b>Csomagolási csoport</b>	<b>Mérgezőképesség lenyelés esetén, <math>LD_{50}</math> (mg/kg)</b>	<b>Mérgezőképesség bőrön át való felszívódás esetén, <math>LD_{50}</math> (mg/kg)</b>	<b>Mérgezőképesség por és köd belélegzése esetén, <math>LC_{50}</math> (mg/l)</b>
Nagyon mérgező	I	$LD_{50} \leq 5$	$LD_{50} \leq 50$	$LC_{50} \leq 0,2$
Mérgező	II	$5 < LD_{50} \leq 50$	$50 < LD_{50} \leq 200$	$0,2 < LC_{50} \leq 2$
Enyhén mérgező	III <sup>a)</sup>	$50 < LD_{50} \leq 300$	$200 < LD_{50} \leq 1000$	$2 < LC_{50} \leq 4$

a) A könnygáz anyagokat a II csomagolási csoportba kell sorolni, még ha mérgezőképességük a III csomagolási csoport értékeinek felel is meg.

**2.2.61.1.7.1** Ha egy anyag két vagy több mérgezési mód esetén különböző mérgezőképességű, a legnagyobb mérgezőképesség szerint kell besorolni.

**2.2.61.1.7.2** A 8 osztály kritériumait kielégítő anyagok az I csomagolási csoportnak megfelelő por és köd belélegzési mérgezőképességgel ( $LC_{50}$ ) csak akkor fogadhatók el a 6.1 osztályba történő besoroláshoz, ha lenyelés vagy bőrön át való felszívódás esetére vonatkozó mérgezőképességük alapján legalább az I vagy a II csomagolási csoportba tartoznak. Ellenkező esetben a 8 osztályba történő besorolást kell végezni, ha az lehetséges (lásd a 2.2.8.1.5 pontot).

**2.2.61.1.7.3** Por és köd belélegzése esetén a mérgezőképesség kritériuma az 1 órán át tartó belélegzés  $LC_{50}$  adatain alapul. Ahol ezek az adatok rendelkezésre állnak, ezeket kell használni. Amennyiben csak a 4 órán át tartó belélegzés  $LC_{50}$  adatai állnak rendelkezésre, ezek négyszeresével lehet helyettesíteni az előző értéket, vagyis a 4 órás  $LC_{50}$  négyszerese egyenlőnek tekinthető az 1 órás  $LC_{50}$ -nel.

*Mérgezőképesség gőz belélegzése esetén*

**2.2.61.1.8** A mérgező gőzöket kibocsátó folyadékokat a következő csoportok alá kell besorolni, ahol „V” jelenti a telített gőz koncentrációját ( $\text{ml/m}^3$  levegő egységben) (illékonyság) 20 °C-on és normál atmoszferikus nyomáson.

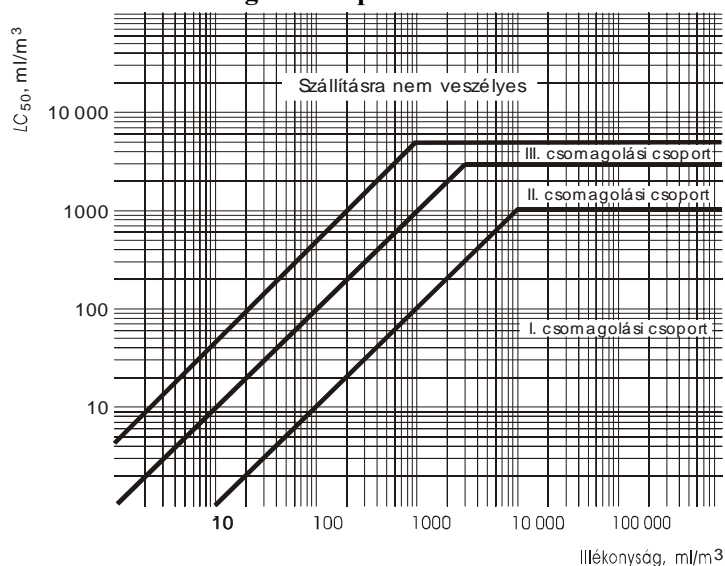
<b>A mérgező hatás fokozata</b>	<b>Csomagolási csoport</b>	<b>Feltétel</b>
Nagyon mérgező	I	ha $V \geq 10LC_{50}$ és $LC_{50} \leq 1000 \text{ ml/m}^3$
Mérgező	II	ha $V \geq LC_{50}$ és $LC_{50} \leq 3000 \text{ ml/m}^3$ és az I csomagolási csoport kritériumai nem teljesülnek
Enyhén mérgező	III <sup>a)</sup>	ha $V \geq 0,2LC_{50}$ és $LC_{50} \leq 5000 \text{ ml/m}^3$ és sem az I, sem a II csomagolási csoport kritériumai nem teljesülnek

a) A könnygáz anyagokat a II csomagolási csoportba kell sorolni, még ha mérgezőképességük a III csomagolási csoport értékeinek felel is meg.

Gőz belélegzése esetén a mérgezőképesség kritériuma az 1 órán át tartó belélegzés  $LC_{50}$  adatain alapul. Ahol ezek az adatok rendelkezésre állnak, ezeket kell használni.

Amennyiben csak a 4 órán át tartó belélegzés  $LC_{50}$  adatai állnak rendelkezésre, ezek kétszeresével lehet helyettesíteni az előző értéket, vagyis a 4 órás  $LC_{50}$  kétszerese egyenlőnek tekinthető az 1 órás  $LC_{50}$ -nel.

### Mérgezőképesség a gőzök belélegzésekor A csomagolási csoportok határvonalai



Az ábra a besorolás megkönnyítésére grafikusán ábrázolja a mérgezési kritériumokat. Mivel a grafikus ábrázolás közelítő pontosságú, az egyes csomagolási csoportok határvonalára vagy azok közelébe eső anyagokat a számszerű kritériumok alapján kell ellenőrizni.

#### Folyékony anyagok keverékei

**2.2.61.1.9** A folyékony anyagok olyan keverékeit, amelyek a belélegzési mérgezés veszélyével bírnak, a következő kritériumok szerint kell a veszélyességi kategóriák alá besorolni:

**2.2.61.1.9.1** Ha a keveréket alkotó minden egyes mérgező anyagra az  $LC_{50}$  értéke ismeretes, a csomagolási csoportot a következők szerint kell meghatározni:

a) a keverék  $LC_{50}$  értékének kiszámítása:

$$LC_{50}(\text{keverék}) = \frac{1}{\sum_{i=1}^n \frac{f_i}{LC_{50i}}}, \text{ ahol}$$

$f_i$  = a keverék i-edik alkotórészének molaránya;

$LC_{50i}$  = az i-edik alkotórész átlagos halálos koncentrációja  $\text{ml/m}^3$ -ben;

b) az egyes alkotórészek illékonyságának kiszámítása:

$$V_i = P_i \times \frac{10^6}{101,3} \text{ ml/m}^3, \text{ ahol}$$

$P_i$  = az i-edik alkotórész parciális nyomása kPa-ban  $20^\circ\text{C}$ -on és normál atmoszférikus nyomáson;

c) az illékonyági arány kiszámítása  $LC_{50}$ -re:

$$R = \sum_{i=1}^n \frac{V_i}{LC_{50i}};$$

d) felhasználva az  $LC_{50}$  (keverék) és  $R$  kiszámított értékét, a keverékére meghatározható a csoport:

I csomagolási csoport  $R \geq 10$  és  $LC_{50}(\text{keverék}) \leq 1000 \text{ ml/m}^3$ ;

II csomagolási csoport  $R \geq 1$  és  $LC_{50}$  (keverék)  $\leq 3000 \text{ ml/m}^3$ , ha a keverék az I csomagolási csoport kritériumainak nem felel meg;

III csomagolási csoport  $R \geq 1/5$  és  $LC_{50}$  (keverék)  $\leq 5000 \text{ ml/m}^3$ , ha a keverék sem az I, sem a II csomagolási csoport kritériumainak nem felel meg.

**2.2.61.1.9.2** A mérgező alkotórészekre vonatkozó  $LC_{50}$  értékek hiányában a keverék a következő egyszerűsített mérgezési küszöb próbák alapján rendelhető valamely csoporthoz. Ha ilyen mérgezési küszöb vizsgálatokat használunk, meg kell határozni a leginkább korlátozó csoportot és ezt kell használni a keverék szállításához.

**2.2.61.1.9.3** Valamely keverék csak akkor sorolható a I csomagolási csoportba, ha mindkét következő kritériumot teljesíti:

- a) A folyékony keverék mintáját elpárologtatjuk és levegővel hígítjuk  $1000 \text{ ml/m}^3$  elpárologtatott keverék vizsgálati atmoszférát alakítva ki a levegőben. Tíz fehér patkányt (öt hímet és öt nőtényt) egy órán át kiteszünk a vizsgálati atmoszférának és tizennégy napon keresztül megfigyeljük azokat. Ha a tizennégy napos megfigyelési időszak alatt öt vagy több állat hullik el, a keverék feltételezetten  $1000 \text{ ml/m}^3$  vagy ennél kisebb  $LC_{50}$  értékkel rendelkezik.
- b) A folyékony keverékekkel egyensúlyban levő gőzmintát 9-szeres levegőtérfogattal hígítjuk a vizsgálati atmoszféra kialakításához. Tíz fehér patkányt (öt hímet és öt nőtényt) egy órán át kiteszünk a vizsgálati atmoszférának és tizennégy napon keresztül megfigyeljük azokat. Ha a tizennégy napos megfigyelési időszak alatt öt vagy több állat hullik el, a keverék feltételezetten a keverék  $LC_{50}$  értékének 10-szeresével egyenlő vagy nagyobb illékonysággal rendelkezik.

**2.2.61.1.9.4** Valamely keverék csak akkor sorolható a II csomagolási csoportba, ha mindkét következő kritériumot teljesíti és a keverék nem elégíti ki az I csomagolási csoportra vonatkozó kritériumokat:

- a) A folyékony keverék mintáját elpárologtatjuk és levegővel hígítjuk  $3000 \text{ ml/m}^3$  elpárologtatott keverék vizsgálati atmoszférát alakítva ki a levegőben. Tíz fehér patkányt (öt hímet és öt nőtényt) egy órán át kiteszünk a vizsgálati atmoszférának és tizennégy napon keresztül megfigyeljük azokat. Ha a tizennégy napos megfigyelési időszak alatt öt vagy több állat hullik el, a keverék feltételezetten  $3000 \text{ ml/m}^3$  vagy ennél kisebb  $LC_{50}$  értékkel rendelkezik.
- b) A folyékony keverékekkel egyensúlyban levő gőzmintát használjuk a vizsgálati atmoszféra kialakításához. Tíz fehér patkányt (öt hímet és öt nőtényt) egy órán át kiteszünk a vizsgálati atmoszférának és tizennégy napon keresztül megfigyeljük azokat. Ha a tizennégy napos megfigyelési időszak alatt öt vagy több állat hullik el, a keverék feltételezetten a keverék  $LC_{50}$  értékével egyenlő vagy nagyobb illékonysággal rendelkezik.

**2.2.61.1.9.5** Valamely keverék csak akkor sorolható a III csomagolási csoportba, ha mindkét következő kritériumot teljesíti és a keverék nem elégíti ki sem az I, sem a II csomagolási csoportra vonatkozó kritériumokat:

- a) A folyékony keverék mintáját elpárologtatjuk és levegővel hígítjuk  $5000 \text{ ml/m}^3$  elpárologtatott keverék vizsgálati atmoszférát alakítva ki a levegőben. Tíz fehér patkányt (öt hímet és öt nőtényt) egy órán át kiteszünk a vizsgálati atmoszférának és tizennégy napon keresztül megfigyeljük azokat. Ha a tizennégy napos megfigyelési időszak alatt öt vagy több állat hullik el, a keverék feltételezetten  $5000 \text{ ml/m}^3$  vagy ennél kisebb  $LC_{50}$  értékkel rendelkezik.
- b) A folyékony keverék gőzkoncentrációját megmérjük és ha a gőzkoncentráció  $1000$

ml/m<sup>3</sup>-rel egyenlő vagy annál nagyobb, az illékonyság feltételezetten a keverék  $LC_{50}$  értékének 1/5-ével egyenlő vagy annál nagyobb.

*A keverékek lenyelési és bőrön keresztüli mérgezőképességének meghatározására szolgáló módszerek*

**2.2.61.1.10** A keverékek 6.1 osztályba történő besorolásához és a megfelelő csomagolási csoport meghatározásához a lenyelési és bőrön keresztüli mérgezőképesség alapján (lásd a 2.2.61.1.3 pontot) meg kell határozni a keverék heveny  $LD_{50}$  értékét.

**2.2.61.1.10.1** Ha a keverék csak egy hatóanyagot tartalmaz, és ennek az  $LD_{50}$  értéke ismeretes, a szállítandó keverékre megbízható lenyelési vagy bőrön keresztüli heveny mérgezőképességi adatok hiányában a lenyelési  $LD_{50}$  érték a következő képlettel határozható meg:

$$a \text{ készítmény } LD_{50} \text{ értéke} = \frac{a \text{ hatóanyag } LD_{50} \text{ értéke} \times 100}{a \text{ hatóanyag tömegszázaléka}} .$$

**2.2.61.1.10.2** Ha a keverék egynél több hatóanyagot tartalmaz, három módszer lehetséges a keverék lenyelési vagy bőrön keresztüli  $LD_{50}$  értékének meghatározására. A legalkalmasabb módszer a szállítandó keverékre megbízható lenyelési vagy bőrön keresztüli mérgezőképességi adatok beszerzése. Ha megbízható, pontos adatok nem állnak rendelkezésre, akkor a következő módszerek valamelyike használható:

a) A készítményt a keverék legveszélyesebb alkotórésze alapján soroljuk be, mintha ez az alkotórész olyan koncentrációban lenne jelen, mint az összes hatóanyag együttesen; vagy

b) A következő képletet alkalmazzuk:

$$\frac{C_A}{T_A} + \frac{C_B}{T_B} + \dots + \frac{C_Z}{T_Z} = \frac{100}{T_M}$$

ahol:

$C$  = a keverékben az A, B, ... Z alkotórész %-os koncentrációja;

$T$  = az A, B, ... Z alkotórész lenyelési  $LD_{50}$  értéke;

$T_M$  = a keverék lenyelési  $LD_{50}$  értéke.

**Megjegyzés:** Ez a képlet használható a bőrön keresztüli mérgezőképesség meghatározásához is, amennyiben ez az információ ugyanarra a fajra vonatkozóan minden alkotórészre rendelkezésre áll. E képlet használata nem veszi figyelembe az erősítő vagy védő hatásokat.

*Peszticidek besorolása*

**2.2.61.1.11** Minden peszticid hatóanyagot és ezek készítményeit, amelyekre az  $LC_{50}$  és/vagy az  $LD_{50}$  érték ismeretes és amelyek a 6.1 osztályba vannak besorolva, a 2.2.61.1.6 – 2.2.61.1.9 pontban található kritériumok szerint kell a megfelelő csomagolási csoporthoz hozzárendelni. Azokat az anyagokat és készítményeket, amelyeknek járulékos veszélye van, a 2.1.3.10 bekezdésben található veszélyességi rangsor táblázat alapján kell besorolni és a megfelelő csomagolási csoporthoz hozzárendelni.

**2.2.61.1.11.1** Ha a peszticid készítmény lenyelési vagy bőrön keresztüli mérgezőképesség  $LD_{50}$  értéke nem ismeretes, de hatóanyagainak  $LD_{50}$  értéke ismeretes, akkor a készítmény  $LD_{50}$  értéke a 2.2.61.1.10 pontban leírt eljárás alkalmazásával határozható meg.

**Megjegyzés:** A használatos peszticidekre vonatkozóan  $LD_{50}$  mérgezőképességi adatok találhatóak a „WHO Ajánlás a peszticidek osztályozására veszélyességük alapján és az osztályozási irányelvek” kiadványban, amely az International

*Programme on Chemical Safety, World Health Organization (WHO), CH-1211 Geneva 27, Switzerland címen szerezhető be. Bár ez a dokumentum felhasználható a peszticidek LD<sub>50</sub> értékeinek forrásaként, ennek osztályozási rendszere nem használható a peszticidek szállítási besorolásához és a csomagolási csoportokhoz történő hozzárendeléséhez, azt az ADR előírásai szerint kell elvégezni.*

**2.2.61.1.11.2** A peszticid szállításánál használt helyes szállítási megnevezést a hatóanyag, a peszticid halmazállapota és a lehetséges járulékos veszélyek alapján kell megválasztani (lásd a 3.1.2 szakaszt).

**2.2.61.1.12** Ha a 6.1 osztály anyagai valamilyen adalékanyag hozzáadása révén eltérő veszélyességi kategóriákba kerülnek át, mint ahová 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint említett anyagok, ezeket a keverékeket vagy oldatokat azok alá a tételek alá kell besorolni, ahová tényleges veszélyességük mértéke alapján tartoznak.

***Megjegyzés:** Az oldatok és keverékek (készítmények és hulladékok) besorolására lásd a 2.1.3 szakaszt is.*

**2.2.61.1.13** A 2.2.61.1.6 – 2.2.61.1.11 pontban található kritériumok alapján az is meghatározható, hogy egy név szerint feltüntetett anyag vagy név szerint feltüntetett anyagot tartalmazó oldat vagy keverék természete olyan, hogy az oldat vagy keverék nem esik ezen osztály előírásainak hatálya alá.

**2.2.61.1.14** Azok az anyagok, oldatok és keverékek – kivéve a peszticidként használt anyagokat és készítményeket –, amelyek a módosított 67/548/EGK<sup>4)</sup> vagy az 1999/45/EK<sup>5)</sup> Irányelv kritériumai alapján, ezen irányelvek szerint nem számítanak nagyon mérgezőnek, mérgezőnek vagy ártalmasnak, a 6.1 osztályba nem tartozó anyagoknak tekinthetők.

## **2.2.61.2** *A szállításból kizárt anyagok*

**2.2.61.2.1** A 6.1 osztály vegyileg nem állandó anyagai csak akkor adhatók át szállításra, ha megtették a szükséges intézkedéseket, hogy megakadályozzák a szállítás alatti veszélyes bomlásukat vagy polimerizációjukat. Ennek elérésére különösen azt kell biztosítani, hogy a tartályok, ill. tartányok ne tartalmazzanak olyan anyag(ka)t, amelyek ilyen reakciókat okozhatnak.

**2.2.61.2.2** A következő anyagok a szállításból ki vannak zárva:

- azok a vízmentes vagy oldatban levő hidrogén-cianidok, amelyek nem felelnek meg az UN 1051, 1613, 1614 vagy 3294 tétel leírásának;
- a fém-karbonilok, amelyek lobbanáspontja 23 °C alatt van, az UN 1259 nikkeltetra-karbonil és az UN 1994 vas-pentakarbonil kivételével;
- a 2,3,7,8-tetraklór-dibenzo-p-dioxin (TCDD) olyan koncentrációban, amely a 2.2.61.1.7 pontban foglalt feltételek alapján nagyon mérgező;
- az UN 2249 diklór-dimetil-éter, szimmetrikus;
- a foszfid készítmények a mérgező, gyúlékony gázok fejlődését gátló adalékok nélkül.

---

4) Az Európai Közösségek Tanácsának 1967. június 27-i 67/548/EGK Irányelve a tagállamok veszélyes anyagok osztályozására, csomagolására és címkézésére vonatkozó jogszabályainak és közigazgatási előírásainak közelítéséről (lásd az EK Hivatalos Lapja, L 196. szám, 1967.08.16.).

5) Az Európai Parlament és a Tanács 1999. május 31-i 1999/45/EK Irányelve a tagállamok veszélyes készítmények osztályozására, csomagolására és címkézésére vonatkozó jogszabályainak és közigazgatási előírásainak közelítéséről (lásd az EK Hivatalos Lapja, L 200. szám, 1999.07.30., p. 1-68.).

### 2.2.61.3 A gyűjtőmegnevezések felsorolása

Járulékos veszély	Osztályozási kód	UN szám	Az anyag vagy tárgy megnevezése
Mérgező anyagok járulékos veszély nélkül			
Szerves anyagok	folyékony anyagok <sup>a)</sup>	T1	1583 KLÓRPIKRIN KEVERÉK, M.N.N. 1602 FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy 1602 FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N. 1693 FOLYÉKONY KÖNNYGÁZ ANYAG, M.N.N. 1851 FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ GYÓGYSZER, M.N.N. 2206 MÉRGEZŐ IZOCIANÁTOK, M.N.N. vagy 2206 MÉRGEZŐ IZOCIANÁT OLDATOK, M.N.N. 3140 FOLYÉKONY ALKALOIDÁK, M.N.N. vagy 3140 FOLYÉKONY ALKALOIDA SÓK, M.N.N. 3142 MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY FERTŐTLENÍTŐSZER, M.N.N. 3144 FOLYÉKONY NIKOTINVEGYÜLET, M.N.N. vagy 3144 FOLYÉKONY NIKOTIN KÉSZÍTMÉNY, M.N.N. 3172 ÉLŐ SZERVEZETEKBŐL KIVONT FOLYÉKONY TOXINOK, M.N.N. 3276 FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ NITRILEK, M.N.N. 3278 FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, SZERVES FOSZFORVEGYÜLET, M.N.N. 3381 BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 500-szorosa 3382 BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 10-szerese 2810 SZERVES, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.
		T2	1544 SZILÁRD ALKALOIDOK, M.N.N. vagy 1544 SZILÁRD ALKALOIDA SÓK, M.N.N. 1601 SZILÁRD, MÉRGEZŐ FERTŐTLENÍTŐSZER, M.N.N. 1655 SZILÁRD NIKOTINVEGYÜLET, M.N.N. vagy 1655 SZILÁRD NIKOTIN KÉSZÍTMÉNY, M.N.N. 3143 MÉRGEZŐ, SZILÁRD SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy 3143 MÉRGEZŐ, SZILÁRD SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N. 3249 SZILÁRD, MÉRGEZŐ GYÓGYSZER, M.N.N. 3439 SZILÁRD, MÉRGEZŐ NITRILEK, M.N.N. 3448 SZILÁRD KÖNNYGÁZ ANYAG, M.N.N. 3462 ÉLŐ SZERVEZETEKBŐL KIVONT SZILÁRD TOXINOK, M.N.N. 3464 SZILÁRD, MÉRGEZŐ, SZERVES FOSZFORVEGYÜLET, M.N.N. 2811 SZERVES, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
Szerves fémvegyületek <sup>c,d)</sup>	folyékony anyagok <sup>e)</sup>	T3	2026 FENIL-HIGANY VEGYÜLET, M.N.N. 2788 FOLYÉKONY, SZERVES ÓNVEGYÜLET, M.N.N. 3146 SZILÁRD, SZERVES ÓNVEGYÜLET, M.N.N. 3280 FOLYÉKONY, SZERVES ARZÉNEGYÜLET, M.N.N. 3281 FOLYÉKONY, FÉM-KARBONILEK, M.N.N. 3465 SZILÁRD, SZERVES ARZÉNEGYÜLET, M.N.N. 3466 SZILÁRD, FÉM-KARBONILEK, M.N.N. 3282 FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, SZERVES FÉMVEGYÜLET, M.N.N. 3467 SZILÁRD, MÉRGEZŐ, SZERVES FÉMVEGYÜLET, M.N.N.
		T4	1556 FOLYÉKONY ARZÉNEGYÜLET, M.N.N., szervetlen, beleértve: arsenátok, m.n.n.; arsenitek, m.n.n.; arzén-szulfidok, m.n.n. 1935 CIANID OLDAT, M.N.N. 2024 FOLYÉKONY HIGANYVEGYÜLET, M.N.N. 3141 SZERVETLEN, FOLYÉKONY ANTIMONVEGYÜLET, M.N.N. 3440 FOLYÉKONY SZELÉNEGYÜLET, M.N.N. 3287 SZERVETLEN, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. 3381 BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 500-szorosa 3382 BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 10-szerese
Szervetlen anyagok			

### 2.2.61.3 A gyűjtőmegnevezések felsorolása (folyt.)

Járolékos veszély	Osztályozási kód	UN szám	Az anyag vagy tárgy megnevezése
Mérgező anyagok járulékos veszély nélkül (folyt.)			
	szilárd anyagok <sup>f,g)</sup>	T5	2570 KADMIVMEGYÜLET 2630 SZELENÁTOK vagy 2630 SZELENITEK 1549 SZERVETLEN, SZILÁRD ANTIMONVEGYÜLET, M.N.N. 1557 SZILÁRD ARZÉNEVEGYÜLET, M.N.N., szervetlen, beleértve: arzenátok, m.n.n.; arzenitek, m.n.n.; arzén-szulfidok, m.n.n. 1564 BÁRIUMVEGYÜLET, M.N.N. 1566 BERILLIUMVEGYÜLET, M.N.N. 1588 SZERVETLEN, SZILÁRD CIANIDOK, M.N.N. 1707 TALLIUMVEGYÜLET, M.N.N. 2025 SZILÁRD HIGANYVEGYÜLET, M.N.N. 2291 OLDHATÓ ÓLOMVEGYÜLET, M.N.N. 2856 FLUORO-SZILIKÁTOK, M.N.N. 3283 SZILÁRD SZELENVEGYÜLET, M.N.N. 3284 TELLÚRVEGYÜLET, M.N.N. 3285 VANÁDIUMVEGYÜLET, M.N.N. 3288 SZERVETLEN, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
			2992 FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ KARBAMÁT PESZTICID 2994 FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ ARZÉN PESZTICID 2996 FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID 2998 FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ TRIAZIN PESZTICID 3006 FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ TIOKARBAMÁT PESZTICID 3010 FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ RÉZ ALAPÚ PESZTICID 3012 FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ HIGANY ALAPÚ PESZTICID 3014 FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID 3016 FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ BIPRIDILIUM PESZTICID 3018 FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID 3020 FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES ÓN PESZTICID 3026 FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID 3348 FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID 3352 FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ PIRETROID PESZTICID 2902 FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ PESZTICID, M.N.N.
	Peszticidok		
			2757 SZILÁRD, MÉRGEZŐ KARBAMÁT PESZTICID 2759 SZILÁRD, MÉRGEZŐ ARZÉN PESZTICID 2761 SZILÁRD, MÉRGEZŐ SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID 2763 SZILÁRD, MÉRGEZŐ TRIAZIN PESZTICID 2771 SZILÁRD, MÉRGEZŐ TIOKARBAMÁT PESZTICID 2775 SZILÁRD, MÉRGEZŐ RÉZ ALAPÚ PESZTICID 2777 SZILÁRD, MÉRGEZŐ HIGANY ALAPÚ PESZTICID 2779 SZILÁRD, MÉRGEZŐ HELYETTESÍTETT NITROFENOL PESZTICID 2781 SZILÁRD, MÉRGEZŐ BIPRIDILIUM PESZTICID 2783 SZILÁRD, MÉRGEZŐ SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID 2786 SZILÁRD, MÉRGEZŐ SZERVES ÓN PESZTICID 3027 SZILÁRD, MÉRGEZŐ KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID 3048 ALUMÍNIUM-FOSZFID PESZTICID 3345 SZILÁRD, MÉRGEZŐ FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID 3349 SZILÁRD, MÉRGEZŐ PIRETROID PESZTICID 2588 SZILÁRD, MÉRGEZŐ PESZTICID, M.N.N.
	Minták	T8	3315 MÉRGEZŐ VEGYIANYAG MINTA
	Egyéb mérgező anyagok <sup>i)</sup>	T9	3243 MÉRGEZŐ FOLYADÉK TARTALMÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.



### 2.2.61.3 A gyűjtőmegnevezések felsorolása (folyt.)

Járolékos veszély	Osztályozási kód	UN szám	Az anyag vagy tárgy megnevezése		
Mérgező anyagok járulékos veszéllyel					
Gyúlékony	folyékony <sup>j,k)</sup>	TF1	3071 FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY MERKAPTÁNOK, M.N.N. vagy 3071 FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY MERKAPTÁN KEVERÉK, M.N.N. 3080 MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY IZOCIANÁTOK, M.N.N. vagy 3080 MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY IZOCIANÁT OLDAT, M.N.N. 3275 MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY NITRILEK, M.N.N. 3279 MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY SZERVES FOSZFORVEGYÜLET, M.N.N. 3383 BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 500-szorosa 3384 BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 10-szerese 2929 MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, SZERVES ANYAG, M.N.N.		
		TF	2991 FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY KARBAMÁT PESZTICID 2993 FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY ARZÉN PESZTICID 2995 FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID 2997 FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY TRIAZIN PESZTICID 3005 FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY TIOKARBAMÁT PESZTICID 3009 FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY RÉZ ALAPÚ PESZTICID 3011 FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY HIGANY ALAPÚ PESZTICID 3013 FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID 3015 FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY BIPYRIDILIUM PESZTICID 3017 FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID 3019 FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY SZERVES ÓN PESZTICID 3025 FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID 3347 FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID 3351 FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY PIRETROID PESZTICID 2903 FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY PESZTICID, M.N.N.		
		TF2	1700 KÖNNYGÁZ GYERTYÁK 2930 MÉRGEZŐ SZILÁRD, GYÚLÉKONY SZERVES ANYAG, M.N.N.		
		TF3	3124 ÖNMELEGEDŐ, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.		
		Önmelegedő szilárd <sup>q)</sup>	TS	3385 BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, VÍZZEL REAKTÍV, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 500-szorosa 3386 BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, VÍZZEL REAKTÍV, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 10-szerese 3123 VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	
		Vízzel reaktív <sup>d)</sup>	TW	3125 VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	
		Gyűjtő hatású <sup>l)</sup>	folyékony	TO1	3387 BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 500-szorosa 3388 BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 10-szerese 3122 GYÚJTÓ HATÁSÚ, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.
				TO2	3086 GYÚJTÓ HATÁSÚ, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
			Szilárd		

### 2.2.61.3 A gyűjtőmegnevezések felsorolása (folyt.)

Járulékos veszély	Osztályozási kód	UN szám	Az anyag vagy tárgy megnevezése
Mérgező anyagok járulékos veszéllyel (folyt.)			
Maró <sup>m)</sup>	szerves	folyékony TC1	3277 MÉRGEZŐ, MARÓ KLÓR-FORMIÁTOK, M.N.N.
			3361 MÉRGEZŐ, MARÓ KLÓR-SZILÁNOK, M.N.N.
			3389 BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, MARÓ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 500-szorosa
			3390 BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, MARÓ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 10-szerese
		2927 MARÓ, SZERVES, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	
	szilárd TC2	2928 MARÓ, SZERVES, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	
TC	szervetlen	folyékony TC3	3389 BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, MARÓ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 500-szorosa
			3390 BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, MARÓ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 10-szerese
			3289 MARÓ, SZERVETLEN, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.
		szilárd TC4	3290 MARÓ, SZERVETLEN, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
Gyúlékony, maró	TFC	2742 MÉRGEZŐ, MARÓ, GYÚLÉKONY KLÓR-FORMIÁTOK, M.N.N.	
		3362 MÉRGEZŐ, MARÓ, GYÚLÉKONY KLÓR-SZILÁNOK, M.N.N. (Ilyen osztályozási kóddal nincs más gyűjtőmegnevezés. Ha szükséges, a 2.1.3.10 bekezdés veszélyességi rangsor táblázata alapján meghatározandó, másik osztályozási kód valamely gyűjtőmegnevezése alá kell sorolni.)	

#### Megjegyzés:

- A peszticidként használt, alkaloidokat vagy nikotint tartalmazó anyagokat és készítményeket az UN 2588 szilárd, mérgező peszticid, m.n.n., a 2902 folyékony, mérgező peszticid, m.n.n. vagy a 2903 folyékony, mérgező, gyúlékony peszticid, m.n.n. tétel alá kell besorolni.
- A laboratóriumi vagy kísérleti célokra, valamint gyógyszerészeti termékek gyártására használt hatóanyagokat, ill. ezek más anyagokkal alkotott finom porát (trituratúmat) és keverékét mérgezőképességük alapján kell besorolni (lásd 2.2.61.1.7 – 2.2.61.1.11).
- Az enyhén mérgező, önmelegedő anyagok és az öngyulladó szerves fémvegyületek a 4.2 osztály anyagai.
- Az enyhén mérgező, vízzel reaktív anyagok és a vízzel reaktív szerves fémvegyületek a 4.3 osztály anyagai.
- A higany-fulminát legalább 20 tömeg% vízzel (vagy víz és alkohol keverékével) nedvesítve az 1 osztály UN 0135 számú anyaga.
- A ferri-cianidok, a ferro-cianidok és az alkáli-tiocianátok nem esnek az ADR előírásainak hatálya alá.
- Azok az ólomsók és ólompigmentek, amelyek a 0,07 M sósavoldattal 1:1000 arányban vegyítve, 23 °C ± 2 °C-on történő, egy órán keresztül tartó keverés után legfeljebb 5%-ban oldódnak, nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá.
- Az ilyen peszticiddel átitatott tárgyak, mint pl. papírtányérok, papírszalagok, vattacsomók, műanyag lapok stb. légmentesen zárt burkolatban nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá.
- Az ADR előírásainak hatálya alá nem tartozó szilárd anyagok és mérgező folyékony anyagok keverékei az UN 3243 tétel alatt szállíthatók anélkül, hogy a 6.1 osztály besorolási kritériumait alkalmazni kellene, amennyiben az anyag berakodása során, ill. a csomagolóeszköz, a konténer vagy a jármű lezárása során szabad folyadék

*szemmel nem látható. Minden csomagolóeszköznek meg kell felelni a gyártási mintának, ami sikeresen elviselte a II csomagolási csoportra vonatkozó tömörségi próbát. Ez a tétel nem használható az I csomagolási csoportba tartozó folyadékot tartalmazó szilárd anyagokhoz.*

- j) A nagyon mérgező vagy mérgező, gyúlékony, folyékony anyagok 23 °C alatti lobbanásponttal – az UN 1051, 1092, 1098, 1143, 1163, 1182, 1185, 1238, 1239, 1244, 1251, 1259, 1613, 1614, 1695, 1994, 2334, 2382, 2407, 2438, 2480, 2482, 2484, 2485, 2606, 2929, 3279 és 3294 szám alá tartozó, belélegzés esetén nagyon mérgező anyagok kivételével – a 3 osztály anyagai.*
- k) Azok a gyúlékony folyékony anyagok, amelyek enyhén mérgezőek, a peszticidként használt anyagok és készítmények kivételével, 23 °C és 60 °C közötti lobbanásponttal a 3 osztály anyagai.*
- l) Az enyhén mérgező, gyűjtő hatású anyagok az 5.1 osztály anyagai.*
- m) Az enyhén mérgező és gyengén maró anyagok a 8 osztály anyagai.*
- n) Az UN 1360, 1397, 1432, 1714, 2011 és 2013 szám alá besorolt fémfoszfidok a 4.3 osztály anyagai.*

## 2.2.62 6.2 osztály Fertőző anyagok

### 2.2.62.1 *Kritériumok*

2.2.62.1.1 A 6.2 osztály fogalmkörébe a fertőző anyagok tartoznak. Az ADR értelmében a fertőző anyagok olyan anyagok, amelyekről ismert vagy okkal feltételezhető, hogy kórokozókat tartalmaznak. A kórokozók olyan mikroorganizmusok (beleértve a baktériumokat, vírusokat, rickettsiákat, parazitákat, gombákat) és más hatóanyagok, pl. a prionok, amelyek képesek ember vagy állat megbetegedését okozni.

*Megjegyzés: 1. A géntechnológiával módosított mikroorganizmusokat és élő szervezeteket, biológiai termékeket, diagnosztikai mintákat és fertőzött élő állatokat ebbe az osztályba kell besorolni, ha kielégítik ennek az osztálynak a feltételeit.*

*2. Azok a növényi, állati vagy baktérium forrásokból származó toxinok, amelyek nem tartalmaznak semmiféle fertőző anyagot vagy élő szervezetet, vagy nem fertőző anyagban vagy élő szervezetben vannak, a 6.1 osztály UN 3172 vagy UN 3462 szám alá tartozó anyagok.*

2.2.62.1.2 A 6.2 osztály anyagai a következők szerint vannak csoportosítva:

- I1 Emberekre ártalmas, fertőző anyagok
- I2 Csak állatokra ártalmas, fertőző anyagok
- I3 Kórházi hulladék
- I4 Biológiai anyagok.

#### *Fogalommeghatározások*

2.2.62.1.3 Az ADR alkalmazásában:

*Biológiai termékek* azok a termékek, amelyeket élő szervezetekből az illetékes nemzeti közegészségügyi hatóságok előírásai szerint – szükség esetén az ilyen hatóságok speciális engedélyével – gyártanak és forgalmazznak, és a humán- vagy állatgyógyászatban megelőzésre, kezelésre vagy diagnosztizálásra vagy ezekkel kapcsolatos kutatásra, kísérleti vagy vizsgálati célokra szolgálnak. A teljesség igénye nélkül ide tartoznak a félkész vagy kész termékek, pl. a vakcinák.

*A tenyészet* olyan eljárás eredménye, amely által a kórokozókat szándékosan szaporítják. Ez a meghatározás nem terjed ki az e pontban meghatározott, betegtől származó mintára.

*A géntechnológiával módosított mikroorganizmusok és élő szervezetek* olyan mikroorganizmusok és élő szervezetek, amelyek genetikai anyagát szándékosan, gén-sebészeti beavatkozással úgy változtatták meg, ami a természetben nem fordul elő.

*A gyógyászati vagy kórházi hulladékok* az állatok vagy emberek gyógykezeléséből vagy biológiai kísérletekből származó hulladékok.

*A betegtől származó minta* olyan, közvetlenül emberből vagy állatból levett anyag, beleértve többek között a váladékot, székletet, vért és alkotóelemeit, szövetmintákat, testnedveket, keneteket, valamint testrészeket, amelyet kutatás, vizsgálat, kórmeghatározás, gyógykezelés vagy kórmegeelőzés céljából szállítanak.

#### *Besorolás*

2.2.62.1.4 A fertőző anyagokat a 6.2 osztályba, az UN 2814, az UN 2900, az UN 3291, ill. az UN 3373 tételekhez kell sorolni.

A fertőző anyagok a következő kategóriákra vannak felosztva:

2.2.62.1.4.1 „A” kategória: Olyan fertőző anyag, amelyet olyan formában szállítanak, hogy kitétel

esetén képes – egyébként egészséges – emberben vagy állatban tartós egészségkárosodást, életveszélyes vagy halálos megbetegedést okozni. Az e kritériumot kielégítő anyagokra\* tájékoztató példák találhatóak az ebben a bekezdésben levő táblázatban.

**Megjegyzés:** *Kitétel az, ha egy fertőző anyag a védőcsomagolásból kiszabadul és ennek eredményeként emberrel vagy állattal fizikai kapcsolatba kerül.*

- a) Azokat a fertőző anyagokat, amelyek ezeket a kritériumokat kielégítik és csak emberi, vagy emberi és állati megbetegedést okoznak, az UN 2814 tételhez kell besorolni. Azokat a fertőző anyagokat, amelyek csak állati megbetegedést okoznak, az UN 2900 tételhez kell besorolni;
- b) Az UN 2814, ill. az UN 2900 tételhez történő besorolást a páciens, ill. az állat ismert kórtörténetére, a helyi járvány körülményekre, a páciens, ill. az állat tüneteire vagy a páciens, ill. az állat egyedi körülményeinek szakszerű megítélésére kell alapozni.

**Megjegyzés: 1.** *Az UN 2814 tétel esetében a helyes szállítási megnevezés „EMBEREKRE ÁRTALMAS FERTŐZŐ ANYAG”. Az UN 2900 tétel esetében a helyes szállítási megnevezés „csak ÁLLATOKRA ÁRTALMAS FERTŐZŐ ANYAG”.*

**2.** *A következő táblázat felsorolása nem teljes. Azokat a fertőző anyagokat, beleértve az új vagy kialakult patogéneket, amelyek nem szerepelnek a táblázatban, de ugyanazon kritériumoknak megfelelnek, szintén az „A” kategóriába kell besorolni. Ezenkívül, ha egy anyag esetében kétséges, hogy kielégíti-e a kritériumokat, akkor az „A” kategóriába kell besorolni.*

**3.** *A következő táblázatban a dőlt betűvel szedett mikroorganizmusok baktériumok, mikoplazmák, rickettsiák vagy gombák.*

Tájékoztató példák az „A” kategóriába tartozó anyagokra, amelyek minden formájukban ebbe a kategóriába tartoznak – kivéve, ha másként van jelölve (lásd 2.2.62.1.4.1)

UN szám és megnevezés	Mikroorganizmus
UN 2814 Emberekre ártalmas fertőző anyag	<i>Bacillus anthracis</i> (csak ha tenyészet) <i>Brucella abortus</i> (csak ha tenyészet) <i>Brucella melitensis</i> (csak ha tenyészet) <i>Brucella suis</i> (csak ha tenyészet) <i>Burkholderia mallei</i> - <i>Pseudomonas mallei</i> - takonykór (csak ha tenyészet) <i>Burkholderia pseudomallei</i> - <i>Pseudomonas pseudomallei</i> (csak ha tenyészet) <i>Chlamydia psittaci</i> - madár törzsek (csak ha tenyészet) <i>Clostridium botulinum</i> (csak ha tenyészet) <i>Coccidioides immitis</i> (csak ha tenyészet) <i>Coxiella burnetii</i> (csak ha tenyészet) Krími-kongói haemorrhagiás láz vírus

\* Magyarországon lásd még a 61/1999.(XII.1.)EüM rendelet 3. számú mellékletét.

UN szám és megnevezés	Mikroorganizmus
UN 2814 Emberekre ártalmas fertőző anyag (folyt.)	Dengue vírus (csak ha tenyészet) Keleti ló encephalitis vírus (csak ha tenyészet) <i>Escherichia coli</i> , verotoxigén (csak ha tenyészet) <sup>a)</sup> Ebola vírus Flexal vírus <i>Francisella tularensis</i> (csak ha tenyészet) Guanarito vírus Hantaan vírus Hantavírus, amely vesetünetekkel járó haemorrhagiás lázat okoz Hendra vírus Hepatitis B vírus (csak ha tenyészet) Herpes B vírus (csak ha tenyészet) Humán immunhiány vírus (csak ha tenyészet) Erősen patogén madárinfluenza vírus (csak ha tenyészet) Japán encephalitis vírus (csak ha tenyészet) Junin vírus Kyasanur erdei betegség vírus Lassa vírus Machupo vírus Marburg vírus Majomhimlő vírus <i>Mycobacterium tuberculosis</i> (csak ha tenyészet) <sup>a)</sup> Nipah vírus Omszki haemorrhagiás láz vírus Poliovírus (csak ha tenyészet) Veszétség vírus (csak ha tenyészet) <i>Rickettsia prowazekii</i> (csak ha tenyészet) <i>Rickettsia rickettsii</i> (csak ha tenyészet) Rift-völgyi láz vírus (csak ha tenyészet) Orosz tavaszi-nyári encephalitis vírus (csak ha tenyészet) Sabia vírus <i>Shigella dysenteriae</i> 1 típus (csak ha tenyészet) <sup>a)</sup> Kullancs hordozta encephalitis vírus (csak ha tenyészet) Himlő vírus Venezuelai ló encephalitis vírus (csak ha tenyészet) Nyugat-nílusi vírus (csak ha tenyészet) Sárgaláz vírus (csak ha tenyészet) <i>Yersinia pestis</i> (csak ha tenyészet)
UN 2900 Csak állatokra ártalmas fertőző anyag	Afrikai sertésláz vírus (csak ha tenyészet) Madár paramyxovírus 1 típus - velogén Newcastle-betegség (baromfipestis) vírus (csak ha tenyészet) Klasszikus sertésláz vírus (csak ha tenyészet) Száj- és körömfájás vírus (csak ha tenyészet) Lumpy skin disease vírus (csak ha tenyészet)

UN szám és megnevezés	Mikroorganizmus
	<p><i>Mycoplasma mycoides</i> - fertőző szarvasmarha tüdő- és mellhártyagyulladás (csak ha tenyészet)</p> <p>Kis termetű kérődző pestis vírus (csak ha tenyészet)</p> <p>Marhavész vírus (csak ha tenyészet)</p> <p>Juhhimlő vírus (csak ha tenyészet)</p> <p>Kecskehimlő vírus (csak ha tenyészet)</p> <p>Sertés hólyaggyulladás vírus (csak ha tenyészet)</p> <p>Hólyagos szájgyulladás vírus (csak ha tenyészet)</p>

a) *A diagnosztikai és a klinikai célú tenyészeteket „B” kategóriájú fertőző anyagnak is be lehet sorolni.*

**2.2.62.1.4.2 „B” kategória:** Olyan fertőző anyag, amely nem elégíti ki az „A” kategóriába történő besorolás kritériumait. A „B” kategóriába tartozó fertőző anyagokat az UN 3373 tételhez kell besorolni.

*Megjegyzés: Az UN 3373 tétel esetében a helyes szállítási megnevezés: „B” KATEGÓRIÁJÚ BIOLÓGIAI ANYAG.*

**2.2.62.1.5 Kivételek**

**2.2.62.1.5.1** Azok az anyagok, amelyek nem tartalmaznak fertőző anyagokat, vagy amelyek nem valószínű, hogy emberi vagy állati megbetegedést okoznak, nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá, ha egyetlen más osztályba sorolás feltételeit sem elégítik ki.

**2.2.62.1.5.2** Az emberi vagy állati megbetegedést nem okozó mikroorganizmust tartalmazó anyagok nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá, ha egyetlen más osztályba sorolás feltételeit sem elégítik ki.

**2.2.62.1.5.3** Azok az anyagok, amelyekben a bennük lévő kórokozók olyan módon vannak semlegesítve vagy inaktíválva, hogy már nem jelentenek egészségi kockázatot, nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá, ha egyetlen más osztályba sorolás feltételeit sem elégítik ki.

**2.2.62.1.5.4** Azok az anyagok (ideértve az élelmiszer- és a vízmintákat is), amelyekben a kórokozók koncentrációja természetesen előforduló szinten van és a fertőzési kockázatuk nem tekinthető jelentősnek, nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá, ha egyetlen más osztályba sorolás feltételeit sem elégítik ki.

**2.2.62.1.5.5** A felszívóanyagra csöppentett, megszáradt vér, a belső vérzés megállapítására szolgáló székletminta, a vérátömlesztés céljából vagy szervátültetéshez, ill. vérátömlesztéshez használt vérkészítmények előállítására céljából gyűjtött vér és vér alkotórészek, valamint a szervátültetésre szolgáló szövetek és szervek nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá.

**2.2.62.1.5.6** Azok az emberi, ill. állati minták, amelyeknél elenyésző annak a valószínűsége, hogy kórokozókat tartalmaznak, nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá, ha olyan csomagolásban szállítják, amely megakadályozza, hogy kiszivárognak, és az **„emberi minta, az ADR/RID egyéb előírásainak betartása nélkül szállítható”, ill. „állati minta, az ADR/RID egyéb előírásainak betartása nélkül szállítható”** felirattal meg vannak jelölve.

A csomagolás akkor elégíti ki az előző követelményt, ha megfelel a következőknek:

a) A csomagolásnak három részből kell állnia:

i) szivárgásmentes elsődleges tartály(ok)ból;

- ii) szivárgásmentes másodlagos csomagolásból; és
  - iii) olyan külső csomagolásból, amely űrtartalmának, tömegének és rendeltetésének megfelelően erős, és legalább egy oldalfelületének mérete legalább 100 mm × 100 mm;
- b) Folyadékok esetén az elsődleges tartály(ok) és a másodlagos csomagolás közé az elsődleges tartály(ok) teljes tartalmának felszívására elegendő nedvszívó párnázóanyagot kell helyezni, hogy a folyékony anyag a szállítás során történő kiszabadulása vagy kiszivárgása esetén ne érhesse el a külső csomagolást, ill. ne okozza sem a párnázóanyag, sem a külső csomagolás sérülését;
- c) Amennyiben több törékeny elsődleges tartály van elhelyezve egyetlen másodlagos csomagolásban, úgy ezeket egyenként be kell burkolni vagy úgy kell elválasztani egymástól, hogy ne érintkezhessenek egymással.

**Megjegyzés: 1.** *Annak eldöntését, hogy valamely anyag ezen alpont alapján kivételnek számít-e a páciens, ill. az állat ismert kórtörténetének, tüneteinek, egyedi körülményeinek és a helyi járvány körülményeknek a szakszerű megítélésére kell alapozni. Az ezen alpont szerint szállítható minta lehet pl.*

- a koleszterinszint, vércukorszint, hormonszint, prosztatata specifikus antitestek (PSA) meghatározására szolgáló vér- és vizeletminta;
- a nemfertőző emberi vagy állati betegségekben a szív-, máj-, vesefunkció vagy terápiás célú gyógyszer szint meghatározásához szükséges minta;
- a biztosítás kötésnél vagy foglalkoztatáskor szükséges, kábítószer vagy alkohol kimutatására szolgáló minta
- a terhesség kimutatására szolgáló minta;
- a rák kimutatása céljából vett szövettani minta; és
- emberben vagy állatban lévő antitestek kimutatására szolgáló minta fertőzésre utaló gyanú nélkül, (pl. oltóanyaggal létrehozott immunitás értékelése, autoimmun betegségek kórmeghatározása, stb).

**2.** *Légi szállítás esetén az e pont szerint kivételnek számító minták csomagolóeszközeinek meg kell felelniük az a) – c) pontok feltételeinek.*

2.2.62.1.6 –

2.2.62.1.8 (fenntartva)

2.2.62.1.9 *Biológiai termékek*

Az ADR alkalmazásában a biológiai termékek a következő csoportokra vannak osztva:

- a) olyan termékek, amelyeket az illetékes hatóságok követelményei szerint állítanak elő és csomagolnak be, és végső csomagolás (kiszerezés), illetve elosztás céljából szállítanak, hivatásos egészségügyi személyzet vagy magánszemély által történő egyéni gyógykezelés céljára. Az ebbe a csoportba tartozó anyagok nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá;
- b) olyan termékek, amelyek nem elégítik ki előző a) pont kritériumait, és amelyekről ismert vagy okkal feltételezhető, hogy fertőző anyagot tartalmaznak, és az „A” vagy a „B” kategóriába való feltételeknek megfelelnek. Az ebbe a csoportba tartozó anyagokat az UN 2814, az UN 2900, ill. az UN 3373 tételhez kell besorolni.

**Megjegyzés:** *Egyes engedélyezett biológiai termékek csak a világ egyes részein képezhetnek biológiai veszélyt. Ilyen esetben az illetékes hatóság előírhatja, hogy ezek a biológiai termékek feleljenek meg a fertőző anyagokra vonatkozó követelményeknek vagy egyéb korlátozásokat foganatosíthat.*

2.2.62.1.10 *Géntechológiával módosított mikroorganizmusok és élő szervezetek*

Azokat a géntechológiával módosított mikroorganizmusokat, amelyek nem elégítik ki a



fertőző anyagok meghatározását, a 2.2.9 szakasz szerint kell besorolni.

#### 2.2.62.1.11 Gyógyászati vagy kórházi hulladék

2.2.62.1.11.1 Azokat a gyógyászati vagy kórházi hulladékokat, amelyek az „A” kategóriába tartozó fertőző anyagot tartalmaznak, az UN 2814, ill. az UN 2900 tételhez kell besorolni. Azokat a gyógyászati vagy kórházi hulladékokat, amelyek a „B” kategóriába tartozó fertőző anyagot tartalmaznak, az UN 3291 tételhez kell besorolni.

**Megjegyzés:** Ezen előírások szerint kell besorolni a Bizottság 2000/532/E<sup>6)</sup> módosított határozata mellékletét képező hulladékjegyzék szerinti 18 01 03 számú (Emberek, illetve állatok egészségügyi ellátásból és/vagy az azzal kapcsolatos kutatásból származó hulladékok – szülészeti, illetve az emberi betegségek diagnosztizálásából, kezeléséből, illetve megelőzéséből származó hulladékok – egyéb hulladékok, amelyek gyűjtése és ártalmatlanítása speciális követelményekhez kötött a fertőzések elkerülése érdekében) és a 18 02 02 számú (Emberek, illetve állatok egészségügyi ellátásból és/vagy az azzal kapcsolatos kutatásból származó hulladékok – állatbetegségek kutatásából, diagnosztizálásából, kezeléséből, illetve megelőzéséből származó hulladékok – egyéb hulladékok, amelyek gyűjtése és ártalmatlanítása speciális követelményekhez kötött a fertőzések elkerülése érdekében) gyógyászati vagy klinikai hulladékokat a páciens, ill. az állat orvosi, ill. állatorvosi diagnózisa alapján.

2.2.62.1.11.2 Azokat a gyógyászati vagy kórházi hulladékokat, amelyekről okkal feltételezhető, hogy csekély annak a valószínűsége, hogy fertőző anyag(ka)t tartalmaznak, az UN 3291 tételhez kell besorolni. **A besoroláshoz a nemzetközi, regionális vagy belföldi hulladék jegyzékek is figyelembe vehetők.**

**Megjegyzés:** 1. Az UN 3291 szám esetében a helyes szállítási megnevezés:

„NEM SPECIFIKÁLT KÓRHÁZI HULLADÉK M.N.N.” vagy „(BIO)GYÓGYÁSZATI HULLADÉK, M.N.N.” vagy „SZABÁLYOZOTT GYÓGYÁSZATI HULLADÉK, M.N.N.”

2. Az előző besorolási kritériumokkal ellentétben nem tartoznak az ADR hatálya alá a Bizottság 2000/532/EK<sup>5)</sup> módosított határozata mellékletét képező hulladékjegyzék szerinti 18 01 04 számú (Emberek, illetve állatok egészségügyi ellátásból és/vagy az azzal kapcsolatos kutatásból származó hulladékok – szülészeti, illetve az emberi betegségek diagnosztizálásából, kezeléséből, illetve megelőzéséből származó hulladékok – hulladékok, amelyek gyűjtése és ártalmatlanítása nem kötött speciális követelményekhez a fertőzések elkerülése érdekében) és a 18 02 03 számú (Emberek, illetve állatok egészségügyi ellátásból és/vagy az azzal kapcsolatos kutatásból származó hulladékok – állatbetegségek kutatásából, diagnosztizálásából, kezeléséből, illetve megelőzéséből származó hulladékok – hulladékok, amelyek gyűjtése és ártalmatlanítása nem kötött speciális követelményekhez a fertőzések elkerülése érdekében) gyógyászati vagy klinikai hulladékok.

2.2.62.1.11.3 Azok a fertőtlenített gyógyászati vagy kórházi hulladékok, amelyek korábban fertőző anyag(ka)t tartalmaztak, nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá, ha egyetlen más osztályba való besorolás kritériumát sem elérik ki.

---

6) A Bizottság 2000/532/EK határozata (2000. május 3.) a hulladékjegyzéknek a hulladékokról szóló 75/442/EGK tanácsi irányelv [felváltotta a 2006/12/EK parlamenti és tanácsi irányelv (az EK Hivatalos Lapja L 114 szám, 2006. 04. 27., 9. oldal)] 1. cikkének a) pontja értelmében történő meghatározásáról szóló 94/3/EK határozat, valamint a veszélyes hulladékok jegyzékének a veszélyes hulladékokról szóló 91/689/EGK tanácsi irányelv 1. cikkének (4) bekezdése értelmében történő meghatározásáról szóló 94/904/EK tanácsi határozat felváltásáról (az EK Hivatalos Lapja, L 226 szám, 2000. 09. 06., 3. o.) Magyarországon lásd még a 16/2001. (VII. 18.) KöM rendeletet a hulladékok jegyzékéről.

**2.2.62.1.11.4** Az UN 3291 szám alá besorolt gyógyászati vagy kórházi hulladékok a II csomagolási csoporthoz vannak hozzárendelve.

**2.2.62.1.12** *Fertőzött állatok*

**2.2.62.1.12.1** Élő állatok fertőző anyag szállítására nem használhatók, kivéve, ha az anyag más módon nem szállítható. Azokat az élő állatokat, amelyeket szándékosan megfertőztek vagy amelyekről ismert vagy gyanítható, hogy fertőző anyagot tartalmaznak, csak az illetékes hatóság által előírt feltételek<sup>7)</sup> szerint lehet szállítani.

**2.2.62.1.12.2** Az „A” kategóriájú kórokozókkal, ill. a csak tenyészet esetén „A” kategóriába sorolandó kórokozókkal fertőzött állati eredetű anyagokat az UN 2814, ill. az UN 2900 tétel alá kell sorolni. A „B” kategóriájú kórokozókkal – kivéve azokat a kórokozókat, amelyek tenyészet esetén „A” kategóriába sorolandók – fertőzött állati eredetű anyagokat az UN 3373 tétel alá kell sorolni.

**2.2.62.2** *A szállításból kizárt anyagok*

Gerinces vagy gerinctelen élő állatok fertőző anyagok szállítására nem használhatók, hacsak az anyag más módon nem szállítható, ill. a szállítást az illetékes hatóság jóvá nem hagyta (lásd a 2.2.62.1.12.1 pontot).

**2.2.62.3** *A gyűjtőmegnevezések felsorolása*

	Osztályozási kód	UN szám	Az anyag vagy tárgy megnevezése
Fertőző anyagok			
Emberekre ártalmas anyagok	11	2814	EMBEREKRE ÁRTALMAS FERTŐZŐ ANYAG
Csak állatokra ártalmas anyagok	12	2900	csak ÁLLATOKRA ÁRTALMAS FERTŐZŐ ANYAG
Kórházi hulladék	13	3291	NEM SPECIFIKÁLT KÓRHÁZI HULLADÉK, M.N.N. vagy
		3291	(BIO)GYÓGYÁSZATI HULLADÉK, M.N.N. vagy
		3291	SZABÁLYOZOTT GYÓGYÁSZATI HULLADÉK, M.N.N,
Biológiai anyagok	14	3373	„B” KATEGÓRIÁJÚ BIOLÓGIAI ANYAG

7) Az élő állatok szállítását szabályozó előírásokat tartalmaz pl. a 91/628/EGK irányelv az állatok szállítás közbeni védelméről (az EK Hivatalos Lapja L 340. szám, 1991. 12. 11., 17. old.) és az Európa Tanács (Miniszteri Bizottság) Ajánlásai egyes állatfajok szállítására. Magyarországon lásd még a 52/2003. (VIII. 15.) GKM-FVM együttes rendeletet.

## 2.2.7 7 osztály Radioaktív anyagok

### 2.2.7.1 Fogalommeghatározás

2.2.7.1.1 **Radioaktív anyag** minden olyan anyag, amely radionuklidokat tartalmaz és mind az aktivitás koncentráció, mind a küldemény teljes aktivitása nagyobb, mint a 2.2.7.2.2.1 – 2.2.7.2.2.6 pontban meghatározott érték.

### 2.2.7.1.2 Szennyezettség

**Szennyezettségen** értendő valamely radioaktív anyag jelenléte egy felületen 0,4 Bq/cm<sup>2</sup>-nél nagyobb mennyiségben béta-, gamma-sugárzók és csekély toxicitású alfa-sugárzók esetén, vagy 0,04 Bq/cm<sup>2</sup>-nél nagyobb mennyiségben minden más alfa-sugárzó esetén.

**Nem tapadó szennyezettség** az olyan szennyezettség, amely rendes kezelési feltételek között a felületről eltávolítható.

**Tapadó szennyezettség** a nem tapadó szennyezettség kivételével minden más szennyezettség.

### 2.2.7.1.3 Különleges fogalmak meghatározása

#### **A<sub>1</sub> és A<sub>2</sub>**

**A<sub>1</sub>**-en a különleges formájú radioaktív anyagok azon aktivitása értendő, amely a 2.2.7.2.2.1 táblázatban fel van tüntetve vagy a 2.2.7.2.2.2 pont szerint van levezetve és az ADR előírásaihoz az aktivitás határok megállapítására használatos.

**A<sub>2</sub>**-n a különleges formájú radioaktív anyagoktól eltérő, más radioaktív anyagok azon aktivitása értendő, amely a 2.2.7.2.2.1 táblázatban fel van tüntetve vagy a 2.2.7.2.2.2 pont szerint van levezetve, és az ADR előírásaihoz az aktivitás határok megállapítására használatos.

A **besugárzatlan tórium** olyan tórium, amely 232-tórium grammonként legfeljebb 10<sup>-7</sup> g 233-uránt tartalmaz.

A **besugárzatlan urán** olyan urán, amely 235-urán grammonként legfeljebb 2·10<sup>3</sup> Bq plutóniumot, 235-urán grammonként legfeljebb 9·10<sup>6</sup> Bq hasadási terméket és 235-urán grammonként legfeljebb 5·10<sup>-3</sup> g 236-uránt tartalmaz.

**Csekély toxicitású alfa-sugárzók:** természetes urán, szegényített urán, természetes tórium, 235-urán vagy 238-urán, 232-tórium, 228-tórium és 230-tórium, ha ezeket ércek vagy fizikai vagy kémiai koncentrátumok tartalmazzák; és a 10 napnál rövidebb felezési idejű alfa-sugárzók.

**Hasadóanyagok** a következők: 233-urán, 235-urán, 239-plutónium, 241-plutónium és ezen radionuklidok minden keveréke. Nem tartozik e meghatározás alá:

- a besugárzatlan természetes urán vagy szegényített urán, és
- az olyan természetes vagy szegényített urán, amit csak termikus reaktorokban sugároztak be.

**Kis fajlagos aktivitású (LSA) anyag:** Olyan radioaktív anyag, amelynek fajlagos aktivitása természeténél fogva korlátozott, vagy olyan radioaktív anyag, amelyre becsült közepes fajlagos aktivitás határérték vonatkozik. Az LSA anyagot körülvevő árnyékoló anyagot a becsült közepes fajlagos aktivitás meghatározásánál nem szabad figyelembe venni.

A **kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyag** olyan szilárd radioaktív anyag vagy kapszulába zárt szilárd radioaktív anyag, amelynek diszpergálódási képessége korlátozott és nem por formájú.

**Különleges formájú (special form) radioaktív anyag:**

- a) szétterjedésre nem képes szilárd radioaktív anyagot; vagy
- b) radioaktív anyagot tartalmazó, tömören lezárt kapszulát jelent.

**Low specific activity (LSA):** lásd **kis fajlagos aktivitású (LSA) anyag**.

**Egy radionuklid fajlagos aktivitása** a nuklid egységnyi tömegére jutó aktivitás. Egy anyag fajlagos aktivitását úgy kell tekinteni, mint egy olyan anyagnak az egységnyi tömegére jutó aktivitását, amelyben a radionuklidok lényegében egyenletesen vannak elosztatva.

**Surface contaminated object (SCO):** lásd **szennyezett felületű tárgy (SCO)**.

**Szennyezett felületű tárgy (SCO):** A szennyezett felületű tárgy (SCO) olyan szilárd tárgy, amely önmagában nem radioaktív, de amelynek felületén radioaktív anyag van elosztatva (radioaktív anyaggal van szennyezve).

Az **urán (természetes, szegényített, dúsított)** a következőket jelenti:

A **természetes urán** olyan urán, amelyben az uránizotópok természetben előforduló eloszlásúak (kb. 99,28 tömeg% 238-urán és 0,72 tömeg% 235-urán). Ez lehet kémiaiilag elkülönített urán is.

A **szegényített urán** olyan urán, amelynek százalékos 235-urán tartalma kisebb, mint a természetes uráné.

A **dúsított urán** olyan urán, amelynek százalékos 235-urán tartalma nagyobb, mint 0,72%.

Mind a természetes, mind a dúsított, mind a szegényített uránban kis százalékban 234-urán is jelen van.

**2.2.7.2 Besorolás**

**2.2.7.2.1 Általános előírások**

**2.2.7.2.1.1** A radioaktív anyagokat a 2.2.7.2.2 – 2.2.7.2.5 pontok előírásai szerint, a küldeménydarabban lévő radionuklidok aktivitás szintje és hasadó, ill. nem hasadó volta, a szállítandó küldeménydarab típusa, a küldeménydarab tartalmának természete, ill. formája, valamint a szállításra vonatkozó külön megegyezés figyelembevételével kell a 2.2.7.2.1.1 táblázatban meghatározott valamely UN számhoz rendelni.

**2.2.7.2.1.1 táblázat – UN számhoz való hozzárendelés**

<b>Engedményes küldeménydarabok</b> (1.7.1.5)	
UN 2908	RADIOAKTÍV ANYAG, ENGEDMÉNYES KÜLDEMÉNYDARABBAN – ÜRES CSOMAGOLÓESZKÖZ
UN 2909	RADIOAKTÍV ANYAG, ENGEDMÉNYES KÜLDEMÉNYDARABBAN – TERMÉSZETES URÁNBÓL vagy SZEGÉNYÍTETT URÁNBÓL vagy TERMÉSZETES TÓRIUMBÓL KÉSZÜLT GYÁRTMÁNYOK
UN 2910	RADIOAKTÍV ANYAG, ENGEDMÉNYES KÜLDEMÉNYDARABBAN – KORLÁTOZOTT ANYAGMENNYISÉG
UN 2911	RADIOAKTÍV ANYAG, ENGEDMÉNYES KÜLDEMÉNYDARABBAN – KÉSZÜLÉKEK vagy GYÁRTMÁNYOK
<b>Kis fajlagos aktivitású radioaktív anyag</b> (2.2.7.2.3.1)	
UN 2912	KIS FAJLAGOS AKTIVITÁSÚ RADIOAKTÍV ANYAG (LSA-I), nem hasadó vagy hasadó-engedményes
UN 3321	KIS FAJLAGOS AKTIVITÁSÚ RADIOAKTÍV ANYAG (LSA-II), nem hasadó vagy hasadó-engedményes
UN 3322	KIS FAJLAGOS AKTIVITÁSÚ RADIOAKTÍV ANYAG (LSA-III), nem hasadó vagy hasadó-engedményes
UN 3324	KIS FAJLAGOS AKTIVITÁSÚ RADIOAKTÍV ANYAG (LSA-II), HASADÓ

UN 3325	KIS FAJLAGOS AKTIVITÁSÚ RADIOAKTÍV ANYAG (LSA-III), HASADÓ
<b>Szennyezett felületű tárgyak</b> (2.2.7.2.3.2)	
UN 2913	RADIOAKTÍV ANYAG, SZENNYEZETT FELÜLETŰ TÁRGYAK (SCO-I vagy SCO-II), nem hasadó vagy hasadó-engedményes
UN 3326	RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, SZENNYEZETT FELÜLETŰ TÁRGYAK (SCO-I vagy SCO-II),
<b>A típusú küldeménydarabok</b> (2.2.7.2.4.4)	
UN 2915	RADIOAKTÍV ANYAG, A TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN, nem különleges formában, nem hasadó vagy hasadó-engedményes
UN 3327	RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, A TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN, nem különleges formában
UN 3332	RADIOAKTÍV ANYAG, A TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN, KÜLÖNLEGES FORMÁBAN, nem hasadó vagy hasadó-engedményes
UN 3333	RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, A TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN, KÜLÖNLEGES FORMÁBAN
<b>B(U) típusú küldeménydarabok</b> (2.2.7.2.4.6)	
UN 2916	RADIOAKTÍV ANYAG, B(U) TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN nem hasadó vagy hasadó-engedményes
UN 3328	RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, B(U) TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN
<b>B(M) típusú küldeménydarabok</b> (2.2.7.2.4.6)	
UN 2917	RADIOAKTÍV ANYAG, B(M) TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN nem hasadó vagy hasadó-engedményes
UN 3329	RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, B(M) TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN
<b>C típusú küldeménydarabok</b> (2.2.7.2.4.6)	
UN 3323	RADIOAKTÍV ANYAG, C TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN nem hasadó vagy hasadó-engedményes
UN 3330	RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, C TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN
<b>Külön megegyezés</b> (2.2.7.2.5)	
UN 2919	RADIOAKTÍV ANYAG, KÜLÖN MEGEGYEZÉS ALAPJÁN SZÁLLÍTOTT, nem hasadó vagy hasadó-engedményes
UN 3331	RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, KÜLÖN MEGEGYEZÉS ALAPJÁN SZÁLLÍTOTT
<b>Urán-hexafluorid</b> (2.2.7.2.4.5)	
UN 2977	RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ URÁN-HEXAFLUORID
UN 2978	RADIOAKTÍV ANYAG, URÁN-HEXAFLUORID, nem hasadó vagy hasadó-engedményes

## 2.2.7.2.2 Az aktivitás szintek meghatározása

2.2.7.2.2.1 Az egyedi radionuklidokra a 2.2.7.2.1 táblázat a következő alapértékeket tartalmazza:

- $A_1$  és  $A_2$  TBq-ben;
- mentességi aktivitás koncentráció az anyagra Bq/g-ban; és
- mentességi aktivitás határ a küldeményre Bq-ben.

2.2.7.2.2.1 táblázat – Radionuklid alapértékek az egyes radionuklidokra

Radionuklid (rendszer)	$A_1$  (TBq)	$A_2$  (TBq)	Mentességi aktivitás koncentráció anyagra (Bq/g)	Mentességi aktivitás küldeményre (Bq)
Aktínium (89)				
Ac-225 <sup>a)</sup>	$8 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
Ac-227 <sup>a)</sup>	$9 \times 10^{-1}$	$9 \times 10^{-5}$	$1 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$
Ac-228	$6 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Ezüst (47)				
Ag-105	$2 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Ag-108m <sup>a)</sup>	$7 \times 10^{-1}$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$ <sup>b)</sup>	$1 \times 10^6$ <sup>b)</sup>
Ag-110m <sup>a)</sup>	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Ag-111	$2 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Alumínium (13)				
Al-26	$1 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Amerícium (95)				
Am-241	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^4$
Am-242m <sup>a)</sup>	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^0$ <sup>b)</sup>	$1 \times 10^4$ <sup>b)</sup>
Am-243 <sup>a)</sup>	$5 \times 10^0$	$1 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^0$ <sup>b)</sup>	$1 \times 10^3$ <sup>b)</sup>
Argon (18)				
Ar-37	$4 \times 10^1$	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	$1 \times 10^8$
Ar-39	$4 \times 10^1$	$2 \times 10^1$	$1 \times 10^7$	$1 \times 10^4$
Ar-41	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^9$
Arzén (33)				
As-72	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
As-73	$4 \times 10^1$	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
As-74	$1 \times 10^0$	$9 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
As-76	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
As-77	$2 \times 10^1$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Asztácium (85)				
At-211 <sup>a)</sup>	$2 \times 10^1$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Arany (79)				
Au-193	$7 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Au-194	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Au-195	$1 \times 10^1$	$6 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Au-198	$1 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Au-199	$1 \times 10^1$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Bárium (56)				
Ba-131 <sup>a)</sup>	$2 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Ba-133	$3 \times 10^0$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Ba-133m	$2 \times 10^1$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Ba-140 <sup>a)</sup>	$5 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$ <sup>b)</sup>	$1 \times 10^5$ <sup>b)</sup>
Berillium (4)				

<b>Radionuklid (rendsám)</b>	$A_1$  <b>(TBq)</b>	$A_2$  <b>(TBq)</b>	<b>Mentességi aktivitás koncentráció anyagra <b>(Bq/g)</b></b>	<b>Mentességi aktivitás küldeményre <b>(Bq)</b></b>
Be-7	$2 \times 10^1$	$2 \times 10^1$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Be-10	$4 \times 10^1$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^6$
<b>Bizmut (83)</b>				
Bi-205	$7 \times 10^{-1}$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Bi-206	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Bi-207	$7 \times 10^{-1}$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Bi-210	$1 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Bi-210m <sup>a)</sup>	$6 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Bi-212 <sup>a)</sup>	$7 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^{1\text{ b)}}$	$1 \times 10^{5\text{ b)}}$
<b>Berkélium (97)</b>				
Bk-247	$8 \times 10^0$	$8 \times 10^{-4}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^4$
Bk-249 <sup>a)</sup>	$4 \times 10^1$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
<b>Bróm (35)</b>				
Br-76	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Br-77	$3 \times 10^0$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Br-82	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
<b>Szén (6)</b>				
C-11	$1 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
C-14	$4 \times 10^1$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
<b>Kalcium (20)</b>				
Ca-41	Nincs korlátozva	Nincs korlátozva	$1 \times 10^5$	$1 \times 10^7$
Ca-45	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
Ca-47 <sup>a)</sup>	$3 \times 10^0$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
<b>Kadmium (48)</b>				
Cd-109	$3 \times 10^1$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^6$
Cd-113m	$4 \times 10^1$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Cd-115 <sup>a)</sup>	$3 \times 10^0$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Cd-115m	$5 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
<b>Cérium (58)</b>				
Ce-139	$7 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Ce-141	$2 \times 10^1$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Ce-143	$9 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Ce-144 <sup>a)</sup>	$2 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^{2\text{ b)}}$	$1 \times 10^{5\text{ b)}}$
<b>Kalifornium (98)</b>				
Cf-248	$4 \times 10^1$	$6 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
Cf-249	$3 \times 10^0$	$8 \times 10^{-4}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^3$
Cf-250	$2 \times 10^1$	$2 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
Cf-251	$7 \times 10^0$	$7 \times 10^{-4}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^3$
Cf-252	$1 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
Cf-253 <sup>a)</sup>	$4 \times 10^1$	$4 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$

<b>Radionuklid (rendsám)</b>	$A_1$  <b>(TBq)</b>	$A_2$  <b>(TBq)</b>	<b>Mentességi aktivitás koncentráció anyagra <b>(Bq/g)</b></b>	<b>Mentességi aktivitás küldeményre <b>(Bq)</b></b>
Cf-254	$1 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^3$
<b>Klór (17)</b>				
Cl-36	$1 \times 10^1$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^6$
Cl-38	$2 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
<b>Kúrium (96)</b>				
Cm-240	$4 \times 10^1$	$2 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
Cm-241	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Cm-242	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
Cm-243	$9 \times 10^0$	$1 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^4$
Cm-244	$2 \times 10^1$	$2 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
Cm-245	$9 \times 10^0$	$9 \times 10^{-4}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^3$
Cm-246	$9 \times 10^0$	$9 \times 10^{-4}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^3$
Cm-247 <sup>a)</sup>	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^4$
Cm-248	$2 \times 10^{-2}$	$3 \times 10^{-4}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^3$
<b>Kobalt (27)</b>				
Co-55	$5 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Co-56	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Co-57	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Co-58	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Co-58m	$4 \times 10^1$	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
Co-60	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
<b>Króm (24)</b>				
Cr-51	$3 \times 10^1$	$3 \times 10^1$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
<b>Cézium (55)</b>				
Cs-129	$4 \times 10^0$	$4 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
Cs-131	$3 \times 10^1$	$3 \times 10^1$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Cs-132	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Cs-134	$7 \times 10^{-1}$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
Cs-134m	$4 \times 10^1$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^5$
Cs-135	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
Cs-136	$5 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Cs-137 <sup>a)</sup>	$2 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$ <sup>b)</sup>	$1 \times 10^4$ <sup>b)</sup>
<b>Réz (29)</b>				
Cu-64	$6 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Cu-67	$1 \times 10^1$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
<b>Diszprózium (66)</b>				
Dy-159	$2 \times 10^1$	$2 \times 10^1$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Dy-165	$9 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Dy-166 <sup>a)</sup>	$9 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
<b>Erbium (68)</b>				



<b>Radionuklid (rendsám)</b>	$A_1$  <b>(TBq)</b>	$A_2$  <b>(TBq)</b>	<b>Mentességi aktivitás koncentráció anyagra <b>(Bq/g)</b></b>	<b>Mentességi aktivitás küldeményre <b>(Bq)</b></b>
Er-169	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
Er-171	$8 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
<b>Európium (63)</b>				
Eu-147	$2 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Eu-148	$5 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Eu-149	$2 \times 10^1$	$2 \times 10^1$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Eu-150 (rövid felezési idejű)	$2 \times 10^0$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Eu-150 (hosszú felezési idejű)	$7 \times 10^{-1}$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Eu-152	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Eu-152m	$8 \times 10^{-1}$	$8 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Eu-154	$9 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Eu-155	$2 \times 10^1$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Eu-156	$7 \times 10^{-1}$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
<b>Fluor (9)</b>				
F-18	$1 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
<b>Vas (26)</b>				
Fe-52 <sup>a)</sup>	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Fe-55	$4 \times 10^1$	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^6$
Fe-59	$9 \times 10^{-1}$	$9 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Fe-60 <sup>a)</sup>	$4 \times 10^1$	$2 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
<b>Gallium (31)</b>				
Ga-67	$7 \times 10^0$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Ga-68	$5 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Ga-72	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
<b>Gadolínium (64)</b>				
Gd-146 <sup>a)</sup>	$5 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Gd-148	$2 \times 10^1$	$2 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
Gd-153	$1 \times 10^1$	$9 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Gd-159	$3 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
<b>Germánium (32)</b>				
Ge-68 <sup>a)</sup>	$5 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Ge-71	$4 \times 10^1$	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^8$
Ge-77	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
<b>Hafnium (72)</b>				
Hf-172 <sup>a)</sup>	$6 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Hf-175	$3 \times 10^0$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Hf-181	$2 \times 10^0$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Hf-182	Nincs korlátozva	Nincs korlátozva	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$

<b>Radionuklid (rendsám)</b>	$A_1$  (TBq)	$A_2$  (TBq)	<b>Mentességi aktivitás koncentráció anyagra (Bq/g)</b>	<b>Mentességi aktivitás küldeményre (Bq)</b>
<b>Higany (80)</b>				
Hg-194 <sup>a)</sup>	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Hg-195m <sup>a)</sup>	$3 \times 10^0$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Hg-197	$2 \times 10^1$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Hg-197m	$1 \times 10^1$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Hg-203	$5 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
<b>Holmium (67)</b>				
Ho-166	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^5$
Ho-166m	$6 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
<b>Jód (53)</b>				
I-123	$6 \times 10^0$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
I-124	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
I-125	$2 \times 10^1$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
I-126	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
I-129	Nincs korlátozva	Nincs korlátozva	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
I-131	$3 \times 10^0$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
I-132	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
I-133	$7 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
I-134	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
I-135 <sup>a)</sup>	$6 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
<b>Indium (49)</b>				
In-111	$3 \times 10^0$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
In-113m	$4 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
In-114m <sup>a)</sup>	$1 \times 10^1$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
In-115m	$7 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
<b>Iridium (77)</b>				
Ir-189 <sup>a)</sup>	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Ir-190	$7 \times 10^{-1}$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Ir-192	$1 \times 10^0$ <sup>c)</sup>	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
Ir-194	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
<b>Kálium(19)</b>				
K-40	$9 \times 10^{-1}$	$9 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
K-42	$2 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
K-43	$7 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
<b>Krypton (36)</b>				
Kr-79	$4 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^5$
Kr-81	$4 \times 10^1$	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
Kr-85	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$	$1 \times 10^4$
Kr-85m	$8 \times 10^0$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^{10}$
Kr-87	$2 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^9$

<b>Radionuklid (rendsám)</b>	$A_1$  <b>(TBq)</b>	$A_2$  <b>(TBq)</b>	<b>Mentességi aktivitás koncentráció anyagra (Bq/g)</b>	<b>Mentességi aktivitás küldeményre (Bq)</b>
<b>Lantán (57)</b>				
La-137	$3 \times 10^1$	$6 \times 10^0$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
La-140	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
<b>Lutécium (71)</b>				
Lu-172	$6 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Lu-173	$8 \times 10^0$	$8 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Lu-174	$9 \times 10^0$	$9 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Lu-174m	$2 \times 10^1$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Lu-177	$3 \times 10^1$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
<b>Magnézium (12)</b>				
Mg-28 <sup>a)</sup>	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
<b>Mangán (25)</b>				
Mn-52	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Mn-53	Nincs korlátozva	Nincs korlátozva	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^9$
Mn-54	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Mn-56	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
<b>Molibdén (42)</b>				
Mo-93	$4 \times 10^1$	$2 \times 10^1$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^8$
Mo-99 <sup>a)</sup>	$1 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
<b>Nitrogén (7)</b>				
N-13	$9 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^9$
<b>Nátrium (11)</b>				
Na-22	$5 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Na-24	$2 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
<b>Nióbium (41)</b>				
Nb-93m	$4 \times 10^1$	$3 \times 10^1$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
Nb-94	$7 \times 10^{-1}$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Nb-95	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Nb-97	$9 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
<b>Neodímium (60)</b>				
Nd-147	$6 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Nd-149	$6 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
<b>Nikkel (28)</b>				
Ni-59	Nincs korlátozva	Nincs korlátozva	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^8$
Ni-63	$4 \times 10^1$	$3 \times 10^1$	$1 \times 10^5$	$1 \times 10^8$
Ni-65	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
<b>Neptúnium (93)</b>				
Np-235	$4 \times 10^1$	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Np-236 (rövid felezési idejű)	$2 \times 10^1$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$

<b>Radionuklid (rendsám)</b>	$A_1$  <b>(TBq)</b>	$A_2$  <b>(TBq)</b>	<b>Mentességi aktivitás koncentráció anyagra <b>(Bq/g)</b></b>	<b>Mentességi aktivitás küldeményre <b>(Bq)</b></b>
Np-236 (hosszú felezési idejű)	$9 \times 10^0$	$2 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
Np-237	$2 \times 10^1$	$2 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^{0 \text{ b)}$	$1 \times 10^{3 \text{ b)}$
Np-239	$7 \times 10^0$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
<b>Ozmium (76)</b>				
Os-185	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Os-191	$1 \times 10^1$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Os-191m	$4 \times 10^1$	$3 \times 10^1$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Os-193	$2 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Os-194 <sup>a)</sup>	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
<b>Foszfor (15)</b>				
P-32	$5 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^5$
P-33	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^5$	$1 \times 10^8$
<b>Protaktínium (91)</b>				
Pa-230 <sup>a)</sup>	$2 \times 10^0$	$7 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Pa-231	$4 \times 10^0$	$4 \times 10^{-4}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^3$
Pa-233	$5 \times 10^0$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
<b>Ólom (82)</b>				
Pb-201	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Pb-202	$4 \times 10^1$	$2 \times 10^1$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Pb-203	$4 \times 10^0$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Pb-205	Nincs korlátozva	Nincs korlátozva	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
Pb-210 <sup>a)</sup>	$1 \times 10^0$	$5 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^{1 \text{ b)}$	$1 \times 10^{4 \text{ b)}$
Pb-212 <sup>a)</sup>	$7 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^{1 \text{ b)}$	$1 \times 10^{5 \text{ b)}$
<b>Palládium (46)</b>				
Pd-103 <sup>a)</sup>	$4 \times 10^1$	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^8$
Pd-107	Nincs korlátozva	Nincs korlátozva	$1 \times 10^5$	$1 \times 10^8$
Pd-109	$2 \times 10^0$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
<b>Prométium (61)</b>				
Pm-143	$3 \times 10^0$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Pm-144	$7 \times 10^{-1}$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Pm-145	$3 \times 10^1$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Pm-147	$4 \times 10^1$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
Pm-148m <sup>a)</sup>	$8 \times 10^{-1}$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Pm-149	$2 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Pm-151	$2 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
<b>Polónium (84)</b>				
Po-210	$4 \times 10^1$	$2 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
<b>Prazeodímium (59)</b>				
Pr-142	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$

<b>Radionuklid (rendsám)</b>	$A_1$  <b>(TBq)</b>	$A_2$  <b>(TBq)</b>	<b>Mentességi aktivitás koncentráció anyagra <b>(Bq/g)</b></b>	<b>Mentességi aktivitás küldeményre <b>(Bq)</b></b>
Pr-143	$3 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^6$
<b>Platina (78)</b>				
Pt-188 <sup>a)</sup>	$1 \times 10^0$	$8 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Pt-191	$4 \times 10^0$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Pt-193	$4 \times 10^1$	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
Pt-193m	$4 \times 10^1$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Pt-195m	$1 \times 10^1$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Pt-197	$2 \times 10^1$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Pt-197m	$1 \times 10^1$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
<b>Plutónium (94)</b>				
Pu-236	$3 \times 10^1$	$3 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
Pu-237	$2 \times 10^1$	$2 \times 10^1$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Pu-238	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^4$
Pu-239	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^4$
Pu-240	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^3$
Pu-241 <sup>a)</sup>	$4 \times 10^1$	$6 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
Pu-242	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^4$
Pu-244 <sup>a)</sup>	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^4$
<b>Rádium (88)</b>				
Ra-223 <sup>a)</sup>	$4 \times 10^{-1}$	$7 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^2$ <sup>b)</sup>	$1 \times 10^5$ <sup>b)</sup>
Ra-224 <sup>a)</sup>	$4 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^1$ <sup>b)</sup>	$1 \times 10^5$ <sup>b)</sup>
Ra-225 <sup>a)</sup>	$2 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
Ra-226 <sup>a)</sup>	$2 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^1$ <sup>b)</sup>	$1 \times 10^4$ <sup>b)</sup>
Ra-228 <sup>a)</sup>	$6 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^1$ <sup>b)</sup>	$1 \times 10^5$ <sup>b)</sup>
<b>Rubídium (37)</b>				
Rb-81	$2 \times 10^0$	$8 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Rb-83 <sup>a)</sup>	$2 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Rb-84	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Rb-86	$5 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
Rb-87	Nincs korlátozva	Nincs korlátozva	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
Rb (természetes)	Nincs korlátozva	Nincs korlátozva	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
<b>Rénium (75)</b>				
Re-184	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Re-184m	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Re-186	$2 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Re-187	Nincs korlátozva	Nincs korlátozva	$1 \times 10^6$	$1 \times 10^9$
Re-188	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
Re-189 <sup>a)</sup>	$3 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Re (természetes)	Nincs korlátozva	Nincs korlátozva	$1 \times 10^6$	$1 \times 10^9$
<b>Ródium (45)</b>				

<b>Radionuklid (rendsám)</b>	$A_1$  <b>(TBq)</b>	$A_2$  <b>(TBq)</b>	<b>Mentességi aktivitás koncentráció anyagra <b>(Bq/g)</b></b>	<b>Mentességi aktivitás küldeményre <b>(Bq)</b></b>
Rh-99	$2 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Rh-101	$4 \times 10^0$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Rh-102	$5 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Rh-102m	$2 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Rh-103m	$4 \times 10^1$	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^8$
Rh-105	$1 \times 10^1$	$8 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
<b>Radon (86)</b>				
Ra-222 <sup>a)</sup>	$3 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^1$ <sup>b)</sup>	$1 \times 10^8$ <sup>b)</sup>
<b>Ruténium (44)</b>				
Ru-97	$5 \times 10^0$	$5 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Ru-103 <sup>a)</sup>	$2 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Ru-105	$1 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Ru-106 <sup>a)</sup>	$2 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$ <sup>b)</sup>	$1 \times 10^5$ <sup>b)</sup>
<b>Kén (16)</b>				
S-35	$4 \times 10^1$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^5$	$1 \times 10^8$
<b>Antimon (51)</b>				
Sb-122	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^4$
Sb-124	$6 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Sb-125	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Sb-126	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
<b>Szkandium (21)</b>				
Sc-44	$5 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Sc-46	$5 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Sc-47	$1 \times 10^1$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Sc-48	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
<b>Szelén (34)</b>				
Se-75	$3 \times 10^0$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Se-79	$4 \times 10^1$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
<b>Szilícium (14)</b>				
Si-31	$6 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Si-32	$4 \times 10^1$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
<b>Szamárium (62)</b>				
Sm-145	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Sm-147	Nincs korlátozva	Nincs korlátozva	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
Sm-151	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^8$
Sm-153	$9 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
<b>Ón (50)</b>				
Sn-113 <sup>a)</sup>	$4 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Sn-117m	$7 \times 10^0$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Sn-119m	$4 \times 10^1$	$3 \times 10^1$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$

<b>Radionuklid (rendszer)</b>	$A_1$	$A_2$	<b>Mentességi aktivitás koncentráció anyagra</b>	<b>Mentességi aktivitás küldeményre</b>
	<b>(TBq)</b>	<b>(TBq)</b>	<b>(Bq/g)</b>	<b>(Bq)</b>
Sn-121m <sup>a)</sup>	$4 \times 10^1$	$9 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Sn-123	$8 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Sn-125	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
Sn-126 <sup>a)</sup>	$6 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
<b>Stroncium (38)</b>				
Sr-82 <sup>a)</sup>	$2 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Sr-85	$2 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Sr-85m	$5 \times 10^0$	$5 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Sr-87m	$3 \times 10^0$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Sr-89	$6 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Sr-90 <sup>a)</sup>	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$ <sup>b)</sup>	$1 \times 10^4$ <sup>b)</sup>
Sr-91 <sup>a)</sup>	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Sr-92 <sup>a)</sup>	$1 \times 10^0$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
<b>Trícium (1)</b>				
T (H-3)	$4 \times 10^1$	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	$1 \times 10^9$
<b>Tantál (73)</b>				
Ta-178 (hosszú felezési idejű)	$1 \times 10^0$	$8 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Ta-179	$3 \times 10^1$	$3 \times 10^1$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Ta-182	$9 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
<b>Terbium (65)</b>				
Tb-157	$4 \times 10^1$	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
Tb-158	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Tb-160	$1 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
<b>Technécium (43)</b>				
Tc-95m <sup>a)</sup>	$2 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Tc-96	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Tc-96m <sup>a)</sup>	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Tc-97	Nincs korlátozva	Nincs korlátozva	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^8$
Tc-97m	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Tc-98	$8 \times 10^{-1}$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Tc-99	$4 \times 10^1$	$9 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
Tc-99m	$1 \times 10^1$	$4 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
<b>Tellúr (52)</b>				
Te-121	$2 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Te-121m	$5 \times 10^0$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Te-123m	$8 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Te-125m	$2 \times 10^1$	$9 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Te-127	$2 \times 10^1$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Te-127m <sup>a)</sup>	$2 \times 10^1$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$

<b>Radionuklid (rendsám)</b>	$A_1$  <b>(TBq)</b>	$A_2$  <b>(TBq)</b>	<b>Mentességi aktivitás koncentráció anyagra <b>(Bq/g)</b></b>	<b>Mentességi aktivitás küldeményre <b>(Bq)</b></b>
Te-129	$7 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Te-129m <sup>a)</sup>	$8 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Te-131m <sup>a)</sup>	$7 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Te-132m <sup>a)</sup>	$5 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
<b>Tórium (90)</b>				
Th-227	$1 \times 10^1$	$5 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
Th-228 <sup>a)</sup>	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^0$ <sup>b)</sup>	$1 \times 10^4$ <sup>b)</sup>
Th-229	$5 \times 10^0$	$5 \times 10^{-4}$	$1 \times 10^0$ <sup>b)</sup>	$1 \times 10^3$ <sup>b)</sup>
Th-230	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^4$
Th-231	$4 \times 10^1$	$2 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Th-232	Nincs korlátozva	Nincs korlátozva	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
Th-234 <sup>a)</sup>	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$ <sup>b)</sup>	$1 \times 10^5$ <sup>b)</sup>
Th (természetes)	Nincs korlátozva	Nincs korlátozva	$1 \times 10^0$ <sup>b)</sup>	$1 \times 10^3$ <sup>b)</sup>
<b>Titán (22)</b>				
Ti-44 <sup>a)</sup>	$5 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
<b>Tallium (81)</b>				
Tl-200	$9 \times 10^{-1}$	$9 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Tl-201	$1 \times 10^1$	$4 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Tl-202	$2 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Tl-204	$1 \times 10^1$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^4$
<b>Túlius (69)</b>				
Tm-167	$7 \times 10^0$	$8 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Tm-170	$3 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Tm-171	$4 \times 10^1$	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^8$
<b>Urán (92)</b>				
U-230 (gyors tüdő- abszorpció) <sup>a, d)</sup>	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$ <sup>b)</sup>	$1 \times 10^5$ <sup>b)</sup>
U-230 (közepes tüdő- abszorpció) <sup>a, e)</sup>	$4 \times 10^1$	$4 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
U-230 (lassú tüdő- abszorpció) <sup>a, f)</sup>	$3 \times 10^1$	$3 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
U-232 (gyors tüdő- abszorpció) <sup>d)</sup>	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^0$ <sup>b)</sup>	$1 \times 10^3$ <sup>b)</sup>
U-232 (közepes tüdő- abszorpció) <sup>e)</sup>	$4 \times 10^1$	$7 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
U-232 (lassú tüdő- abszorpció) <sup>f)</sup>	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
U-233 (gyors tüdő- abszorpció) <sup>d)</sup>	$4 \times 10^1$	$9 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
U-233 (közepes tüdő- abszorpció) <sup>e)</sup>	$4 \times 10^1$	$2 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
U-233 (lassú tüdő- abszorpció) <sup>f)</sup>	$4 \times 10^1$	$6 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$



<b>Radionuklid (rendsám)</b>	$A_1$ <b>(TBq)</b>	$A_2$ <b>(TBq)</b>	<b>Mentességi aktivitás koncentráció anyagra (Bq/g)</b>	<b>Mentességi aktivitás küldeményre (Bq)</b>
abszorpció) <sup>d)</sup>				
U-234 (gyors tüdőabszorpció) <sup>d)</sup>	$4 \times 10^1$	$9 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
U-234 (közepes tüdő- abszorpció) <sup>e)</sup>	$4 \times 10^1$	$2 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
U-234 (lassú tüdő- abszorpció) <sup>f)</sup>	$4 \times 10^1$	$6 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
U-235 (minden tüdő- abszorpciós típus) <sup>a,d,e,f)</sup>	Nincs korlátozva	Nincs korlátozva	$1 \times 10^1$ <sup>b)</sup>	$1 \times 10^4$ <sup>b)</sup>
U-236 (gyors tüdő- abszorpció) <sup>d)</sup>	Nincs korlátozva	Nincs korlátozva	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
U-236 (közepes tüdő- abszorpció) <sup>e)</sup>	$4 \times 10^1$	$2 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
U-236 (lassú tüdő- abszorpció) <sup>f)</sup>	$4 \times 10^1$	$6 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
U-238 (minden tüdő- abszorpciós típus) <sup>d,e,f)</sup>	Nincs korlátozva	Nincs korlátozva	$1 \times 10^1$ <sup>b)</sup>	$1 \times 10^4$ <sup>b)</sup>
U (természetes)	Nincs korlátozva	Nincs korlátozva	$1 \times 10^0$ <sup>b)</sup>	$1 \times 10^3$ <sup>b)</sup>
U (20%-ig vagy kevésbé dúsított) <sup>g)</sup>	Nincs korlátozva	Nincs korlátozva	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^3$
U (szegényített)	Nincs korlátozva	Nincs korlátozva	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^3$
<b>Vanádium (23)</b>				
V-48	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
V-49	$4 \times 10^1$	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
<b>Volfrám (74)</b>				
W-178 <sup>a)</sup>	$9 \times 10^0$	$5 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
W-181	$3 \times 10^1$	$3 \times 10^1$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
W-185	$4 \times 10^1$	$8 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
W-187	$2 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
W-188 <sup>a)</sup>	$4 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
<b>Xenon (54)</b>				
Xe-122 <sup>a)</sup>	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^9$
Xe-123	$2 \times 10^0$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^9$
Xe-127	$4 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^5$
Xe-131m	$4 \times 10^1$	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^4$
Xe-133	$2 \times 10^1$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^4$
Xe-135	$3 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^{10}$
<b>Ittrium (39)</b>				
Y-87 <sup>a)</sup>	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Y-88	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Y-90	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^5$
Y-91	$6 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$

Radionuklid (rendsszám)	$A_1$  (TBq)	$A_2$  (TBq)	Mentességi aktivitás koncentráció anyagra (Bq/g)	Mentességi aktivitás küldeményre (Bq)
Y-91m	$2 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Y-92	$2 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
Y-93	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
Itterbium (70)				
Yb-169	$4 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Yb-175	$3 \times 10^1$	$9 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Cink (30)				
Zn-65	$2 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Zn-69	$3 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^6$
Zn-69m <sup>a)</sup>	$3 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Cirkónium (40)				
Zr-88	$3 \times 10^0$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Zr-93	Nincs korlátozva	Nincs korlátozva	$1 \times 10^3$ <sup>b)</sup>	$1 \times 10^7$ <sup>b)</sup>
Zr-95 <sup>a)</sup>	$2 \times 10^0$	$8 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Zr-97 <sup>a)</sup>	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$ <sup>b)</sup>	$1 \times 10^5$ <sup>b)</sup>

a) A következő anyaelemeknél az  $A_1$  és/vagy az  $A_2$  értékek tartalmazzák a 10 napnál rövidebb felezési idejű leányelemek hozzájárulását az alábbiak szerint:

Mg-28	Al-28
Ar-42	K-42
Ca-47	Sc-47
Ti-44	Sc-44
Fe-52	Mn-52m
Fe-60	Co-60m
Zn-69m	Zn-69
Ge-68	Ga-68
Rb-83	Kr-83m
Sr-82	Rb-82
Sr-90	Y-90
Sr-91	Y-91m
Sr-92	Y-92
Y-87	Sr-87m
Zr-95	Nb-95m
Zr-97	Nb-97m, Nb-97
Mo-99	Tc-99m
Tc-95m	Tc-95
Tc-96m	Tc-96
Ru-103	Rh-103m
Ru-106	Rh-106
Pd-103	Rh-103m
Ag-108m	Ag-108
Ag-110m	Ag-110
Cd-115	In-115m
In-114m	In-114
Sn-113	In-113m
Sn-121m	Sn-121
Sn-126	Sb-126m
Te-118	Sb-118

<i>Te-127m</i>	<i>Te-127</i>
<i>Te-129m</i>	<i>Te-129</i>
<i>Te-131m</i>	<i>Te-131</i>
<i>Te-132</i>	<i>I-132</i>
<i>I-135</i>	<i>Xe-135m</i>
<i>Xe-122</i>	<i>I-122</i>
<i>Cs-137</i>	<i>Ba-137m</i>
<i>Ba-131</i>	<i>Cs-131</i>
<i>Ba-140</i>	<i>La-140</i>
<i>Ce-144</i>	<i>Pr-144m, Pr-144</i>
<i>Pm-148m</i>	<i>Pm-148</i>
<i>Gd-146</i>	<i>Eu-146</i>
<i>Dy-166</i>	<i>Ho-166</i>
<i>Hf-172</i>	<i>Lu-172</i>
<i>W-178</i>	<i>Ta-178</i>
<i>W-188</i>	<i>Re-188</i>
<i>Re-189</i>	<i>Os-189m</i>
<i>Os-194</i>	<i>Ir-194</i>
<i>Ir-189</i>	<i>Os-189m</i>
<i>Pt-188</i>	<i>Ir-188</i>
<i>Hg-194</i>	<i>Au-194</i>
<i>Hg-195m</i>	<i>Hg-195</i>
<i>Pb-210</i>	<i>Bi-210</i>
<i>Pb-212</i>	<i>Bi-212, Tl-208, Po-212</i>
<i>Bi-210m</i>	<i>Tl-206</i>
<i>Bi-212</i>	<i>Tl-208, Po-212</i>
<i>At-211</i>	<i>Po-211</i>
<i>Rn-222</i>	<i>Po-218, Pb-214, At-218, Bi-214, Po-214</i>
<i>Ra-223</i>	<i>Rn-219, Po-215, Pb-211, Bi-211, Po-211, Tl-207</i>
<i>Ra-224</i>	<i>Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208, Po-212</i>
<i>Ra-225</i>	<i>Ac-225, Fr-221, At-217, Bi-213, Tl-209, Po-213, Pb-209</i>
<i>Ra-226</i>	<i>Rn-222, Po-218, Pb-214, At-218, Bi-214, Po-214</i>
<i>Ra-228</i>	<i>Ac-228</i>
<i>Ac-225</i>	<i>Fr-221, At-217, Bi-213, Tl-209, Po-213, Pb-209</i>
<i>Ac-227</i>	<i>Fr-223</i>
<i>Th-228</i>	<i>Ra-224, Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208, Po-212</i>
<i>Th-234</i>	<i>Pa-234m, Pa-234</i>
<i>Pa-230</i>	<i>Ac-226, Th-226, Fr-222, Ra-222, Rn-218, Po-214</i>
<i>U-230</i>	<i>Th-226, Ra-222, Rn-218, Po-214</i>
<i>U-235</i>	<i>Th-231</i>
<i>Pu-241</i>	<i>U-237</i>
<i>Pu-244</i>	<i>U-240, Np-240m</i>
<i>Am-242m</i>	<i>Am-242, Np-238</i>
<i>Am-243</i>	<i>Np-239</i>
<i>Cm-247</i>	<i>Pu-243</i>
<i>Bk-249</i>	<i>Am-245</i>
<i>Cf-253</i>	<i>Cm-249</i>

b) Az anyaelemeket és a velük szekuláris egyensúlyban levő bomlástermékeiket a következő felsorolás tartalmazza:

<i>Sr-90</i>	<i>Y-90</i>
<i>Zr-93</i>	<i>Nb-93m</i>
<i>Zr-97</i>	<i>Nb-97</i>
<i>Ru-106</i>	<i>Rh-106</i>
<i>Ag-108m</i>	<i>Ag-108</i>
<i>Cs-137</i>	<i>Ba-137m</i>
<i>Ce-144</i>	<i>Pr-144</i>
<i>Ba-140</i>	<i>La-140</i>

Bi-212	Tl-208 (0,36), Po-212 (0,64)
Pb-210	Bi-210, Po-210
Pb-212	Bi-212, Tl-208 (0,36), Po-212 (0,64)
Rn-222	Po-218, Pb-214, Bi-214, Po-214
Ra-223	Rn-219, Po-215, Pb-211, Bi-211, Tl-207
Ra-224	Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208 (0,36), Po-212 (0,64)
Ra-226	Rn-222, Po-218, Pb-214, Bi-214, Po-214, Pb-210, Bi-210, Po-210
Ra-228	Ac-228
Th-228	Ra-224, Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208 (0,36), Po-212 (0,64)
Th-229	Ra-225, Ac-225, Fr-221, At-217, Bi-213, Po-213, Pb-209
Th-term.	Ra-228, Ac-228, Th-228, Ra-224, Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208 (0,36), Po-212 (0,64)
Th-234	Pa-234m
U-230	Th-226, Ra-222, Rn-218, Po-214
U-232	Th-228, Ra-224, Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208 (0,36), Po-212 (0,64)
U-235	Th-231
U-238	Th-234, Pa-234m
U-term.	Th-234, Pa-234m, U-234, Th-230, Ra-226, Rn-222, Po-218, Pb-214, Bi-214, Po-214, Pb-210, Bi-210, Po-210
Np-237	Pa-233
Am-242m	Am-242
Am-243	Np-239

- c) A mennyiség a bomlási sebesség mérésével vagy a forrástól előírt távolságban a sugárzási szint mérésével határozható meg.
- d) Ezek az értékek csak olyan uránvegyületekre vonatkoznak, amelyek kémiai alakja normális szállítási körülmények között és baleset esetén is  $UF_6$ ,  $UO_2F_2$  vagy  $UO_2(NO_3)_2$ .
- e) Ezek az értékek csak olyan uránvegyületekre vonatkoznak, amelyek kémiai alakja normális szállítási körülmények között és baleset esetén is  $UO_3$ ,  $UF_4$ ,  $UCl_4$  vagy hatvegyértékű uránvegyület.
- f) Ezek az értékek az előző d) és e) pont alatt meghatározottakon kívüli egyéb más uránvegyületekre vonatkoznak.
- g) Ezek az értékek csak a besugárzatlan uránra vonatkoznak.

**2.2.7.2.2.2** Azokra az egyedi radionuklidokra, amelyek nincsenek a 2.2.7.2.1 táblázatban felsorolva, a 2.2.7.2.1 pont szerinti radionuklid alapértékek meghatározásához többoldalú engedély szükséges. A Nemzetközi Sugárvédelmi Bizottság (ICRP) ajánlása szerint, a tüdőabszorpciós típusnak megfelelő dózis tényezővel számított  $A_2$  érték használata is megengedett, ha mind a normális szállítási körülmények között, mind a baleset esetén lévő kémiai alakokat figyelembe veszik. Alternatívaként a 2.2.7.2.2 táblázatban található radionuklid alapértékek az illetékes hatóság engedélye nélkül használhatók.

**2.2.7.2.2.2 táblázat – Radionuklid alapértékek ismeretlen radionuklidokra vagy keverékekre**

Radioaktív tartalom	$A_1$ (TBq)	$A_2$ (TBq)	Mentességi aktivitás koncentráció anyagra (Bq/g)	Mentességi aktivitás küldeményre (Bq)
Csak béta- vagy gamma-sugarakat kibocsátó nuklidok jelenléte ismert	$1 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
Alfa-sugarakat kibocsátó nuklidok jelenléte ismert, de neutron sugárzóké nem	$2 \times 10^{-1}$	$9 \times 10^{-5}$	$1 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$
Neutron sugárzó nuklidok jelenléte ismert vagy nem áll tényleges adat rendelkezésre	$1 \times 10^{-3}$	$9 \times 10^{-5}$	$1 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$

**2.2.7.2.2.3** A 2.2.7.2.1 táblázatban nem szereplő radionuklidokra az  $A_1$  és  $A_2$  számításakor az olyan radioaktív bomlási lánc, amelyben a radionuklidok a természetben előforduló arányban szerepelnek, és sem tíz napnál nagyobb, sem a kiindulási radionuklid felezési idejénél nagyobb felezési idejű leánynuklid nem szerepel, egy radionuklidnak tekintendő. Ekkor a figyelembe veendő aktivitás és az alkalmazandó  $A_1$  vagy  $A_2$  érték a kiindulási radionuklidra érvényes érték. Az olyan radioaktív bomlási láncban, amelyben a leánynuklidok felezési ideje nagyobb mint tíz nap, vagy nagyobb, mint a kiindulási radionuklid felezési ideje, a kiindulási nuklidot és az ilyen leánynuklidokat úgy kell kezelni, mint különböző nuklidok keverékét.

**2.2.7.2.2.4** Radionuklid keverékekre a 2.2.7.2.1 pont szerinti radionuklid alapértékek a következők szerint határozhatók meg:

$$X_m = \frac{1}{\sum_i \frac{f(i)}{X(i)}}, \text{ ahol}$$

$f(i)$  – a keverékben az  $i$ -edik radionuklid aktivitásának vagy aktivitás koncentrációjának részaránya;

$X(i)$  – az  $i$ -edik radionuklidra vonatkozó  $A_1$  vagy  $A_2$  érték, ill. az anyagra vonatkozó mentességi aktivitás koncentráció vagy a küldeményre vonatkozó mentességi aktivitás érték;

$X_m$  – keverék esetén a származtatott  $A_1$  vagy  $A_2$  érték, ill. az anyagra vonatkozó mentességi aktivitás koncentráció vagy a küldeményre vonatkozó mentességi aktivitás érték.

**2.2.7.2.2.5** Amennyiben minden egyes radionuklid azonossága ismert, azonban néhány radionuklid aktivitása ismeretlen, a radionuklidok csoportokba foglalhatók. Az egyes radionuklid csoportokra azután a 2.2.7.2.4 és a 2.2.7.2.4.4 pont szerinti képlet alkalmazása során a megfelelő legkisebb vonatkozó radionuklid értéket lehet alkalmazni. A csoportba sorolás alapja az összes alfa-aktivitás és az összes béta/gamma-aktivitás lehet, amennyiben ezek ismeretesek, amikor is az alfa-sugárzókra illetve béta/gamma-sugárzókra a legkisebb radionuklid értéket kell alkalmazni.

**2.2.7.2.2.6** Azokra az egyedi radionuklidokra vagy radionuklid-keverékekre, amelyeknél tényleges adatok nem állnak rendelkezésre, a 2.2.7.2.2 táblázat értékeit kell alkalmazni.

### **2.2.7.2.3** *Egyéb anyagjellemzők meghatározása*

#### **2.2.7.2.3.1** *Kis fajlagos aktivitású (LSA) anyag*

##### **2.2.7.2.3.1.1** *(fenntartva)*

**2.2.7.2.3.1.2** Az *LSA* anyagok az alábbi három csoport egyikéhez tartoznak:

a) *LSA-I*

- i) urán- és tóriumércék és ezen ércék koncentrátumai és természetes radionuklidokat tartalmazó egyéb ércék, amelyeket ezen radionuklidok felhasználására kívánnak feldolgozni;
- ii) természetes urán vagy szegényített urán, vagy természetes tórium, vagy ezek vegyületei vagy keverékei, ha nincsenek besugározva és szilárdak vagy folyékonyak;
- iii) radioaktív anyagok, amelyek  $A_2$  értéke nincs korlátozva, kivéve a **2.2.7.2.3.5** pont szerint hasadónak besorolt anyagokat;

- iv) egyéb radioaktív anyag, amelyben az aktivitás egyenletesen oszlik meg és a becsült közepes fajlagos aktivitás nem haladja meg a 2.2.7.2.2.1 – 2.2.7.2.2.6 pontban az aktivitás koncentrációra meghatározott érték 30-szorosát, kivéve a 2.2.7.2.3.5 pont szerint hasadónak besorolt anyagokat;

b) *LSA-II*

- i) a víz, legfeljebb 0,8 TBq/l trícium koncentrációval; vagy
- ii) egyéb anyagok, amelyekben az aktivitás egyenletesen oszlik meg, és amelyekben a becsült közepes fajlagos aktivitás szilárd anyagok és gázok esetében  $10^{-4}A_2/g$  értéket, folyadékok esetében a  $10^{-5}A_2/g$  értéket nem haladja meg;

c) *LSA-III*

Szilárd anyagok (pl. szilárdított hulladékok vagy felaktivált anyagok) a porok kivételével, amelyeknél

- i) a radioaktív anyagok szilárd anyagban vagy szilárd tárgyak együttesében vagy szilárd, tömör kötőanyagban (mint beton, bitumen, kerámia stb.) lényegében egyenletesen vannak elosztatva;
- ii) a radioaktív anyagok viszonylag oldhatatlanok, vagy azokat viszonylag oldhatatlan közeg tartalmazza úgy, hogy az egy küldeménydarabra jutó kilúgozódásból adódó radioaktív anyag veszteség a 7 napig tartó, vízben való áztatás során még a csomagolás elveszése esetén sem haladja meg a  $0,1A_2$  értéket; és
- iii) a szilárd anyagok becsült közepes fajlagos aktivitása az árnyékolóanyagok figyelembevételével a  $2 \cdot 10^{-3}A_2/g$  értéket nem haladja meg.

**2.2.7.2.3.1.3** Az *LSA-III* anyagnak olyan szilárd anyagnak kell lennie, hogy ha egy küldeménydarab teljes tartalmát alávetnék a 2.2.7.2.3.1.4 pont szerinti vizsgálatnak, a vízben mérhető aktivitás a  $0,1A_2$  értéket nem haladná meg.

**2.2.7.2.3.1.4** Az *LSA-III* anyagot a következők szerint kell vizsgálni:

A küldeménydarab teljes tartalmát reprezentáló szilárd anyag mintát hét napig környezeti hőmérsékletű vízbe kell meríteni. A vizsgálathoz használt víz mennyisége annyi legyen, hogy a hétnapos vizsgálati idő végén megmaradó el nem nyelt és hatástalan szabad vízmennyiség a szilárd vizsgálati minta térfogatának legkevesebb 10%-a legyen. A víz kezdeti pH-értéke 6...8 között kell legyen, miközben vezetőképessége 20 °C-on legfeljebb 1 mS/m lehet. A vizsgált minta 7 napig tartó bemerülését követően kell megmérni a szabad vízmennyiség teljes aktivitását.

**2.2.7.2.3.1.5** A 2.2.7.2.3.1.4 pontban meghatározott teljesítményszintnek való megfelelést a 6.4.12.1 és a 6.4.12.2 bekezdés szerint kell bizonyítani.

**2.2.7.2.3.2** Szennyezett felületű tárgyak (*SCO*)

A szennyezett felületű tárgyak (*SCO*) a következő két csoport egyikébe tartoznak:

a) *SCO-I*: olyan szilárd tárgy, amelyen

- i) a nem tapadó radioaktív szennyezettség aktivitása a hozzáférhető felületek 300 cm<sup>2</sup>-nyi részén (vagy a teljes felületen, ha az kisebb 300 cm<sup>2</sup>-nél) meghatározva, nem haladja meg a 4 Bq/cm<sup>2</sup> értéket béta- és gamma-sugárzók, valamint csekély toxicitású alfa-sugárzók esetén, ill. a 0,4 Bq/cm<sup>2</sup> értéket egyéb alfa-sugárzók esetén; és
- ii) a tapadó radioaktív szennyezettség aktivitása a hozzáférhető felületek 300 cm<sup>2</sup>-nyi részén (vagy a teljes felületen, ha az kisebb 300 cm<sup>2</sup>-nél)

meghatározva, nem haladja meg a  $4 \cdot 10^4$  Bq/cm<sup>2</sup> értéket béta- és gamma-sugárzók, valamint csekély toxicitású alfa-sugárzók esetén, ill. a  $4 \cdot 10^3$  Bq/cm<sup>2</sup> értéket egyéb alfa-sugárzók esetén; és

- iii) a nem tapadó és a tapadó radioaktív szennyezettség aktivitásának összege a nem hozzáférhető felületek 300 cm<sup>2</sup>-nyi részén (vagy a teljes felületen, ha az kisebb 300 cm<sup>2</sup>-nél) meghatározva, nem haladja meg a  $4 \cdot 10^4$  Bq/cm<sup>2</sup> értéket béta- és gamma-sugárzók, valamint csekély toxicitású alfa-sugárzók esetén, ill. a  $4 \cdot 10^3$  Bq/cm<sup>2</sup> értéket egyéb alfa-sugárzók esetén.
- b) *SCO-II*: olyan szilárd tárgy, amelynek felületén olyan tapadó vagy nem tapadó radioaktív szennyezettség található, amely az a) pontban az *SCO-I*-re vonatkozó határokat meghaladja, és amelyen
- i) a nem tapadó radioaktív szennyezettség aktivitása a hozzáférhető felületek 300 cm<sup>2</sup>-nyi részén (vagy a teljes felületen, ha az kisebb 300 cm<sup>2</sup>-nél) meghatározva, nem haladja meg a 400 Bq/cm<sup>2</sup> értéket béta- és gamma-sugárzók, valamint csekély toxicitású alfa-sugárzók esetén, ill. a 40 Bq/cm<sup>2</sup> értéket egyéb alfa-sugárzók esetén; és
  - ii) a tapadó radioaktív szennyezettség aktivitása a hozzáférhető felületek 300 cm<sup>2</sup>-nyi részén (vagy a teljes felületen, ha az kisebb 300 cm<sup>2</sup>-nél) meghatározva, nem haladja meg a  $8 \cdot 10^5$  Bq/cm<sup>2</sup> értéket béta- és gamma-sugárzók, valamint csekély toxicitású alfa-sugárzók esetén, vagy a  $8 \cdot 10^4$  Bq/cm<sup>2</sup> értéket egyéb alfa-sugárzók esetén; és
  - iii) a nem tapadó és a tapadó radioaktív szennyezettség aktivitásának összege a nem hozzáférhető felületek 300 cm<sup>2</sup>-nyi részén (vagy a teljes felületen, ha az kisebb 300 cm<sup>2</sup>-nél) meghatározva, nem haladja meg a  $8 \cdot 10^5$  Bq/cm<sup>2</sup> értéket béta- és gamma-sugárzók, valamint csekély toxicitású alfa-sugárzók esetén, vagy a  $8 \cdot 10^4$  Bq/cm<sup>2</sup> értéket egyéb alfa-sugárzók esetén.

**2.2.7.2.3.3** A különleges formájú radioaktív anyag

**2.2.7.2.3.3.1** A különleges formájú radioaktív anyag legalább egyik méretének el kell érnie az 5 mm-t. Ha egy tömören lezárt kapszula a különleges formájú radioaktív anyag részét képezi, azt úgy kell kialakítani, hogy csak a kapszula szétroncsolásával lehessen kinyitni. A különleges formájú radioaktív anyag mintához egyoldalú engedély szükséges.

**2.2.7.2.3.3.2** A különleges formájú anyagnak olyan természetűnek vagy olyan szerkezetűnek kell lenni, hogy ha alávetnék a 2.2.7.2.3.3.4 – 2.2.7.2.3.3.8 pontban meghatározott vizsgálatoknak, kielégítené a következő előírásokat:

- a) nem szakad fel vagy nem törik össze a 2.2.7.2.3.3.5 a), b), c), és a 2.2.7.2.3.3.6 a) pontban ismertetett ejtési, ütési és hajlítási vizsgálat hatására (amelyik alkalmazható);
- b) nem olvad meg és nem diszpergálódik a 2.2.7.2.3.3.5 d) vagy a 2.2.7.2.3.3.6 b) pont szerinti hőpróba hatására (ha az alkalmazható); és
- c) a vízben mérhető aktivitás a 2.2.7.2.3.3.7 és a 2.2.7.2.3.3.8 pont szerinti kioldhatóság-vizsgálat során nem haladja meg a 2 kBq értéket; vagy helyette a zárt sugárforrásoknál az ISO 9978:1992 „Sugárzás elleni védelem – Zárt radioaktív sugárforrások – Zártságvizsgálati eljárások” szabvány alapján, a zártság mértékének megállapítására végzendő térfogati szivárgást meghatározó vizsgálat hatására nem lépi túl az elfogadott küszöböt, amely az illetékes hatóság számára elfogadható.

**2.2.7.2.3.3.3** A 2.2.7.2.3.3.2 pontban meghatározott teljesítményszintnek való megfelelést a 6.4.12.1 és a 6.4.12.2 bekezdés szerint kell bizonyítani.

**2.2.7.2.3.3.4** A különleges formájú radioaktív anyagból álló vagy azt modellező mintadarabokat a 2.2.7.2.3.3.5 pontban meghatározott ejtési, ütési, hajlítási és hőpróbának vagy a 2.2.7.2.3.3.6

pontban engedélyezett alternatív próbáknak kell kitenni. Minden vizsgálathoz használható másik mintadarab. Mindegyik vizsgálat után egy kioldhatóság- vagy térfogatvesztés-vizsgálatot kell végezni a mintán olyan eljárással, amely legalább olyan pontos, mint a nem diszpergálódó szilárd anyagra a 2.2.7.2.3.3.7 pontban megadott, ill. kapszulázott (tokozott) anyagra a 2.2.7.2.3.3.8 pontban megadott próbák.

**2.2.7.2.3.3.5** A megfelelő vizsgálati eljárások a következők:

- a) *Ejtési próba:* A mintát 9 m magasból ütközőlapra kell ejteni. Az ütközőlapnak a 6.4.14 szakaszban meghatározott kivitelűnek kell lennie.
- b) *Ütési próba:* A mintadarabot egy ólomlapra kell helyezni, amelyik sima, szilárd felületen nyugszik, és egy acélrúd lapos végével akkora ütést kell rá mérni, amely 1,4 kg tömeg 1 m magasból való függőleges ráejtésének felel meg. A rúd végének 25 mm átmérőjűnek kell lennie, a szélét  $3 \pm 0,3$  mm-es sugárral le kell kerekíteni. Az ólom 3,5...4,5 Vickers-keménységű és max. 25 mm vastagságú legyen; a felülete pedig nagyobb legyen, mint a próbatest által befedett felület. Minden ütéshez új ólomfelületet kell használni. A bélyeg (acélrúd) úgy üsse meg a mintát, hogy azon a legnagyobb sérülést okozza.
- c) *Hajlítási próba:* A próbát csak hosszú, vékony forrásokra kell alkalmazni, amelyeknek legkisebb hosszúsága 10 cm, és a hosszúságnak a legkisebb szélességhez viszonyított aránya legalább 10. A mintadarabot mereven, vízszintesen úgy kell befogni, hogy hosszúságának a fele nyúljon ki a befogásból. A mintadarabot úgy kell elhelyezni, hogy a mintadarab a legnagyobb sérülést szenvedje el, ha a szabad végét egy acélrúd lapos végével megütik. A rúdnak olyan erővel kell megütni a mintadarabot, hogy az egyenértékű legyen 1,4 kg tömeg 1 m-ről való függőleges ráejtésével. A rúd végének 25 mm átmérőjűnek kell lennie, a szélét  $3 \pm 0,3$  mm-es sugárral le kell kerekíteni.
- d) *Hőpróba:* A mintadarabot levegőn 800 °C-ra kell felhevíteni, és tíz percen át ezen a hőmérsékleten tartani, majd hagyni kell kihűlni.

**2.2.7.2.3.3.6** A zárt kapszulába tokozott radioaktív anyagból álló vagy azt modellező mintadarabokat a következők alól lehet mentesíteni:

- a) a 2.2.7.2.3.3.5 a) és b) pontban leírt próbák alól, feltéve, hogy a különleges formájú radioaktív anyag tömege:
  - i) 200 g-nál kevesebb, és az ISO 2919:1999 „Sugárvédelem. Zárt radioaktív sugárforrások. Általános követelmények és osztályozás” szabványban meghatározott 4. osztályszámzású ütési próbát elvégezték; vagy
  - ii) 500 g-nál kevesebb, és az ISO 2919:1999 „Sugárvédelem. Zárt radioaktív sugárforrások. Általános követelmények és osztályozás” szabványban meghatározott 5. osztályszámzású ütési próbát elvégezték; és
- b) a 2.2.7.2.3.3.5 d) pontban leírt próba alól, feltéve, hogy helyette az ISO 2919:1999 „Sugárvédelem. Zárt radioaktív sugárforrások. Általános követelmények és osztályozás” szabványban meghatározott 6. osztályszámzású hőmérsékletpróbát elvégezték.

**2.2.7.2.3.3.7** A nem diszpergálódó, szilárd anyagokból álló vagy azt modellező mintadaraboknál kioldhatóság-vizsgálatot kell végezni a következők szerint:

- a) A mintadarabot hét napig környezeti hőmérsékletű vízbe kell meríteni. A vizsgálathoz felhasznált víz mennyiségének elegendőnek kell lenni ahhoz, hogy a hétnapos vizsgálati idő végén megmaradó, el nem nyelt és hatástalan szabad vízmennyiség a szilárd vizsgálati minta térfogatának legkevesebb 10%-a legyen. A víz kezdeti pH-értéke 6...8 között legyen, miközben vezetőképessége 20 °C-on legfeljebb 1 mS/m lehet.



- b) A vizet a mintadarabbal együtt  $50\text{ °C} \pm 5\text{ °C}$  hőmérsékletre kell hevíteni, és négy órán át ezen a hőmérsékleten kell tartani.
- c) Ezután a víz aktivitását meg kell határozni.
- d) Ezt követően a mintadarabot legalább hét napon át legalább 90% relatív nedvességtartalmú és  $30\text{ °C}$ -os mozdulatlan levegőn kell tárolni.
- e) Ezután a mintadarabot az a) pontban leírtakhoz hasonlóan vízbe kell meríteni, a vizet a mintadarabbal együtt ismét  $50\text{ °C} \pm 5\text{ °C}$ -ra fel kell melegíteni, és ezen a hőmérsékleten tartani négy órán át.
- f) Ezután a víz aktivitását meg kell határozni.

#### 2.2.7.2.3.3.8

A zárt kapszulába tokozott radioaktív anyagból álló vagy azt modellező mintadarabokon a minősítéshez vagy kioldhatóság- vagy térfogatveszteség-vizsgálatot kell végezni a következők szerint:

- a) A kioldhatóság-vizsgálatnak a következő lépéseket kell tartalmazni:
  - i) A mintadarabot környezeti hőmérsékletű vízbe kell meríteni. A víz kezdeti pH-értéke 6-8 között legyen, miközben vezetőképessége  $20\text{ °C}$ -on legfeljebb  $1\text{ mS/m}$  lehet.
  - ii) A vizet a mintadarabbal együtt  $50\text{ °C} \pm 5\text{ °C}$  hőmérsékletre kell hevíteni, és négy órán át ezen a hőmérsékleten tartani.
  - iii) Ezután meg kell határozni a víz aktivitását.
  - iv) Ezt követően a mintadarabot legalább hét napon át legalább 90% relatív páratartalmú és  $30\text{ °C}$ -os mozdulatlan levegőn kell tárolni.
  - v) Az i), ii), iii) alatti műveletet meg kell ismételni.
- b) A másik lehetőség szerinti térfogatveszteség megállapításához az ISO 9978:1992 „Sugárzás elleni védelem – Zárt radioaktív sugárforrások – Zártságvizsgálati eljárások” szabványban ismertetett azon próbákat kell alkalmazni, amelyek az illetékes hatóság számára elfogadhatók.

#### 2.2.7.2.3.4

**Kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyagok**

##### 2.2.7.2.3.4.1

A kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyag mintájához többoldalú engedély szükséges. A kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyagnak olyannak kell lennie, hogy küldeménydarabban lévő összes radioaktív anyagra teljesüljenek a következő feltételek:

- a) a sugárzási szint a nem árnyékolt radioaktív anyagtól  $3\text{ m}$  távolságban nem haladja meg a  $10\text{ mSv/h}$  értéket;
- b) ha alávetnék a 6.4.20.3 és a 6.4.20.4 bekezdésben meghatározott próbáknak, a levegőbe történő gáz és legfeljebb  $100\text{ }\mu\text{m}$  ekvivalens aerodinamikai átmérőjű részecske kibocsátás nem haladná meg a  $100A_2$  értéket. Mindegyik próbához külön mintadarabot lehet használni;
- c) ha alávetnék a 2.2.7.2.3.1.4 pontban meghatározott próbának, a vízben mérhető aktivitás nem haladná meg a  $100A_2$  értéket. A próba végrehajtásánál az előző b) pontban meghatározott próbák károsító hatását figyelembe kell venni.

##### 2.2.7.2.3.4.2

A kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyagokat a következők szerint kell vizsgálni:

A kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyagból álló vagy azt modellező mintadarabokat a 6.4.20.3 bekezdésben meghatározott fokozott hőpróbának és a 6.4.20.4 bekezdésben meghatározott ütőpróbának kell alávetni. Mindegyik próbához külön mintadarabot lehet

használni. A mintadarabot minden próba után alá kell vetni a 2.2.7.2.3.1.4. pont szerinti kioldhatóság-vizsgálatnak. Minden próba után meg kell vizsgálni, hogy a a 2.2.7.2.3.4.1 pont vonatkozó követelményei teljesülnek-e. RIDBen vami

**2.2.7.2.3.4.3** A 2.2.7.2.3.4.1 és a 2.2.7.2.3.4.2 pontokban előírt követelményeknek való megfelelést a 6.4.12.1 és a 6.4.12.2 bekezdés szerint kell bizonyítani.

**2.2.7.2.3.5** Hasadóanyagok

A hasadó radionuklidot tartalmazó küldeménydarabot a 2.2.7.2.1.1 táblázat valamely hasadóanyag tételéhez kell sorolni, kivéve, ha a következő a) – d) alpontok valamelyikének megfelel. Küldeményenként csak egyfajta mentesítés engedélyezhető.

a) A küldeményenkénti tömeghatár:

$$\frac{a \text{ 235-urán tömege (g)}}{X} + \frac{\text{az egyéb hasadóanyag tömege (g)}}{Y} < 1,$$

ahol X és Y a 2.2.7.2.3.5 táblázatban meghatározott tömeghatár, feltéve, hogy a küldeménydarabok legkisebb külső mérete legalább 10 cm, és amennyiben :

- i) vagy az egyes küldeménydarabok legfeljebb 15 g hasadóanyagot tartalmaznak; csomagolatlan anyagnál a mennyiségi korlát a járműben vagy a járművön szállított küldeményre vonatkozik; vagy
- ii) a hasadóanyag homogén hidrogéntartalmú oldat vagy keverék, amelyben a hasadó nuklid és a hidrogén aránya 5 tömeg%-nál kisebb; vagy
- iii) az anyag bármely 10 liternyi térfogatában nincs 5 g-nál több hasadóanyag.

A hidrogénben természetes koncentrációban lévő deutériumot kivéve, sem berillium, sem deutérium nem lehet jelen a 2.2.7.2.3.5 táblázatban a küldeményre megadott tömeghatárok 1%-át meghaladó mennyiségben.

- b) Legfeljebb 1 tömeg% 235-urán tartalmú dúsított urán olyan összes plutónium- és 233-urán tartalommal, amely nem haladja meg a 235-urán tömegének 1%-át, amennyiben a hasadóanyagok az anyagban lényegében egyenletesen vannak elosztatva. Ezenkívül a hasadóanyag a küldeménydarabon belül nem alkothat rácsszerű elrendeződést, ha a 235-urán mint fém, oxid vagy karbid van jelen.
- c) Uranil-nitrát folyékony oldatait az urán tömegének legfeljebb 2%-át kitevő 235-urán dúsítással, olyan összes plutónium- és 233-urán tartalommal, amely a 235-urán tömegének 0,002%-át nem haladja meg; ezenkívül a nitrogén/urán atomarányának (N/U) legalább 2-nek kell lenni.
- d) Küldeménydarab, amely nem tartalmaz 1 kg-nál több plutóniumot, amely legfeljebb 20 tömeg% 239-plutóniumból, 241-plutóniumból vagy e két radionuklid bármilyen kombinációjából állhat.

**2.2.7.2.3.5** táblázat – Küldemény tömeghatárok a hasadóanyagot tartalmazó küldeménydarabokra vonatkozó előírások alóli mentességhez

Hasadóanyag	A vízzel azonos vagy annál kisebb átlagos hidrogén-sűrűségű anyagokkal kevert hasadóanyag tömeg (g)	A víznél nagyobb átlagos hidrogén-sűrűségű anyagokkal kevert hasadóanyag tömeg (g)
235-urán (X)	400	290
Egyéb hasadóanyag (Y)	250	180

## 2.2.7.2.4 A küldeménydarabok és a csomagolatlan anyagok besorolása

Egy küldeménydarab radioaktív anyag tartalma nem haladhatja meg a küldeménydarab típusra a következőkben meghatározott határértékeket.

### 2.2.7.2.4.1 Engedményes küldeménydarabok besorolása

#### 2.2.7.2.4.1.1 Egy küldeménydarabot akkor lehet engedményes küldeménydarabnak besorolni, ha

- olyan üres csomagolóeszköz, amelyben radioaktív anyag volt;
- korlátozott mennyiségben tartalmaz készüléket vagy gyártmányt;
- természetes uránból, szegényített uránból vagy természetes tóriumból készült gyártmányt tartalmaz;
- korlátozott mennyiségű radioaktív anyagot tartalmaz.

#### 2.2.7.2.4.1.2 Egy radioaktív anyagot tartalmazó küldeménydarabot akkor lehet engedményes küldeménydarabnak besorolni, ha a sugárzási szint a külső felületének egyetlen pontján sem haladja meg az 5 $\mu\text{Sv/h}$ értéket.

##### 2.2.7.2.4.1.2 táblázat – Aktivitáshatárok engedményes küldeménydarabokra

A tartalom halmazállapota	Készülékek és gyártmányok		Anyagok
	Határérték tárgyaként <sup>a)</sup>	Határérték küldeménydarabonként <sup>a)</sup>	Határérték küldeménydarabonként <sup>a)</sup>
<b>Szilárd anyagok</b> különleges formájúak egyéb formájúak	$10^{-2} A_1$	$A_1$	$10^{-3} A_1$
	$10^{-2} A_2$	$A_2$	$10^{-3} A_2$
<b>Folyékony anyagok</b>	$10^{-3} A_2$	$10^{-1} A_2$	$10^{-4} A_2$
<b>Gázok</b> trícium különleges formájúak egyéb formájúak	$2 \times 10^{-2} A_2$	$2 \times 10^{-1} A_2$	$2 \times 10^{-2} A_2$
	$10^{-3} A_1$	$10^{-2} A_1$	$10^{-3} A_1$
	$10^{-3} A_2$	$10^{-2} A_2$	$10^{-3} A_2$

- a) A radionuklidokból álló keverékekre lásd a 2.2.7.2.2.4 – 2.2.7.2.2.6 pontot.

#### 2.2.7.2.4.1.3 Azokat a radioaktív anyagokat, amelyeket bizonyos készülék vagy bizonyos gyártmány tartalmaz vagy amelyek e tárgyak alkotórészét képezik, akkor lehet az UN 2911 RADIOAKTÍV ANYAG, ENGEDMÉNYES KÜLDEMÉNYDARABBAN – KÉSZÜLÉKEK vagy GYÁRTMÁNYOK tétel alá sorolni, ha:

- a sugárzási szint a csomagolatlan készülék vagy gyártmány bármely pontjától 10 cm távolságban nem haladja meg a 0,1 mSv/h értéket, és
- minden készülék vagy gyártmány el van látva a „RADIOACTIVE” felirattal, kivéve:
  - a radiolumineszcens világító kijelzőjű órákat és készülékeket;
  - azokat a fogyasztási cikkeket, amelyek vagy a 1.7.1.4 d) pont szerinti hatósági engedéllyel rendelkeznek, vagy amelyek aktivitása egyedileg nem haladja meg a 2.2.7.2.2.1 táblázatban a küldeményre vonatkozó mentességi aktivitás határát (5. oszlop), amennyiben az ilyen cikkeket olyan küldeménydarabban szállítják, amelynek valamely belső felülete el van látva a „RADIOACTIVE” felirattal úgy, hogy a küldeménydarab felnyitáskor a radioaktív anyag jelenlétére utaló figyelmeztetés láthatóvá válik; és
- az aktív anyagot a nem aktív komponensek teljesen bezárják (az olyan eszköz, amelynek kizárólagos funkciója a radioaktív anyag megtartása, nem tekinthető

készüléknek vagy gyártmánynak); és

- d) a 2.2.7.2.4.1.2 táblázatnak a 2, ill. 3 oszlopában feltüntetett határértékek minden egyes tárgyra és minden egyes küldeménydarabra teljesülnek.

**2.2.7.2.4.1.4** Azokat a radioaktív anyagokat, amelyek aktivitása nem haladja meg a 2.2.7.2.4.1.2 táblázatnak a 4 oszlopában feltüntetett határértéket, akkor lehet az UN 2910 RADIOAKTÍV ANYAG, ENGEDMÉNYES KÜLDEMÉNYDARABBAN – KORLÁTOZOTT ANYAG-MENNYISÉG tétel alá sorolni, ha:

- a) a küldeménydarab azon feltételek között, amelyek a normális szállítás során valószínűleg fennállnak, a tartalmat megtartja, és
- b) a küldeménydarab valamely belső felülete el van látva a „RADIOACTIVE” felirattal, úgy, hogy a küldeménydarab felnyitásakor a radioaktív anyag jelenlétére utaló figyelmeztetés láthatóvá válik.

**2.2.7.2.4.1.5** Valamely üres csomagolóeszközt, amely előzőleg radioaktív anyagot tartalmazott, és amelynek aktivitása nem haladja meg a 2.2.7.2.4.1.2 táblázatnak a 4 oszlopában feltüntetett határértéket, akkor lehet az UN 2908 RADIOAKTÍV ANYAG, ENGEDMÉNYES KÜLDEMÉNYDARABBAN – ÜRES CSOMAGOLÓESZKÖZ tétel alá sorolni, ha:

- a) jól karbantartott és biztonságosan zárva van;
- b) a szerkezetében levő urán vagy tórium külső felülete fémből vagy más szilárd anyagból álló inaktív burkolattal van ellátva;
- c) a belső, nem tapadó szennyezettség szintje a felület bármely 300 cm<sup>2</sup>-nyi részén képzett átlagra nem haladja meg
- i) a 400 Bq/cm<sup>2</sup>-t béta-, gamma -, valamint csekély toxicitású alfa-sugárzók esetén; ill.
- ii) a 40 Bq/cm<sup>2</sup>-t minden más alfa-sugárzó esetén, és

- d) az 5.2.2.1.11.1 pont szerint elhelyezett esetleges bárcák nem láthatóak.

**2.2.7.2.4.1.6** Az olyan gyártmányt, amelyben az egyetlen radioaktív anyag besugárzatlan természetes urán, besugárzatlan szegényített urán vagy besugárzatlan természetes tórium, akkor lehet az UN 2909 RADIOAKTÍV ANYAG, ENGEDMÉNYES KÜLDEMÉNYDARABBAN – TERMÉSZETES URÁNBÓL vagy SZEGÉNYÍTETT URÁNBÓL vagy TERMÉSZETES TÓRIUMBÓL KÉSZÜLT GYÁRTMÁNYOK tétel alá sorolni, ha az urán vagy a tórium külső felülete fémből vagy más szilárd anyagból álló inaktív burkolattal van ellátva.

**2.2.7.2.4.2** Kis fajlagos aktivitású (*LSA*) anyagok besorolása

Egy radioaktív anyag csak akkor sorolható be *LSA* anyagként, ha a 2.2.7.2.3.1 pont és a 4.1.9.2 bekezdés feltételei teljesülnek.

**2.2.7.2.4.3** Szennyezett felületű (*SCO*) tárgyak besorolása

Egy radioaktív anyag csak akkor sorolható be *SCO* tárgyként, ha a 2.2.7.2.3.2 pont és a 4.1.9.2 bekezdés feltételei teljesülnek.

**2.2.7.2.4.4** *A* típusú küldeménydarabok besorolása

Radioaktív anyagot tartalmazó küldeménydarabok akkor sorolhatók be *A* típusú küldeménydarabként, ha a következő feltételek teljesülnek:

Az *A* típusú küldeménydarabok nem tartalmazhatnak nagyobb aktivitást, mint a következő:

- a) különleges formájú radioaktív anyagból: *A*<sub>1</sub>, ill.

- b) minden más radioaktív anyagból:  $A_2$ .

Azoknál a radionuklid-keverékeknél, amelyeknél minden egyes radionuklid azonossága és aktivitása ismert, a következő feltételeket kell alkalmazni az  $A$  típusú küldeménydarabok radioaktív tartalmára:

$$\sum_i \frac{B(i)}{A_1(i)} + \sum_j \frac{C(j)}{A_2(j)} \leq 1, \text{ ahol}$$

$B(i)$  a különleges formájú radioaktív anyagként jelen levő  $i$ -edik radionuklid aktivitása;

$A_1(i)$  az  $i$ -edik radionuklid  $A_1$  értéke;

$C(j)$  a nem különleges formájú radioaktív anyagként jelen levő  $j$ -edik radionuklid aktivitása; és

$A_2(j)$  a  $j$ -edik radionuklid  $A_2$  értéke.

#### 2.2.7.2.4.5 Urán-hexafluorid besorolása

Az urán-hexafluoridot csak az UN 2977 RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ URÁN-HEXAFLUORID vagy az UN 2978 RADIOAKTÍV ANYAG, URÁN-HEXAFLUORID, nem hasadó vagy hasadó-engedményes tétel alá lehet sorolni.

##### 2.2.7.2.4.5.1 Az urán-hexafluoridot tartalmazó küldeménydarabok:

- nem tartalmazhatnak a küldeménydarab-mintára engedélyezettnél nagyobb tömegű urán-hexafluoridot;
- nem tartalmazhatnak annál nagyobb tömegű urán-hexafluoridot, mint ami 5%-nál kisebb üres teret eredményezne a küldeménydarabban azon a legnagyobb hőmérsékleten, amely arra az üzemi létesítményre van meghatározva, ahol a küldeménydarabot használni fogják; ill.
- csak szilárd urán-hexafluoridot tartalmazhatnak, és a szállításra való átadáskor a küldeménydarab belső nyomása nem lehet nagyobb az atmoszferikus nyomásnál.

#### 2.2.7.2.4.6 $B(U)$ , $B(M)$ és $C$ típusú küldeménydarabok besorolása

##### 2.2.7.2.4.6.1 A 2.2.7.2.4 pont (2.2.7.2.4.1 – 2.2.7.2.4.5 alpontok) szerint máshová nem sorolt küldeménydarabokat a származási ország illetékes hatósága által kiadott küldeménydarab-minta engedélynek megfelelően kell besorolni.

##### 2.2.7.2.4.6.2 Egy küldeménydarab csak akkor sorolható be $B(U)$ típusú küldeménydarabként, ha nem tartalmaz:

- nagyobb aktivitást, mint a küldeménydarab-mintára engedélyezett;
- más radionuklidokat, mint a küldeménydarab-mintára engedélyezett; vagy
- olyan anyagokat, amelyek alakjukban, fizikai vagy kémiai állapotukban a küldeménydarab-minta engedélyezett tartalmától eltérnek,

amint a küldeménydarab-minta engedélyben meg van határozva.

##### 2.2.7.2.4.6.3 Egy küldeménydarab csak akkor sorolható be $B(M)$ típusú küldeménydarabként, ha nem tartalmaz:

- nagyobb aktivitást, mint a küldeménydarab-mintára engedélyezett;
- más radionuklidokat, mint a küldeménydarab-mintára engedélyezett; vagy
- olyan anyagokat, amelyek alakjukban, fizikai vagy kémiai állapotukban a

küldeménydarab-minta engedélyezett tartalmától eltérnek,  
amint a küldeménydarab-minta engedélyben meg van határozva.

**2.2.7.2.4.6.4** Egy küldeménydarab csak akkor sorolható be C típusú küldeménydarabként, ha nem tartalmaz

- a) nagyobb aktivitást, mint a küldeménydarab-mintára engedélyezett;
  - b) más radionuklidokat, mint a küldeménydarab-mintára engedélyezett; vagy
  - c) olyan anyagokat, amelyek alakjukban, fizikai vagy kémiai állapotukban a küldeménydarab-minta engedélyezett tartalmától eltérnek,
- amint a küldeménydarab-minta engedélyben meg van határozva.

**2.2.7.2.5** *Külön megegyezés*

Egy radioaktív anyag akkor sorolható be külön megegyezés alapján szállított anyagként, ha az 1.7.4 szakasz szerint kívánják szállítani.

## 2.2.8 8 osztály Maró anyagok

### 2.2.8.1 *Kritériumok*

2.2.8.1.1 A 8 osztály fogalmkörébe azok az anyagok tartoznak, amelyek vegyi reakciójukkal a velük érintkezésbe kerülő hámszövetet – a bőr hámrétegét vagy a nyálkahártyát – megtámadják, vagy elfolyás esetén képesek megrongálni vagy tönkretenni más árukat vagy a szállítóeszközöket. Ugyancsak ezen osztály fogalmkörébe tartoznak azok az anyagok, amelyek csak víz jelenlétében képeznek maró anyagot, vagy amelyek a levegő természetes nedvességének jelenlétében maró gőzöket vagy ködöket fejlesztenek.

2.2.8.1.2 A 8 osztály anyagai és tárgyai a következők szerint vannak csoportosítva:

C1 – C10 Maró anyagok járulékos veszély nélkül

C1 – C4 Savas anyagok:

C1 Szervetlen, folyékony anyagok

C2 Szervetlen, szilárd anyagok

C3 Szerves, folyékony anyagok

C4 Szerves, szilárd anyagok

C5 – C8 Bázikus jellegű anyagok:

C5 Szervetlen, folyékony anyagok

C6 Szervetlen, szilárd anyagok

C7 Szerves, folyékony anyagok

C8 Szerves, szilárd anyagok

C9 – C10 Egyéb maró anyagok:

C9 Folyékony anyagok

C10 Szilárd anyagok

C11 Tárgyak

CF Maró, gyúlékony anyagok:

CF1 Folyékony anyagok

CF2 Szilárd anyagok

CS Maró, önmelegedő anyagok:

CS1 Folyékony anyagok

CS2 Szilárd anyagok

CW Maró, vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztő anyagok:

CW1 Folyékony anyagok

CW2 Szilárd anyagok

CO Maró, gyújtó hatású anyagok:

CO1 Folyékony anyagok

CO2 Szilárd anyagok

CT Maró, mérgező anyagok:

CT1 Folyékony anyagok

CT2 Szilárd anyagok

CFT Maró, gyúlékony, mérgező, folyékony anyagok

COT Maró, gyújtó hatású, mérgező anyagok.

*Besorolás és a csomagolási csoportokhoz való hozzárendelés*

**2.2.8.1.3** A 8 osztály anyagait a szállítás során általuk képviselt veszély mértéke szerint a következő három csomagolási csoport valamelyikéhez kell hozzárendelni:

I csomagolási csoport: erősen maró anyagok

II csomagolási csoport: maró anyagok

III csomagolási csoport: gyengén maró anyagok.

**2.2.8.1.4** A 8 osztályba sorolt anyagokat és tárgyakat a 3.2 fejezet „A” táblázata sorolja fel. Az anyagok hozzárendelése az I, a II és a III csomagolási csoporthoz tapasztalati alapon történt, figyelembe véve olyan kiegészítő tényezőket is, mint a belélegzési veszély (lásd a 2.2.8.1.5 pontot) és a vízzel való reakció (beleértve a veszélyes bomlástermékek képződését).

**2.2.8.1.5** Azokat az anyagokat és készítményeket, amelyek kielégítik a 8 osztály feltételeit és az I csomagolási csoportnak megfelelő por és köd belélegzési mérgezőképességgel ( $LC_{50}$ ) rendelkeznek, de a lenyelés vagy bőrön át való felszívódás esetén a mérgezőképességük a III csomagolási csoportnak megfelelő vagy annál kevésbé mérgezőek, a 8 osztályba kell sorolni.

**2.2.8.1.6** A 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint nem említett anyagok, beleértve a keverékeket is, a 2.2.8.3 bekezdés megfelelő tétele alá és a megfelelő csomagolási csoporthoz a következő a) – c) pont kritériumai szerint, azon érintkezési időtartam alapján sorolhatók be, amely alatt az emberi bőr roncsolódása annak teljes vastagságában bekövetkezik.

A folyékony anyagoknál, ill. azoknál a szilárd anyagoknál, amelyek a szállítás alatt folyékonyvá válhatnak, ha feltételezhető, hogy nem okoznak az emberi bőrön, annak teljes vastagságában roncsolódást, figyelembe kell venni a fémfelületekre gyakorolt korróziós hatás lehetőségét. A csomagolási csoportba sorolás során figyelembe kell venni az emberen bekövetkezett balesetknél szerzett tapasztalatokat. Az emberen szerzett tapasztalatok hiányában a csomagolási csoportba sorolást kísérletek adatai alapján kell végezni, összhangban az OECD 404 Útmutatóval<sup>8)</sup>.

- a) azok az anyagok, amelyek a sértetlen bőrszövet teljes vastagságban bekövetkező roncsolódását okozzák legfeljebb 3 percig tartó érintkezés után 60 perces megfigyelési időtartamon belül, az I csomagolási csoport anyagai;
- b) azok az anyagok, amelyek a sértetlen bőrszövet teljes vastagságban bekövetkező roncsolódását okozzák 3 percnél hosszabb ideig, de legfeljebb 60 percig tartó érintkezés után 14 napos megfigyelési időtartamon belül, a II csomagolási csoport anyagai;
- c) a következő anyagok a III csomagolási csoport anyagai:
  - azok az anyagok, amelyek a sértetlen bőrszövet teljes vastagságban bekövetkező roncsolódását okozzák 60 percnél hosszabb ideig, de legfeljebb 4 óráig tartó érintkezés után 14 napos megfigyelési időtartamon belül; vagy
  - azok az anyagok, amelyek nem okozzák a sértetlen bőrszövet teljes vastagságban bekövetkező roncsolódását, de a korróziósebesség – ha mindkét fémen vizsgálják – akár az acél, akár az alumínium felületen 55 °C vizsgálati hőmérsékleten meghaladja az évi 6,25 mm-t. Az acélon végzett vizsgálatához S235JR+CR (1.0037, ill.

8) OECD Útmutató vegyszerek vizsgálatára, No. 404 „Akut bőrirritáció/maró hatás”, 1992.



St 37-2), S275J2G3+CR (1.0144, ill. St 44-3), ISO 3574, Unified Numbering System (UNS) G10200 vagy SAE 1020 minőségű acélt, az alumíniumon végzetthez nem eloxált 7075-T6 vagy AZ5GU-T6 minőségű alumíniumot kell használni. Elfogadott vizsgálat található a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv”, III. rész 37. fejezetében.

**Megjegyzés:** Ha az első vizsgálat (akár acélon, akár alumíniumon végzik) azt mutatja, hogy a vizsgált anyag korróziós hatású, a második vizsgálatot a másik fémen nem szükséges végrehajtani.

**2.2.8.1.7** Ha a 8 osztály anyagai valamilyen anyag hozzáadása révén eltérő veszélyességi kategóriába kerülnek át, mint ahová a 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint említett anyagok tartoznak, ezeket a keverékeket azok alá a tételek alá kell besorolni, amelyekbe tényleges veszélyességük mértéke alapján tartoznak.

**Megjegyzés:** Az oldatok és keverékek (készítmények és hulladékok) besorolására lásd még a 2.1.3 szakaszt.

**2.2.8.1.8** A 2.2.8.1.6 pontban található kritériumok alapján az is meghatározható, hogy egy név szerint feltüntetett vagy egy név szerint feltüntetett anyagot tartalmazó oldat vagy keverék természete olyan, az anyag nem esik ezen osztály előírásainak hatálya alá.

**2.2.8.1.9** Azok az anyagok, oldatok és keverékek, amelyek

- a módosított 67/548/EGK<sup>9)</sup> vagy az 1999/45/EK<sup>10)</sup> Irányelv kritériumai alapján, ezen irányelvek szerint nem számítanak marónak, és
- nem mutatnak maró hatást az acélon és az alumíniumon

a 8 osztályba nem tartozó anyagoknak tekinthetők.

**Megjegyzés:** Az ENSZ Minta Szabályzatban felsorolt UN 1910 kalcium-oxid és UN 2812 nátrium-aluminát nem tartozik az ADR előírásainak hatálya alá.

## **2.2.8.2** *A szállításból kizárt anyagok*

**2.2.8.2.1** A 8 osztály vegyileg nem állandó anyagai csak akkor adhatók át szállításra, ha megtették a szükséges intézkedéseket, hogy megakadályozzák a szállítás alatti veszélyes bomlásukat vagy polimerizációjukat. Ennek elérésére különösen azt kell biztosítani, hogy a tartályok, ill. tartányok ne tartalmazzanak olyan anyag(ka)t, amelyek ilyen reakciókat okozhatnak.

**2.2.8.2.2** A következő anyagok a szállításból ki vannak zárva:

- UN 1798 királyvíz (salétromsav és sósav keveréke);
- a vegyileg nem állandó, kimerült kénsavkeverékek;
- a nem denitrált, vegyileg nem állandó nitrálsav keverékek és az elhasznált kénsav és salétromsav keverékek;
- perklórsav vizes oldata 72 tömeg%-nál több tiszta savtartalommal és a perklórsav keverékei vízen kívül más folyadékkal.

---

9) Az Európai Közösségek Tanácsának 1967. június 27-i 67/548/EGK Irányelve a tagállamok veszélyes anyagok osztályozására, csomagolására és címkézésére vonatkozó jogszabályainak és közigazgatási előírásainak közelítéséről (Az EK Hivatalos Lapja, L 196. szám, 1967.08.16.).

10) Az Európai Parlament és a Tanács 1999. május 31-i 1999/45/EK Irányelve a tagállamok veszélyes készítmények osztályozására, csomagolására és címkézésére vonatkozó jogszabályainak és közigazgatási előírásainak közelítéséről (lásd az EK Hivatalos Lapja, L 200. szám, 1999.07.30., p. 1-68.).

### 2.2.8.3 A gyűjtőmegnevezések felsorolása

Járolékos veszély	Osztályozási kód	UN szám	Az anyag vagy tárgy megnevezése	
Maró anyagok járulékos veszély nélkül				
Savas anyagok	szervetlen	2584	FOLYÉKONY ALKIL-SZULFONSAVAK 5%-nál több szabad kénsav-tartalommal vagy	
		2584	FOLYÉKONY ARIL-SZULFONSAVAK 5%-nál több szabad kénsav-tartalommal	
		2837	BISZULFÁTOK VIZES OLDATAI	
		2693	BISZULFITOK, VIZES OLDAT, M.N.N.	
		3264	MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N.	
	szilárd	2583	SZILÁRD ALKIL-SZULFONSAVAK 5%-nál több szabad kénsav-tartalommal vagy	
		2583	SZILÁRD ARIL-SZULFONSAVAK 5%-nál több szabad kénsav-tartalommal	
		1740	SZILÁRD HIDROGÉN-DIFLUORIDOK, M.N.N.	
		3260	MARÓ, SZILÁRD, SAVAS, SZERVETLEN ANYAG, M.N.N.	
jellegetű anyagok	szerves	2586	FOLYÉKONY ALKIL-SZULFONSAVAK legfeljebb 5% szabad kénsav-tartalommal vagy	
		2586	FOLYÉKONY ARIL-SZULFONSAVAK legfeljebb 5% szabad kénsav-tartalommal	
		2987	MARÓ KLÓR-SZILÁNOK, M.N.N.	
		3145	FOLYÉKONY ALKIL-FENOLOK, M.N.N. (a C <sub>2</sub> -C <sub>12</sub> homológokat beleértve)	
		3265	MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVES ANYAG, M.N.N.	
	szervetlen	2585	SZILÁRD ALKIL-SZULFONSAVAK legfeljebb 5% szabad kénsav-tartalommal vagy	
		2585	SZILÁRD ARIL-SZULFONSAVAK legfeljebb 5% szabad kénsav-tartalommal	
		2430	SZILÁRD ALKIL-FENOLOK, M.N.N. (a C <sub>2</sub> -C <sub>12</sub> homológokat beleértve)	
		3261	MARÓ, SZILÁRD, SAVAS SZERVES ANYAG, M.N.N.	
Bázikus jellegetű anyagok	szervetlen	2797	LÚGOS AKKUMULÁTOR FOLYADÉK	
		1719	MARÓ, LÚGOS FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	
	szerves	3266	MARÓ, FOLYÉKONY, LÚGOS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N.	
		3262	MARÓ, SZILÁRD, LÚGOS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N.	
Egyéb maró anyagok	szerves	2735	FOLYÉKONY, MARÓ AMINOK, M.N.N. vagy	
		2735	FOLYÉKONY, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N.	
		3267	MARÓ, FOLYÉKONY, LÚGOS SZERVES ANYAG, M.N.N.	
		szilárd	3259	SZILÁRD, MARÓ AMINOK, M.N.N. vagy
			3259	SZILÁRD, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N.
	3263		MARÓ, SZILÁRD, LÚGOS SZERVES ANYAG, M.N.N.	
	szervetlen	3066	FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy	
		3066	FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítót vagy oldószert)	
		1903	FOLYÉKONY, MARÓ FERTŐTLENÍTŐSZER, M.N.N.	
		2801	FOLYÉKONY, MARÓ SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy	
2801		FOLYÉKONY, MARÓ SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N.		
Tárgyak	szilárd <sup>a)</sup>	1760	MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	
		3147	SZILÁRD, MARÓ SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy	
		3147	SZILÁRD, MARÓ SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N.	
		3244	MARÓ FOLYADÉK TARTALMÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	
		1759	MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	
		C11	2794 NEDVES, SAVAS AKKUMULÁTORTELEPEK elektromosság tárolására 2795 NEDVES, LÚGOS AKKUMULÁTORTELEPEK elektromosság tárolására 2800 KIFOLYÁSBIZTOS, NEDVES AKKUMULÁTORTELEPEK elektromosság tárolására 3028 SZILÁRD KÁLIUM-HIDROXID TARTALMÚ, SZÁRAZ AKKUMULÁTORTELEPEK elektromosság tárolására	

### 2.2.8.3 A gyűjtőmegnevezések felsorolása (folyt.)

Járulékos veszély	Osztályozási kód	UN szám	Az anyag vagy tárgy megnevezése
Maró anyagok járulékos veszélyekkel			
Gyúlékony	folyékony anyagok <sup>b)</sup>	CF1	3470 MARÓ, GYÚLÉKONY FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist)
			3470 MARÓ, GYÚLÉKONY FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítót és oldószert)
			2734 FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚLÉKONY AMINOK, M.N.N. vagy
			2734 FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚLÉKONY POLIAMINOK, M.N.N.
			2986 MARÓ, GYÚLÉKONY KLÓR-SZILÁNOK, M.N.N.
		2920 MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, GYÚLÉKONY, M.N.N.	
CF	szilárd anyagok	CF2	2921 GYÚLÉKONY, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
Önmelegedő	folyékony anyagok	CS1	3301 ÖNMELEGEDŐ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.
	szilárd anyagok	CS2	3095 ÖNMELEGEDŐ, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
Vizzel reaktív	folyékony anyagok <sup>b)</sup>	CW1	3094 VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.
	szilárd anyagok	CW2	3096 VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
Gyújtó hatású	folyékony anyagok	CO1	3093 GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.
	szilárd anyagok	CO2	3084 GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
Mérgező <sup>d)</sup>	folyékony anyagok <sup>c)</sup>	CT1	3471 HIDROGÉN-DIFLUORID OLDAT, M.N.N.
	szilárd anyagok <sup>e)</sup>	CT2	2922 MÉRGEZŐ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.
Gyúlékony, folyékony, mérgező anyagok <sup>d)</sup>		CFT	(Ilyen osztályozási kóddal nincs gyűjtőmegnevezés. Ha szükséges, a 2.1.3.10 bekezdés veszélyességi rangsor táblázata alapján meghatározandó, másik osztályozási kód valamely gyűjtőmegnevezése alá kell sorolni.)
Gyújtó hatású, mérgező anyagok <sup>d,e)</sup>		COT	(Ilyen osztályozási kóddal nincs gyűjtőmegnevezés. Ha szükséges, a 2.1.3.10 bekezdés veszélyességi rangsor táblázata alapján meghatározandó, másik osztályozási kód valamely gyűjtőmegnevezése alá kell sorolni.)

#### Megjegyzés:

- Az ADR előírásainak hatálya alá nem tartozó szilárd anyagok és maró folyadékok keverékei a 3244 azonosító szám alatt szállíthatók anélkül, hogy a 8 osztály besorolási feltételeit alkalmazni kellene, amennyiben az anyag berakása során, ill. a csomagolóeszköz, a konténer vagy a jármű lezárásakor szabad folyadék szemmel nem látható. Minden egyes csomagolóeszköznek olyan gyártási típusnak kell megfelelni, ami sikeresen kiállta a II csomagolási csoportra előírt tömörségi próbát.
- Azok a klór-szilánok, amelyek vízzel vagy nedves levegővel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztenek, a 4.3 osztály anyagai.
- A túlnyomórészt mérgező tulajdonságokkal bíró klór-formiátok a 6.1 osztály anyagai.
- Azok a maró anyagok, amelyek a 2.2.61.1.4 – 2.2.61.1.9 pont szerint belégzésre nagyon mérgezők, a 6.1 osztály anyagai.
- az UN 2505 ammónium-fluorid, az UN 1812 szilárd kálium-fluorid, az UN 1690 szilárd nátrium-fluorid, az UN 2674 nátrium-fluoro-szilikát, az UN 2856 fluoroszilikátok, m.n.n., az UN 3415 nátrium-fluorid oldat és az UN 3422 kálium-fluorid oldat a 6.1 osztály anyagai.

## 2.2.9 9 osztály Különféle veszélyes anyagok és tárgyak

### 2.2.9.1 *Kritériumok*

2.2.9.1.1 A 9 osztály címének fogalmkörébe azok az anyagok és tárgyak tartoznak, amelyek a szállítás során olyan veszélyt képviselnek, ami nem esik a többi osztály fogalmkörébe.

2.2.9.1.2 A 9 osztály anyagai és tárgyai a következők szerint vannak csoportosítva:

M1 Anyagok, amelyek finom poruk belélegzése esetén az egészséget veszélyeztethetik

M2 Anyagok és készülékek, amelyekből tűz esetén dioxinok képződhetnek

M3 Gyúlékony gőzöket fejlesztő anyagok

M4 Lítium akkumulátorok

M5 Biztonsági felszerelések

M6 – M8 Környezetre veszélyes anyagok:

M6 Vízi környezetre veszélyes, folyékony anyagok

M7 Vízi környezetre veszélyes, szilárd anyagok

M8 Géntechnológiával módosított mikroorganizmusok és élő szervezetek

M9 – M10 Magas hőmérsékletű anyagok:

M9 Folyékony anyagok

M10 Szilárd anyagok

M11 Egyéb anyagok, amelyek a szállítás alatt veszélyt jelentenek, de egyetlen más osztály meghatározásának sem felelnek meg.

#### *Fogalmeghatározások és besorolás*

2.2.9.1.3 A 9 osztályba sorolt anyagokat a 3.2 fejezet „A” táblázata sorolja fel. A 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint nem említett anyagok és tárgyak besorolását ezen táblázat, ill. a 2.2.9.3 bekezdés megfelelő tétele alá 2.2.9.1.4 – 2.2.9.1.14 pont szerint kell végezni.

#### *Anyagok, amelyek finom poruk belélegzése esetén az egészséget veszélyeztethetik*

2.2.9.1.4 Azon anyagok közé, amelyek finom poruk belélegzése esetén az egészséget veszélyeztethetik, az azbeszt és az azbesztet tartalmazó keverékek tartoznak.

#### *Anyagok és készülékek, amelyekből tűz esetén dioxinok képződhetnek*

2.2.9.1.5 Azon anyagok és készülékek közé, amelyekből tűz esetén dioxinok képződhetnek, a poliklórozott és polihalogénezett bifenilek és terfenilek (PCB-k és PCT-k), valamint az ezeket az anyagokat tartalmazó keverékek, továbbá az ilyen anyagokat vagy keverékeket tartalmazó készülékek, mint pl. transzformátorok, kondenzátorok tartoznak.

**Megjegyzés:** Az olyan keverékek, amelyek PCB- vagy PCT-tartalma nem haladja meg az 50 mg/kg értéket, nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá.

#### *Gyúlékony gőzöket fejlesztő anyagok*

2.2.9.1.6 A gyúlékony gőzöket fejlesztő anyagok közé tartoznak azok a polimerek, amelyek legfeljebb 55 °C lobbaspontú gyúlékony folyadékot tartalmaznak.

### *akkumulátorok*

**2.2.9.1.7** A „lítium akkumulátorok” fogalom azokra a cellákra és akkumulátorokra terjed ki, amelyek bármilyen formában lítiumot tartalmaznak. Ezek akkor sorolhatók a 9 osztályba, ha kielégítik a 3.3 fejezet 230 különleges előírását. Ha kielégítik 3.3 fejezet 188 különleges előírását, nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá. A besorolást a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” 38.3 bekezdésének előírásai szerint kell végezni.

### *Biztonsági felszerelések*

**2.2.9.1.8** A biztonsági felszerelések közé tartoznak azok a mentőeszközök és gépjármű tartozékok, amelyek megfelelnek a 3.3 fejezet 235, ill. 296 különleges előírásában szereplő leírásnak.

### *Környezetre veszélyes anyagok*

**2.2.9.1.9** (törölve)

### *Vízi környezetet szennyező anyagok*

**2.2.9.1.10** Környezetre (vízi környezetre) veszélyes anyagok

**2.2.9.1.10.1** Általános fogalommeghatározás

**2.2.9.1.10.1.1** Környezetre veszélyes anyagok – többek között – a vízi környezetet szennyező folyékony vagy szilárd anyagok, valamint az ilyen anyagok oldatai és keverékei (készítmények és hulladékok).

A 2.2.9.1.10 pont alkalmazásában az „anyag” olyan természetes állapotban előforduló vagy gyártási folyamatból származó kémiai elem és vegyületei, amely a termék stabilitásának megőrzéséhez szükséges adalékanyagot és az alkalmazott eljárásból származó szennyezőt is tartalmazhat, de nem tartalmaz olyan oldószert, amely az anyag stabilitásának befolyásolása vagy összetételének megváltoztatása nélkül elkülöníthető.

**2.2.9.1.10.1.2** A vízi környezet a vízben élő vízi szervezetek, ill. a vízi életközösség szempontjából, értelmezendő, amelynek a vízi szervezetek a részét képezik.<sup>11)</sup> Ezért a veszély azonosításának alapja az anyag, ill. keverék vízi toxicitása, ezt azonban módosíthatják a lebomlásra és a bioakkumulációra vonatkozó további adatok.

**2.2.9.1.10.1.3** A következő besorolási eljárás célja, hogy mindenfajta anyagra, ill. keverékre alkalmazni lehessen, tudatában kell lenni azonban, hogy bizonyos esetekben, pl. fémeknél vagy nehezen oldható szerves vegyületeknél különleges útmutatás<sup>12)</sup> szükséges.

**2.2.9.1.10.1.4** Az itt használt kifejezések és betűszavak jelentése a következő:

- **BCF**: biokoncentrációs tényező
- **BOD**: biokémiai oxigénigény
- **COD**: kémiai oxigénigény
- **GLP**: helyes laboratóriumi gyakorlat
- **EC<sub>50</sub>**: az anyag tényleges koncentrációja, amely a legnagyobb válaszreakció 50%-át eredményezi;
- **ErC<sub>50</sub>**: a növekedés csökkenése szempontjából meghatározott EC<sub>50</sub> érték

11) Ez nem vonatkozik az olyan vízszennyező anyagokra, amelyeknél a vízi környezeten túlmenő hatásokat, pl. az emberi egészségre gyakorolt hatást is szükséges lehet figyelembe venni.

12) Megtalálható a GHS 10 Mellékletében.

- $K_{ow}$ : oktanol/víz megoszlási együttható;
- $LC_{50}$  (50%-os halálos koncentráció): az anyag azon koncentrációja a vízben, amely a kísérleti állatcsoport 50%-ának (felének) elhullását okozza;
- $L(E)C_{50}$ :  $LC_{50}$  vagy  $EC_{50}$ ;
- $NOEC$  (No Observed Effect Concentration): észlelhető hatást nem okozó koncentráció;
- OECD Test Guidelines: a Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet (OECD) által kiadott vizsgálati irányelvek.

#### 2.2.9.1.10.2 Fogalom meghatározás és az adatokra vonatkozó követelmények

##### 2.2.9.1.10.2.1 A környezetre (vízi környezetre) veszélyes anyagok besorolásának alapvető elemei.

- akut vízi toxicitás;
- a bioakkumulációs hajlam vagy a tényleges bioakkumuláció;
- szerves vegyianyagok (biotikus vagy abiotikus) lebomlása;
- krónikus vízi toxicitás.

**2.2.9.1.10.2.2** A harmonizált nemzetközi vizsgálati módszerek alapján nyert adatok előnyösebbek, a gyakorlatban azonban a belföldi vizsgálati módszerek alapján nyert adatok is alkalmazhatók, ha egyenértékűnek tekinthetők. Általánosan elfogadott, hogy az édesvízi és a tengeri fajokra vonatkozó toxicitás azonosnak tekinthető és lehetőleg az OECD vizsgálati irányelvek vagy azzal egyenértékű módszerek alapján kell levezetni, a helyes laboratóriumi gyakorlat (GLP) alapelvei szerint. Ha így nyert adatok nincsenek, a besorolást a rendelkezésre álló legjobb adatok alapján kell elvégezni.

**2.2.9.1.10.2.3** Az akut vízi toxicitást általában a halra vonatkozó 96 órás  $LC_{50}$  (OECD 203 vizsgálati irányelv vagy azzal egyenértékű módszer), a rákfajokra vonatkozó 48 órás  $LC_{50}$  (OECD 202 vizsgálati irányelv vagy azzal egyenértékű módszer) és/vagy az alga fajokra vonatkozó 72 vagy 96 órás  $EC_{50}$  (OECD 201 vizsgálati irányelv vagy azzal egyenértékű módszer) értékek felhasználásával kell meghatározni. Ezekkel a fajokkal bármely vízi szervezetek helyettesíthetők, ill. más fajokkal, pl. békalencsével (Lemna-val) nyert adatok is használhatók, ha a vizsgálati módszer megfelelő.

**2.2.9.1.10.2.4** A bioakkumuláció (biológiai felhalmozódás) az élő szervezetbe bármilyen expozíciós úton (azaz levegőből, vízből, üledékből, talajból, táplálékkal) bekerült anyagnak az átalakítás és kiválasztás után a szervezetben maradt nettó mennyiségét jelenti.

A bioakkumulációs hajlamot általában az oktanol/víz megoszlási együtthatóval kell meghatározni, amit az OECD 107 vagy 117 vizsgálati irányelv szerint meghatározott  $\log K_{ow}$ -ban szoktak megadni. Ezzel ugyan jól jellemezhető a bioakkumulációs hajlam, de a kísérletileg meghatározott: biokoncentrációs tényező (BCF) jobb eredményt ad, ezért ha lehetséges, ezt kell használni. A BCF-t az OECD 305 vizsgálati irányelv szerint kell meghatározni.

**2.2.9.1.10.2.5** A környezetben való lebomlás lehet biotikus vagy abiotikus (pl. hidrolízis), ez a tény a kritériumokban figyelembe van véve. A könnyű biológiai lebonthatóság legegyszerűbben az OECD biológiai lebonthatósági vizsgálatával [OECD 301 vizsgálati irányelv (A–F)] határozható meg. Ha egy anyag ezekben a vizsgálatokban közepes eredményt mutat, abból arra lehet következtetni, hogy a legtöbb környezetben gyorsan bomlik. Tekintettel arra, hogy ezek a vizsgálatok édesvízre vonatkoznak, a tengeri környezetre alkalmasabb, OECD 306 vizsgálati irányelv alapján nyert eredményeket is figyelembe vették. Ha ilyen adat nem áll rendelkezésre, a gyors lebomlásra akkor lehet következtetni, ha az ötnapos BOD és a

**COD hányadosa ( $BOD_5 / COD \geq 0,5$ ).**

A gyors lebonthatóság meghatározásánál az abiotikus lebomlás (pl. hidrolízis), az elsődleges biotikus és az elsődleges abiotikus lebomlás, nemvizes közegben való lebomlás és a környezetben való bizonyítottan gyors lebomlás, mind figyelembe vehető<sup>13)</sup>

Egy anyag akkor tekintendő a környezetben gyorsan lebomlóknak, ha a következő kritériumoknak megfelel:

- a) a 28 napos könnyű biológiai lebonthatósági vizsgálat során a következő lebomlási szinteket éri el:
  - i) az oldott szerves széntartalom alapuló vizsgálatnál: 70%-ot;
  - ii) az oxigén fogyáson vagy a szén-dioxid képződésen alapuló vizsgálatnál: az elméleti maximumok 60%-át.

Ezeket az értékeket 10 napon belül kell elérni attól a naptól kezdve, amikor a biológiai lebomlás első alkalommal 10% felett volt; vagy

- b) ha csak a  $BOD$  és a  $COD$  értékek állnak rendelkezésre:  $BOD_5 / COD \geq 0,5$ ; vagy
- c) egyéb, meggyőző tudományos bizonyíték van arra, hogy az anyag, ill. keverék a vízi környezetben, 28 napon belül 70% fölötti mértékben lebomlik (biotikus és/vagy abiotikus úton).

**2.2.9.1.10.2.6** A krónikus toxicitásra kevesebb adat áll rendelkezésre, mint az akut toxicitásra, és a vizsgálati eljárások is kevésbé egységesek. Az OECD 210 (hal korai életszakasz) vagy 211 (vízibolha szaporodás) vizsgálati irányelv, valamint az OECD 201 (alga növekedés gátlása) vizsgálati irányelv alapján nyert adatok elfogadhatók. Egyéb, nemzetközileg elismert, hiteles vizsgálatok is alkalmazhatók. Az „észlelhető hatást nem okozó koncentráció”-t ( $NOEC$ ) vagy más, egyenértékű  $L(E)C_x$  értéket kell használni.

### **2.2.9.1.10.3** Az anyagok besorolási kategóriái és kritériumai

Egy anyagot akkor kell a „környezetre (vízi környezetre) veszélyes anyag”-nak besorolni, ha a következő táblázatokban az akut-1 kategóriára, a krónikus-1 kategóriára vagy a krónikus-2 kategóriára feltüntetett kritériumok teljesülnek:

**Akut toxicitás:**

<b>Kategória: Akut-1</b>	
Akut toxicitás:	
96 órás $LC_{50}$ (halra)	$\leq 1$ mg/l és/vagy
48 órás $EC_{50}$ (rákokra)	$\leq 1$ mg/l és/vagy
72 vagy 96 órás $ErC_{50}$ (algákra vagy egyéb vízinövényekre)	$\leq 1$ mg/l

**Krónikus toxicitás**

<b>Kategória: Krónikus-1</b>	
Akut toxicitás:	
96 órás $LC_{50}$ (halra)	$\leq 1$ mg/l és/vagy
48 órás $EC_{50}$ (rákokra)	$\leq 1$ mg/l és/vagy
72 vagy 96 órás $ErC_{50}$ (algákra vagy egyéb vízinövényekre)	$\leq 1$ mg/l
és az anyag nem bomlik le gyorsan és/vagy a $\log K_{ow} \geq 4$ (kivéve, ha a kísérletileg meghatározott $BCF < 500$ )	

13) Az adatok értelmezésére különleges útmutatás található a GHS 4.1 fejezetében és 9 Mellékletében

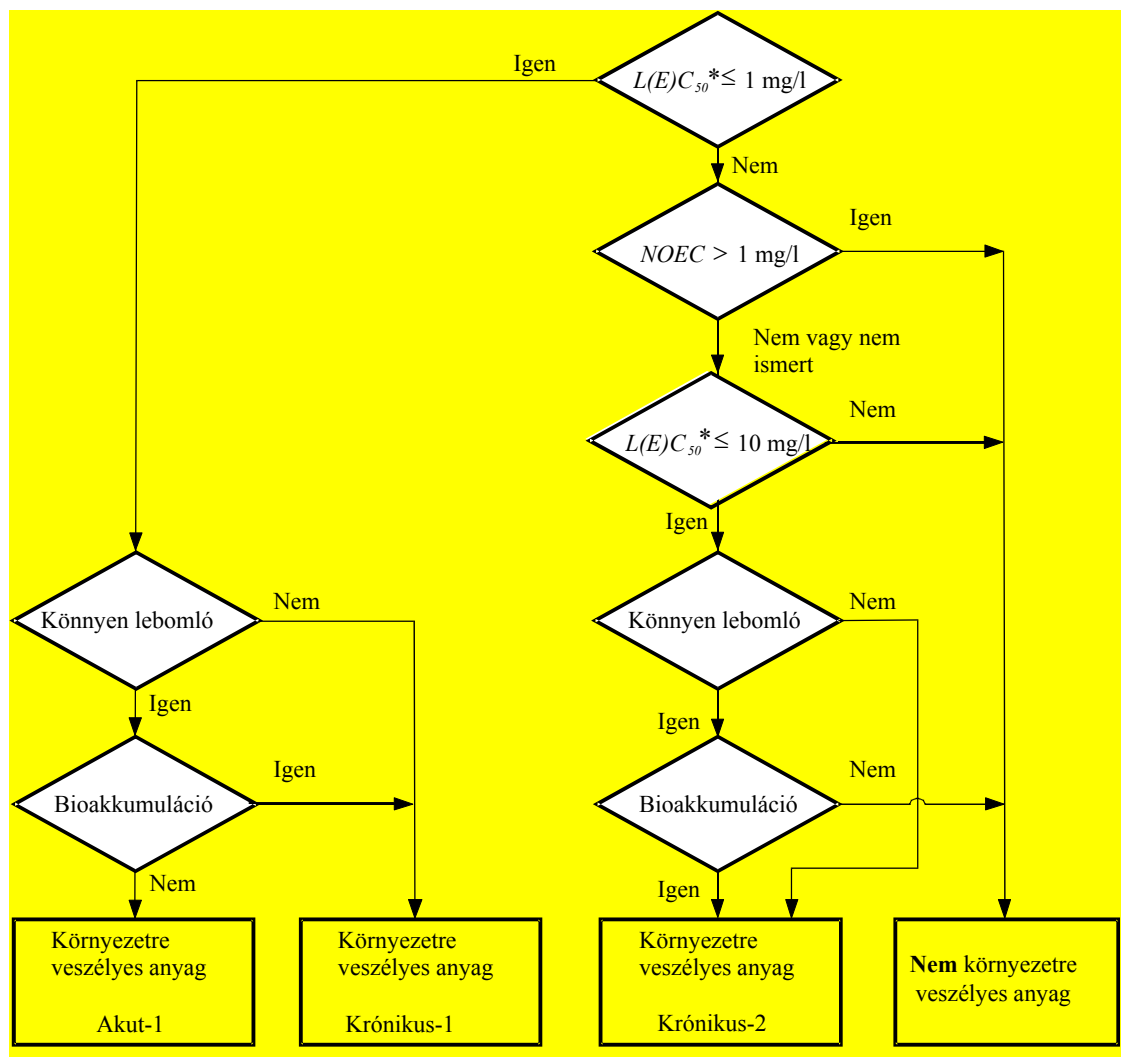
**Kategória: Krónikus-2**

**Akut toxicitás:**

96 órás $LC_{50}$ (halra)	>1 – ≤ 10 mg/l és/vagy
48 órás $EC_{50}$ (rákokra)	>1 – ≤ 10 mg/l és/vagy
72 vagy 96 órás $ErC_{50}$ (algákra vagy egyéb vízínövényekre)	>1 – ≤ 10 mg/l

és az anyag nem bomlik le gyorsan és/vagy a  $\log K_{ow} \geq 4$  ( kivéve, ha a kísérletileg meghatározott  $BCF < 500$ ), kivéve ha a krónikus toxicitás  $NOEC$  szintek > 1 mg/l

A követendő eljárást a következő besorolási folyamatábra mutatja



\* A 96 órás  $LC_{50}$ , a 48 órás  $EC_{50}$ , ill. a 72 órás vagy 96 órás  $ErC_{50}$  közül a legkisebb érték.

**2.2.9.1.10.4 A keverékek besorolási kategóriái és kritériumai**

**2.2.9.1.10.4.1** A keverékek besorolási rendszeréhez tartoznak az anyagok besorolásához használt kategóriák, azaz az akut-1, a krónikus-1 és a krónikus-2 kategória. Annak érdekében, hogy a keverék vízi környezetre való veszélyességének besorolásához az összes rendelkezésre álló adatot felhasználjuk, a következő feltételezést használjuk:



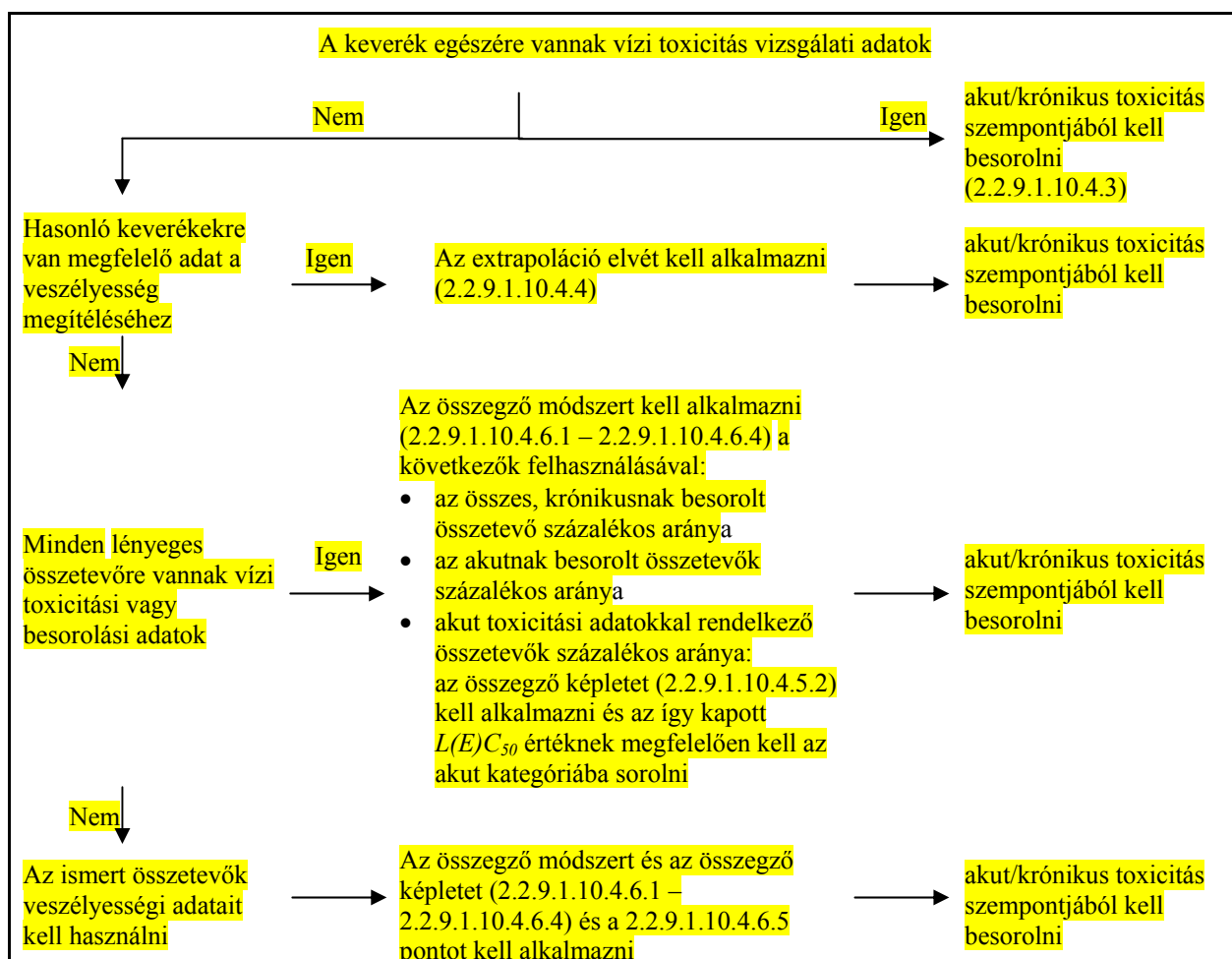
A „lényeges összetevő” a keverékben leglább 1 tömeg%-ban jelenlévő összetevő, kivéve, ha feltételezhető, hogy valamelyik 1 tömeg%-nál kisebb koncentrációban jelenlévő összetevő is lényeges a keverék vízi környezetre való veszélyességének besorolásához (pl. nagyon mérgező összetevők esetében).

**2.2.9.1.10.4.2** A vízi környezetre való veszélyesség besorolásának menete lépcsőzetes, és attól függ, hogy milyen adatok állnak rendelkezésre az egész keverékre, ill. az összetevőire. A lépcsőzetes besorolás elemei a következők:

- a keverékkel végzett vizsgálaton alapuló besorolás;
- az extrapoláció elvén alapuló besorolás;
- „a besorolt összetevők összegzése” módszer és/vagy az „összegző képlet” használata.

A követendő eljárást a következő 2.2.9.1.10.4.2 ábra mutatja.

**2.2.9.1.10.4.2 ábra: A keverékek akut és krónikus vízi környezeti veszélyességének lépcsőzetes besorolása**



**2.2.9.1.10.4.3** Keverékek besorolása abban az esetben, ha a keverék egészére vannak adatok

**2.2.9.1.10.4.3.1** Ha a keverék egészének vízi toxicitását megvizsgálták, akkor az anyagokra elfogadott kritériumok szerint kell besorolni, de csak akut toxicitás tekintetében. A besorolás a halra, a rákokra és az algákra vagy egyéb vízinövényekre nyert adatokon alapul. A keverék egészére vonatkozó  $LC_{50}$ , ill.  $EC_{50}$  értékek alapján a krónikus kategóriákba nem lehet besorolni a keveréket, mivel ahhoz a toxicitási adatok és a környezeti hatásra vonatkozó adatok egyaránt szükségesek, és a keverékekre nem léteznek lebomlásra és bioakkumulációra vonatkozó

adatok. A krónikus kategóriák besorolási kritériumait azért nem lehet alkalmazni, mert a lebomlási és bioakkumulációs vizsgálati adatok csak egyedi anyagokra értelmezhetők, keverékekre nem.

**2.2.9.1.10.4.3.2** Ha a keverék egészének akut toxicitására vannak adatok ( $LC_{50}$ , ill.  $EC_{50}$ ), akkor ezeket az adatokat és az összetevők krónikus toxicitás szerinti besorolására vonatkozó ismereteket kell felhasználni a vizsgált keverék besorolásának véglegesítéséhez, a következők szerint. Ha a krónikus (hosszú távú) toxicitásra vonatkozóan *NOEC* adatok is vannak, akkor azokat is fel kell használni.

a) A vizsgált keverék  $L(E)C_{50}$  ( $LC_{50}$  vagy  $EC_{50}$ ) értéke  $\leq 1$  mg/l és a *NOEC* értéke  $\leq 1,0$  mg/l vagy nem ismert:

– a keveréket az akut-1 kategóriába kell sorolni ;

– „a besorolt összetevők összegzése” módszert kell alkalmazni (lásd a 2.2.9.1.10.4.6.3 és a 2.2.9.1.10.4.6.4 pontot) a krónikus toxicitás megítéléséhez (krónikus-1, krónikus-2 vagy nem kell krónikus kategóriába sorolni);

b) A vizsgált keverék  $L(E)C_{50}$  értéke  $\leq 1$  mg/l és a *NOEC* értéke  $> 1$  mg/l:

– a keveréket az akut-1 kategóriába kell sorolni ;

– „a besorolt összetevők összegzése” módszert kell alkalmazni (lásd a 2.2.9.1.10.4.6.3 és a 2.2.9.1.10.4.6.4 pontot) a krónikus-1 kategóriába való besoroláshoz. Ha a keverék nem tartozik a krónikus-1 kategóriába, akkor nem kell krónikus kategóriába sorolni);

c) A vizsgált keverék  $L(E)C_{50}$  értéke  $> 1$  mg/l vagy nagyobb, mint a vízben való oldhatóság értéke és a *NOEC* értéke  $\leq 1,0$  mg/l vagy nem ismert

– nem kell akut toxicitás szerint besorolni;

– „a besorolt összetevők összegzése” módszert kell alkalmazni (lásd a 2.2.9.1.10.4.6.3 és a 2.2.9.1.10.4.6.4 pontot) krónikus kategóriába való besoroláshoz vagy nem kell krónikus kategóriába sorolni);

d) A vizsgált keverék  $L(E)C_{50}$  értéke  $> 1$  mg/l vagy nagyobb, mint a vízben való oldhatóság értéke és a *NOEC* értéke  $> 1,0$  mg/l:

– sem akut, sem krónikus kategóriába nem kell sorolni.

**2.2.9.1.10.4.4** Az extrapoláció elve

**2.2.9.1.10.4.4.1** Ha magát a keveréket nem vizsgálták a vízi környezetre való veszélyességének megállapítására, viszont az egyes összetevőkre és hasonló, megvizsgált keverékekre elegendő adat áll rendelkezésre ahhoz, hogy a keverék veszélyességét megfelelően jellemezze, akkor ezeket az adatokat kell használni a következő, elfogadott extrapolációs szabály szerint. Ez biztosítja, hogy a besorolási eljárás folyamán a rendelkezésre álló adatokat a lehető legnagyobb mértékben felhasználjuk a keverék veszélyességének jellemzésére, anélkül, hogy további állatkísérletekre volna szükség.

**2.2.9.1.10.4.4.2** Hígítás

**2.2.9.1.10.4.4.2.1** Abban az esetben, ha egy keveréket egy már besorolt másik keverék vagy anyag olyan hígítószerrel történő hígításával állítottak elő, amelynek a vízi környezetre való veszélyessége azonos vagy kisebb mértékű, mint a legkevésbé toxikus eredeti összetevőé, és amely valószínűleg nem befolyásolja a többi összetevő vízi környezetre való veszélyességét, akkor a keveréket az eredeti keverékkel, ill. anyaggal azonosan kell besorolni.

**2.2.9.1.10.4.4.2.2** Abban az esetben, ha egy keveréket egy másik besorolt keverék vagy anyag vízzel vagy más, egyáltalán nem mérgező anyaggal történő hígításával állítottak elő, a keverék toxicitását az eredeti keverék, ill. anyag alapulvételével kell kiszámítani.

#### **2.2.9.1.10.4.4.3 Gyártási tételek**

Egy komplex keverék valamely gyártási tételének a vízi környezetre való veszélyességi besorolása és ugyanakkor a kereskedelmi terméknek, ugyanazon gyártó által, vagy ugyanazon gyártó felügyelete mellett gyártott másik gyártási tételének besorolása alapvetően azonosnak tekintendő, kivéve, ha okkal feltételezhető, hogy olyan jelentős változás következett be, amely a gyártási tételnek a vízi környezetre való veszélyességi besorolását is megváltoztatta. Ez esetben új besorolási eljárás szükséges.

**2.2.9.1.10.4.4.4** A lesgzigorúbb (krónikus-1 és akut-1) kategóriákba sorolt keverékek koncentrációjának növelése

Ha egy krónikus-1 és/vagy akut-1 kategóriába sorolt keverékben a krónikus-1 és/vagy akut-1 kategóriába sorolt összetevők koncentrációját tovább növeljük, a nagyobb koncentrációjú keveréket – további vizsgálat nélkül – ugyanabba a kategóriába kell sorolni, mint az eredeti keveréket.

**2.2.9.1.10.4.4.5** Egy toxikussági kategórián belüli interpoláció

Három, azonos összetevőket tartalmazó keverék esetén, ha A keverék és B keverék ugyanabba a kategóriába tartozik és a C keverékben a toxikológiailag aktív összetevők koncentrációja az A és B keverékben lévő koncentrációk közé esik, ezt a C keveréket ugyanabba a kategóriába kell sorolni, mint az A és a B keveréket.

**2.2.9.1.10.4.4.6** Alapvetően azonos keverékek

Ha adottak a következők:

a) két keverék:

i) A + B;

ii) C + B,

b) a B összetevő koncentrációja a két keverékben azonos;

c) az A összetevő koncentrációja az i) pont szerinti keverékben azonos a C összetevő koncentrációjával az ii) pont szerinti keverékben;

d) az A és a C besorolása ismert és azonos, vagyis ugyanabba a veszélyességi kategóriába tartoznak, és nem valószínű, hogy a B összetevő vízi toxicitását befolyásolják,

akkor az ii) pont szerinti keveréket nem kell vizsgálni, ha az i) pont szerinti keveréket megvizsgálták és mindkét keveréket ugyanabba a kategóriába sorolják.

**2.2.9.1.10.4.5** Keverékek besorolása abban az esetben, ha a keverék mindegyik összetevőjére vagy csak néhányra vannak adatok

**2.2.9.1.10.4.5.1** A keverék besorolását a besorolt összetevők koncentrációjának összegzésére kell alapozni. Az „akut”, ill. „krónikus” kategóriába sorolt összetevők százalékos aránya az összegző módszer kiinduló adata. Az összegző módszer részletei a 2.2.9.1.10.4.6.1 – 2.2.9.1.10.4.6.4 pontokban találhatóak.

**2.2.9.1.10.4.5.2** Egy keverék lehet már besorolt (akut-1 és/vagy krónikus-1, krónikus-2) összetevők és olyan összetevők kombinációja, amelyekre vannak megfelelő vizsgálati adatok. Ha a keverék több összetevőjére van megfelelő toxicitási adat, akkor ezeknek az összetevőknek az együttes toxicitását a következő összegző képlettel kell kiszámolni, és a kiszámított toxicitás alapján kell a keverék ezen részének akut toxicitási veszélyét meghatározni, amit azután az összegző módszerben használunk.

$$\frac{\sum C_i}{L(E)C_{50m}} = \sum \frac{C_i}{L(E)C_{50i}}$$

ahol:

$C_i$  = az  $i$ -edik összetevő koncentrációja (tömeg%);

$L(E)C_{50i}$  = az  $i$ -edik összetevő  $LC_{50}$  vagy  $EC_{50}$  értéke (mg/l);

$n$  = az összetevők száma,  $i = 1 - n$  ;

$L(E)C_{50m}$  = a keverék azon részének  $L(E)C_{50}$  értéke, amelyre van toxicitási adat.

**2.2.9.1.10.4.5.3** Amikor a keverék egy részére az összegző képletet alkalmazzuk, előnyös, ha a keverék ezen része toxicitását az egyes anyagok azonos fajra (halra, vízibolhára vagy algára) vonatkozó toxicitási értékeivel kiszámoljuk, és azután a kapott legnagyobb toxicitási értéket (azaz a legkisebb értéket) használjuk (vagyis a három faj közül a legérzékenyebbre vonatkozót). Ha azonban nincs minden összetevőre azonos fajra vonatkozó toxicitási adat, az egyes összetevőkre vonatkozóan a toxicitási adatot ugyanúgy kell kiválasztani, mint ahogy az anyagok besorolásánál kell a toxicitási adatot kiválasztani, vagyis a nagyobb toxicitási értéket (a legérzékenyebb vizsgálati élő szervezetre vonatkozót) kell használni. Az így kiszámított akut toxicitás érték alapján kell a keverék ezen részét az akut-1 kategóriához sorolni, ugyanazon kritériumok szerint, mint amelyek az anyagokra vonatkoznak.

**2.2.9.1.10.4.5.4** Ha egy keveréket többféleképpen sorolnak be, a legszigorúbb eredményt adó módszert kell alkalmazni.

**2.2.9.1.10.4.6** Összegző módszer

**2.2.9.1.10.4.6.1** Besorolási eljárás

Általában a keverékeknél a szigorúbb besorolás megelőzi a kevésbé szigorút, például a krónikus-1 kategóriába való besorolás megelőzi a krónikus-2-be való sorolást. Ennek következtében, ha a besorolás eredménye krónikus-1 kategória, a besorolási eljárás befejeződik. Mivel a krónikus-1 kategóriánál nincs szigorúbb, ezért nem szükséges a besorolási eljárást folytatni.

**2.2.9.1.10.4.6.2** Az akut-1 kategóriába való sorolás

**2.2.9.1.10.4.6.2.1** Az akut-1 kategóriába sorolt minden összetevőt figyelembe kell venni (össze kell adni). Ha az összegük 25% vagy annál nagyobb, az egész keveréket az akut-1 kategóriába kell sorolni. Ha a számítás eredménye az, hogy a keverék az akut-1 kategóriába tartozik, a besorolási eljárás befejeződik.

**2.2.9.1.10.4.6.2.2** A keverék akut veszély szerinti besorolása a besorolt összetevők összegzésén alapul, amely a 2.2.9.1.10.4.6.2.2 táblázatban van összefoglalva.

**2.2.9.1.10.4.6.2 táblázat: A keverék akut veszély szerinti besorolása a besorolt összetevők összegzése alapján**

Az adott kategóriába besorolt összetevők összege	A keverék besorolása
$akut-1 \times M^{a)}$ $\geq 25\%$	akut-1

a) Az *M* tényező magyarázatára lásd a 2.2.9.1.10.4.6.4 pontot.

**2.2.9.1.10.4.6.3 A krónikus-1 és krónikus-2 kategóriába való sorolás**

**2.2.9.1.10.4.6.3.1** A krónikus-1 kategóriába sorolt összetevőket össze kell adni. Ha az összeg 25% vagy annál nagyobb, az egész keveréket a krónikus-1 kategóriába kell sorolni. Ha a számítás eredménye az, hogy a keverék a krónikus-1 kategóriába tartozik, a besorolási eljárás befejeződött.

**2.2.9.1.10.4.6.3.2** Ha a keverék nem tartozik a krónikus-1 kategóriába, akkor a krónikus-2 kategóriába való sorolás szempontjából kell vizsgálni. Akkor kell a keveréket a krónikus-2 kategóriába sorolni, ha a krónikus-1 kategóriába sorolt összetevők összegének 10-szerese és a krónikus-2 kategóriába sorolt összetevők összege együttesen 25% vagy annál nagyobb. Ha a számítás eredménye az, hogy a keverék a krónikus-2 kategóriába tartozik, a besorolási eljárás befejeződött.

**2.2.9.1.10.4.6.3.3** A keverék krónikus veszély szerinti besorolása a besorolt összetevők összegzésén alapul, amely a 2.2.9.1.10.4.6.3.3 táblázatban van összefoglalva.

**2.2.9.1.10.4.6.3.3 táblázat: A keverék krónikus veszély szerinti besorolása a besorolt összetevők összegzése alapján**

Az adott kategóriába besorolt összetevők összege	A keverék besorolása:
$krónikus-1 \times M^{a)}$ $\geq 25\%$	krónikus-1
$(M^{a)} \times 10 \times krónikus-1) + krónikus-2$ $\geq 25\%$	krónikus-2

a) Az *M* tényező magyarázatára lásd a 2.2.9.1.10.4.6.4 pontot.

**2.2.9.1.10.4.6.4 Nagyon mérgező összetevőket tartalmazó keverékek**

Az olyan, akut-1 kategóriába sorolt összetevők, amelyek toxicitása jóval kisebb 1 mg/l-nél, befolyásolhatják az egész keverék toxicitását, ezért az összegző módszerben súlyozottan vannak figyelembe véve. Ha a keverékben van akut-1 vagy krónikus-1 kategóriába sorolt összetevő, a 2.2.9.1.10.4.6.2 és 2.2.9.1.10.4.6.3 pontban leírt lépcsőzetes eljárást kell alkalmazni, amelyben az összetevők százalék arányának egyszerű összeadása helyett egy súlyozott összeget használunk, amely az akut-1 kategóriájú összetevők koncentrációjának és egy tényezőnek a szorzata. Ez azt jelenti, hogy a 2.2.9.1.10.4.6.2, ill. a 2.2.9.1.10.4.6.3.3 táblázatok bal oldali oszlopában az akut-1, ill. krónikus-1 kategóriájú összetevők koncentrációja a megfelelő tényezővel megszorozva szerepel. A szorzótényező az összetevők toxicitása alapján van meghatározva, és a következő 2.2.9.1.10.4.6.4 táblázatban szerepel. Ezért az akut-1 és/vagy krónikus-1 kategóriába sorolt összetevőket tartalmazó keverékek összegző módszerrel történő besorolásához ismerni kell az *M* tényező értékét. Ehelyett az összegző képlet is alkalmazható (lásd a 2.2.9.1.10.4.5.2 pontot), ha a keverékben lévő minden, nagyon mérgező összetevőre van toxicitási adat és elegendő bizonyíték van arra, hogy a többi összetevő (beleértve azokat is, amelyekre akut toxicitási adatok nem állnak rendelkezésre), csak enyhén vagy egyáltalán nem mérgező, és nem befolyásolják jelentősen a keverék környezetre való veszélyességét.

#### 2.2.9.1.10.4.6.4 táblázat: A keverékek nagyon mérgező összetevőikhez tartozó szorzótényezők

$L(E)C_{50}$ érték	Szorótényező (M)
$0,1 < L(E)C_{50} \leq 1$	1
$0,01 < L(E)C_{50} \leq 0,1$	10
$0,001 < L(E)C_{50} \leq 0,01$	100
$0,0001 < L(E)C_{50} \leq 0,001$	1000
$0,00001 < L(E)C_{50} \leq 0,0001$	10000
(további tizedes intervallumoként folytatva)	

#### 2.2.9.1.10.4.6.5 Keverék besorolása abban az esetben, ha nincs az összetevőkre használható információ

Abban az esetben, ha a keverék valamely lényeges összetevőjének vízi környezetre való, akut és/vagy krónikus veszélyességére nincs használható adat, a keveréket nem lehet határozott veszélyességi kategóriába sorolni. Ebben az esetben a keveréket az ismert összetevők alapján kell besorolni, és ki kell egészíteni a következő megállapítással: „A keverék x %-a olyan összetevő(k)ből áll, amely(ek)nek vízi környezetre való veszélyessége nem ismert.”

#### 2.2.9.1.10.5 Az ADR alá másként nem sorolt, vízi környezetre veszélyes anyagok és keverékek

##### 2.2.9.1.10.5.1 Az ADR alá másként nem sorolt, vízi környezetre veszélyes anyagokat és keverékeket a következő tételek alá kell sorolni:

UN 3077 KÖRNYEZETRE VESZÉLYES SZILÁRD ANYAG, M.N.N.

UN 3082 KÖRNYEZETRE VESZÉLYES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.

Ezek a tételek a III csomagolási csoportba tartoznak.

##### 2.2.9.1.10.5.2 A 2.2.9.1.10 pont előírásaival ellentétben

- azokat az anyagokat, amelyek sem a 9 osztály valamely tétele alá – az UN 3077 és az UN 3082 kivételével –, sem az 1 – 8 osztály tételei alá nem sorolhatók, de amelyek a Tanács veszélyes anyagok osztályozására, csomagolására és címkézésére vonatkozó törvényi, rendeleti és közigazgatási rendelkezések közelítéséről szóló, módosított 1967. június 27-i 67/548/EGK Irányelve<sup>14)</sup> szerint „Környezetre veszélyes”-ek, azaz „N” betű (R50; R50/53; R51/53) van hozzájuk rendelve; és
- azon anyagok oldatait és keverékeit (készítményeit és hulladékait), amelyek a módosított 67/548/EGK Irányelv szerint „Környezetre veszélyes”-ek, azaz „N” betű (R50; R50/53; R51/53) van hozzájuk rendelve, és amelyek az Európai Parlament és a Tanács a tagállamoknak veszélyes készítmények osztályozására, csomagolására és címkézésére vonatkozó törvényi, rendeleti és közigazgatási rendelkezések közelítéséről szóló 1999. május 31-i, módosított 1999/45/EK Irányelve<sup>15)</sup> szerint is „Környezetre veszélyes”-ek, azaz „N” betű (R50; R50/53; R51/53) van hozzájuk rendelve és nem sorolhatók sem a 9 osztály valamely tétele alá – az UN 3077 és az UN 3082 kivételével –, sem az 1 – 8 osztály tételei alá, a 9 osztály UN 3077, ill. UN 3082 tétel alá kell besorolni.

*Géntechnológiával módosított mikroorganizmusok és élő szervezetek*

#### 2.2.9.1.11 A géntechnológiával módosított mikroorganizmusok (GMMO-k) és élő szervezetek (GMO-

14) Az EK Hivatalos Lapja, L 196. szám, 1967.08.16., 1 - 5. o.).

15) Az EK Hivatalos Lapja, L 200. szám, 1999.07.30., 1 - 68. o.).

k) olyan mikroorganizmusok és élő szervezetek, amelyek genetikai anyagát szándékosan, génebeszeti beavatkozással úgy változtatták meg, ami a természetben nem fordul elő. Ezek a 9 osztályba, az UN 3245 tétel alá tartoznak, ha nem elégítik ki a fertőző anyagok meghatározását, de képesek az állatokat, növényeket vagy mikrobiológiai anyagokat oly módon megváltoztatni, ami a természetes reprodukció eredményeként rendszerint nem következik be.

**Megjegyzés:** 1. Azok a GMMO-k és GMO-k, amelyek fertőzőek, a 6.2 osztály UN 2814, UN 2900, ill. UN 3373 szám anyagai.

2. Azok a GMMO-k és GMO-k, amelyek felhasználását a származási, a tranzit és a célország illetékes hatóságai engedélyezték<sup>16)</sup>, nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá.

3. Élő állatok a 9 osztályba besorolt géntechnológiával módosított mikroorganizmusok szállítására nem használhatók, hacsak az anyag más módon nem szállítható.

#### 2.2.9.1.12 (törölve)

*Magas hőmérsékletű anyagok*

**2.2.9.1.13** A magas hőmérsékletű anyagok olyan anyagok, amelyeket folyékony állapotban 100 °C-on vagy annál magasabb hőmérsékleten, de amennyiben van lobbanáspontjuk, akkor a lobbanáspont alatti hőmérsékleten szállítanak vagy adnak át szállításra. Ide tartoznak azok a szilárd anyagok, amelyeket 240 °C-on vagy annál magasabb hőmérsékleten szállítanak vagy adnak át szállításra.

**Megjegyzés:** A magas hőmérsékletű anyagok csak akkor sorolhatók a 9 osztályba, ha egyetlen más osztály feltételeit sem elégítik ki.

*Egyéb anyagok, amelyek a szállítás alatt veszélyt jelentenek, de egyetlen más osztály meghatározásának sem felelnek meg*

**2.2.9.1.14** A következő egyéb anyagok, amelyek egyetlen más osztály meghatározásának sem felelnek meg, a 9 osztályba vannak besorolva:

szilárd ammóniumvegyületek 60 °C alatti lobbanásponttal  
veszélyt képviselő ditionitok  
erősen illékony folyékony anyagok  
ártalmas gőzöket kibocsátó anyagok  
allergéneket tartalmazó anyagok  
vizsgáló-készletek és elsősegély felszerelések.

**Megjegyzés:** A következő anyagok és tárgyak, amelyeket az ENSZ Minta Szabályzat felsorol, nem esnek az ADR előírásainak hatálya alá: UN 1845 szilárd széndioxid (szárazjég), UN 2071 ammónium-nitrát alapú műtrágya, UN 2216 stabilizált halliszt (halhulladék), UN 2807 mágnesezett anyag, UN 3166 belsőégésű motor vagy gyúlékony gáz üzemű jármű vagy gyúlékony folyadék üzemű jármű, UN 3171 akkumulátorral hajtott jármű vagy akkumulátorral hajtott készülék, UN 3334 légi forgalomban szabályozott folyadék, m.n.n., UN 3335 légi forgalomban szabályozott szilárd anyag, m.n.n. és UN 3363 veszélyes áru készülékben vagy veszélyes áru berendezésben.

---

16) Lásd részletesen a géntechnológiával módosított szervezeteknek a környezetben történő szándékos kibocsátásáról és a 90/220/EGK Tanácsi Irányelv hatályon kívül helyezéséről szóló 2001/18/EK Európai Parlamenti és Tanácsi Irányelv (az EK Hivatalos Lapja, L 106. szám, 2001.04.17., 8 – 14 o.) C részét, amely tartalmazza az Európai Közösség engedélyezési eljárásait. Magyarországon lásd az 1998. évi XXVII. tv-t a géntechnológiai tevékenységről, ill. a végrehajtására kiadott rendeleteket.

### *Csomagolási csoporthoz való hozzárendelés*

**2.2.9.1.15** A 9 osztály anyagai és tárgyai a veszélyességük mértéke alapján a következő csomagolási csoportok valamelyikéhez vannak hozzárendelve, ha a 3.2 fejezet „A” táblázat (4) oszlopában ez fel van tüntetve:

II csomagolási csoport: közepesen veszélyes anyagok

III csomagolási csoport: kevésbé veszélyes anyagok.

### **2.2.9.2** *A szállításból kizárt anyagok és tárgyak*

A következő anyagok és tárgyak a szállításból ki vannak zárva:

- azok a lítium akkumulátorok, amelyek nem felelnek meg a 3.3 fejezet 188, 230 vagy 636 különleges előírásának;
- azoknak a készülékeknek (pl. transzformátoroknak, kondenzátoroknak, hidraulikus berendezéseknek) az üres, tisztítatlan tartóedényei, amelyekben az UN 2315, 3151, 3152 vagy 3432 szám alá besorolt anyagok voltak.



### 2.2.9.3 A gyűjtőmegnevezések felsorolása

Járulékos veszély	Osztályozási kód	UN szám	Az anyag vagy tárgy megnevezése	
Különbféle veszélyes anyagok és tárgyak				
Anyagok, amelyek finom poruk belélegzése esetén az egészséget veszélyeztetik	M1	2212	KÉK AZBESZT (krokidolit) vagy	
		2212	BARNA AZBESZT (amozit)	
		2590	FEHÉR AZBESZT (krizotil, aktinolit, antofillit, tremolit)	
Anyagok és készülékek, amelyekből tűz esetén dioxinok képződhetnek	M2	2315	FOLYÉKONY POLIKLÓROZOTT BIFENILEK	
		3151	FOLYÉKONY POLIHALOGÉNEZETT BIFENILEK vagy	
		3151	FOLYÉKONY POLIHALOGÉNEZETT TERFENILEK	
		3152	SZILÁRD POLIHALOGÉNEZETT BIFENILEK vagy	
		3152	SZILÁRD POLIHALOGÉNEZETT TERFENILEK	
3432	SZILÁRD POLIKLÓROZOTT BIFENILEK			
Gyúlékony gőzöket fejlesztő anyagok	M3	2211	HABOSÍTHATÓ POLIMER GYÖNGYÖK, amelyek gyúlékony gőzöket fejlesztenek	
		3314	MŰANYAG SAJTOLÓANYAG gyúlékony gőzöket fejlesztő, massa, lemez vagy extrudált profil formában	
Lítium akkumulátorok	M4	3090	FÉMLÍTIUM AKKUMULÁTOROK (beleértve a lítiumötvözet akkumulátorokat is)	
		3091	FÉMLÍTIUM AKKUMULÁTOROK KÉSZÜLÉKBEN (beleértve a lítiumötvözet akkumulátorokat is) vagy	
		3091	FÉMLÍTIUM AKKUMULÁTOROK KÉSZÜLÉKKEL EGYBEC SOMAGOLVA	
		3480	LÍTIUMION AKKUMULÁTOROK (beleértve a lítiumion polimer akkumulátorokat is)	
		3481	LÍTIUMION AKKUMULÁTOROK KÉSZÜLÉKBEN (beleértve a lítiumion polimer akkumulátorokat is) vagy	
3481	LÍTIUMION AKKUMULÁTOROK KÉSZÜLÉKKEL EGYBEC SOMAGOLVA (beleértve a lítiumion polimer akkumulátorokat is)			
Biztonsági felszerelések	M5	2990	ÖNFELFÚVÓ MENTŐESZKÖZ	
		3072	NEM ÖNFELFÚVÓ MENTŐESZKÖZ, mely tartozékként veszélyes anyagokat tartalmaz	
		3268	LÉGZSÁK GÁZGENERÁTOR vagy	
Környezetre veszélyes anyagok	M6	3268	LÉGZSÁK MODUL vagy	
		3268	BIZTONSÁGI ÖV ELŐFESZÍTŐ	
		3082	KÖRNYEZETRE VESZÉLYES, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	
Környezetre veszélyes anyagok	M7	3077	KÖRNYEZETRE VESZÉLYES, SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	
		3245	GÉNTÉCHNOLÓGIÁVAL MÓDOSÍTOTT MIKROORGANIZMUSOK vagy	
Magas hőmérsékletű anyagok	M8	3245	GÉNTÉCHNOLÓGIÁVAL MÓDOSÍTOTT ÉLŐ SZERVEZETEK	
		M9	3257	MAGAS HŐMÉRSÉKLETŰ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. 100 °C-on vagy magasabb hőmérsékleten, lobbanásponttal rendelkező anyagoknál lobbanáspontjuk alatti hőmérsékleten (beleértve az olvasztott fémeket, olvasztott sókat, stb.)
			M10	3258
Egyéb anyagok és tárgyak, amelyek a szállítás alatt veszélyt jelentenek, de egyetlen más osztály meghatározásának sem felelnek meg	M11		Itt nincs gyűjtőmegnevezés. Ezzel az osztályozási kóddal csak a 3.2 fejezet „A” táblázatában felsorolt anyagok tartoznak a 9 osztály előírásainak hatálya alá, ezek a következők: 1841 ACETALDEHID-AMMÓNIA 1931 CINK-DITIONIT 1941 DIBRÓM-DIFLUOR-METÁN	

1990	BENZALDEHID
2969	RICINUSMAG vagy
2969	RICINUSMAG LISZT vagy
2969	RICINUSMAG PEHELY vagy
2969	RICINUSMAG POGÁCSA
3316	VIZSGÁLÓKÉSZLET vagy
3316	ELSŐSEGÉLY FELSZERELÉS
3359	GÁZOSÍTÓSZER HATÁSA ALATT ÁLLÓ EGYSÉG

## **2.3 FEJEZET**

### **VIZSGÁLATI ELJÁRÁSOK**

#### **2.3.0 Általános előírások**

Hacsak a 2.2 fejezetben vagy ebben a fejezetben nincs másként előírva, a veszélyes áruk besorolásához azokat a vizsgálati módszereket kell használni, amelyek a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv”-ben találhatók.

#### **2.3.1 Kiizzadási vizsgálat az A típusú robbantóanyagokhoz**

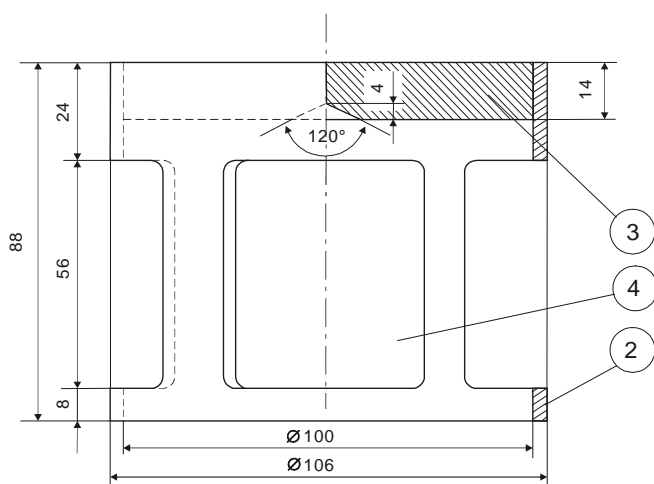
**2.3.1.1** Az A típusú robbantóanyagokat (UN 0081), amennyiben folyékony salétromsav-észter tartalmuk a 40%-ot meghaladja, kiegészítésképpen a “Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv”-ben meghatározott vizsgálatokon kívül a következő kiizzadási vizsgálatnak kell alávetni.

**2.3.1.2** A robbantóanyagok kiizzadási vizsgálatának elvégzésére használt készülék (1 – 3. ábra) egy 40 mm magas, 15,7 mm belső átmérőjű üreges, talpas bronzhenger, amelynek talpa ugyanazon anyagból készült. A henger palástján 20 db 0,5 mm átmérőjű furat van (négy sorban öt-öt furat). Az 52 mm teljes hosszúságú, 48 mm hosszú, hengeres részű bronzdugattyú a függőleges helyzetű bronzhengerbe helyezhető; ez a 15,6 mm átmérőjű dugattyú 2220 g tömegű nehezékekkel van terhelve úgy, hogy a henger fenekére 120 kPa (1,2 bar) nyomás hat.

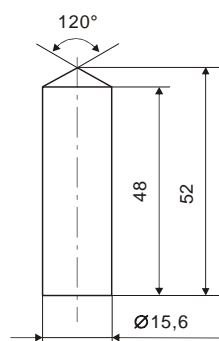
**2.3.1.3** 5...8 g robbantóanyagból 30 mm hosszú és 15 mm átmérőjű hengert kell készíteni, amelyet igen finom gézbe kell becsavarni és a hengerbe kell helyezni; ezután rá kell helyezni a dugattyút a teherrel oly módon, hogy a robbantóanyagra 120 kPa (1,2 bar) nyomás hasson. Mélni kell a hengeren levő furatokban az első olajos cseppecskék (nitroglicerin) megjelenéséig eltelt időt.

**2.3.1.4** A robbantóanyag megfelelő, ha az első cseppek megjelenéséig több mint öt perc telik el, ha a vizsgálatot 15...25 °C hőmérsékleten végezték.

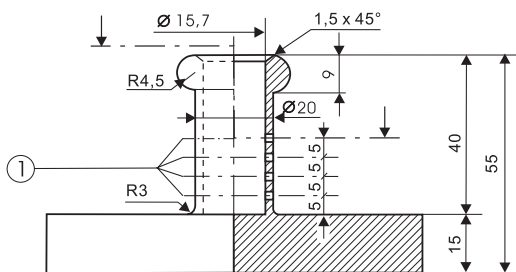
## Robbantóanyagok kiizzadási vizsgálata



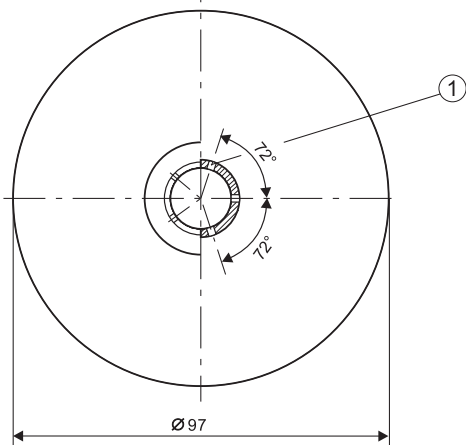
1. ábra: Harang alakú nehezék, tömege 2220 g, alkalmas a bronz dugattyúra történő ráhelyezésre



2. ábra: Hengeres bronzdugattyú, méretek mm-ben



3. ábra: Talpas bronzhenger, egyik végén zárt: felülnézet és oldalnézet metszettel, méretek mm-ben



Jelölések az 1 – 3. ábrához:

- 1) négy sorban öt-öt furat, átmérő 0,5 mm
- 2) réz
- 3) ólomlemez, belül centrikus kúppal
- 4) négy, kb. 46 mm x 56 mm méretű nyílás a kerület mentén egyforma távolságokra.

## 2.3.2 A 4.1 osztály nitrocellulóz keverékeire vonatkozó feltételek

2.3.2.1 A nitrocellulóz 132 °C-on történő félórás melegítése során nem szabad hogy szemmel látható sárgásbarna nitrózus gázokat fejlesszen. A gyulladási hőmérsékletnek meg kell haladnia a 180 °C-ot. Lásd a következő 2.3.2.3 – 2.3.2.8, 2.3.2.9 a) és 2.3.2.10 bekezdést.

2.3.2.2 3 g plasztifikált nitrocellulóz 132 °C-on való egyórás melegítése során nem szabad hogy szemmel látható sárgásbarna nitrózus gőzöket fejlesszen. A gyulladási hőmérsékletnek meg kell haladni a 170 °C-ot. Lásd a következő 2.3.2.3 – 2.3.2.8, 2.3.2.9 b) és 2.3.2.10 bekezdést.

2.3.2.3 Ha az egyes anyagok közötti szállításának megengedett voltára nézve véleménykülönbség merül fel, a következőkben részletezett vizsgálatokat kell elvégezni.

2.3.2.4 Amennyiben a kémiai állandóság vizsgálatára ebben a fejezetben nem szereplő, más vizsgálati módszert vagy eljárást alkalmaznak, ezeknek a módszereknek ugyanazt az eredményt kell adniuk, mintha a vizsgálatokat a következő módszerekkel végezték volna.

2.3.2.5 A hőállóság következőkben leírt meghatározása során a vizsgálandó anyagot tartalmazó szárítószekrény hőmérséklete az előírttól 2 °C-nál nagyobb mértékben nem térhet el; a vizsgálati időtartamot a 30 vagy 60 perces vizsgálatoknál legfeljebb kétperces eltéréssel be kell tartani. A szárítószekrényt úgy kell kialakítani, hogy a vizsgálatához előírt hőmérsékletet a minta behelyezése után legkésőbb öt perc múlva elérje.

2.3.2.6 A 2.3.2.9 és 2.3.2.10 bekezdés szerinti vizsgálatok előtt a mintákat legalább 15 órán át kell szárítani szobahőmérsékleten, kiizzított és granulált kalcium-kloriddal töltött vákuum-exszikkátorban. Ennek során a mintát vékony rétegben kell elteríteni, ezért a nem porszerű vagy nem szálas mintát apró darabokra kell vágdalni, le kell reszelni vagy össze kell törni. Az exszikkátorban a nyomásnak 6,5 kPa-nál (0,065 bar-nál) kisebbnek kell lennie.

2.3.2.7 Az előző 2.3.2.6 bekezdésben leírt feltételek melletti szárítás előtt a 2.3.2.2 bekezdés szerinti anyagokat jól szellőztetett szárítószekrényben előszárításnak kell alávetni 70 °C állandó hőmérsékleten mindaddig, amíg a 15 percen belül mért tömegcsökkenés nem haladja meg az eredeti tömeg 0,3%-át.

2.3.2.8 A 2.3.2.1 bekezdés szerinti gyengén nitrált nitrocellulózt előzetesen az előző 2.3.2.7 bekezdés szerinti feltételek mellett előszárításnak kell alávetni, ezután azt legalább 15 órán át exszikkátorban koncentrált kénsav fölött kell tartani.

### 2.3.2.9 *Kémiai állandóság vizsgálata hőhatásra*

a) Az előző 2.3.2.1 bekezdésben felsorolt anyagok vizsgálata:

i) Két kémcső mindegyikébe, amelyeknek

hosszúsága	350 mm,
belső átmérője	16 mm,
falvastagsága	1,5 mm,

kalcium-klorid fölött szárított 1 g anyagot kell tenni (szükség esetén az anyagot szárítás céljából 0,05 g-nyi darabkákra kell aprítani).

A két kémcsövet teljesen, de nem szorosan be kell fedni, ezután úgy kell az elektromos kemencébe helyezni, hogy azok legalább hosszúságuk 4/5 részében láthatók legyenek, és 30 percen át 132 °C állandó hőmérsékletnek legyenek kitéve. Meg kell figyelni, hogy ezen idő alatt képződnek-e sárgásbarna nitrózus gázok, amelyek különösen jól láthatók fehér háttér előtt.

- ii) Az anyagot kémiailag állandónak kell tekinteni, ha ilyen gázok nem jelennek meg.
- b) A plasztifikált nitrocellulóz vizsgálata (lásd a 2.3.2.2 bekezdést):
  - i) 3 g plasztifikált nitrocellulózt az a) pontban leírtakhoz hasonló kémcsövekbe teszünk, amelyeket azután 132 °C állandó hőmérsékletű szárítószekrénybe helyezünk.
  - ii) A plasztifikált nitrocellulózt tartalmazó kémcsöveket egy órán át kell a szárítószekrényben tartani. Ezen idő alatt nem szabad, hogy sárgásbarna nitrózus gőzök váljanak láthatóvá. A megfigyelés és értékelés az a) pontban leírtakhoz hasonló.

### **2.3.2.10** *A gyulladási hőmérséklet vizsgálata (lásd a 2.3.2.1 és a 2.3.2.2 bekezdést)*

- a) A gyulladási hőmérséklet meghatározásához 0,2 g anyagot tartalmazó kémcsövet Wood-fém fürdőbe merítve kell hevíteni. A kémcsövet azután kell a fürdőbe meríteni, miután a fürdő elérte a 100 °C hőmérsékletet, a hőmérsékletet ezután percenként 5 °C-kal kell növelni.
- b) A kémcsöveknek a következő méretűeknek kell lenniük:
 

hosszúság	125 mm,
belső átmérő	15 mm,
falvastagság	0,5 mm.

 A kémcsöveket 20 mm mélyen kell a fürdőbe meríteni.
- c) A háromszor megismételt kísérlet során minden egyes alkalommal meg kell állapítani, hogy az anyag meggyulladása milyen hőmérsékleten következik be, illetve, hogy lassú vagy gyors égéssel, fellobbanással vagy robbanással.
- d) A három kísérlet során kapott legkisebb hőmérséklet az anyag gyulladási hőmérséklete.

### **2.3.3** *A 3, a 6.1 és a 8 osztályba tartozó gyúlékony folyékony anyagok vizsgálata*

#### **2.3.3.1** *Vizsgálat a lobbanáspont meghatározásához*

**2.3.3.1.1** A lobbanáspontot a következő típusú készülékek valamelyikével kell meghatározni:

- a) Abel;
- b) Abel-Pensky;
- c) Tag;
- d) Pensky-Martens;
- e) az ISO 3679:1983 vagy az ISO 3680:1983 szabvány szerinti készülék.

**2.3.3.1.2** A festékek, ragasztók és hasonló, oldószer tartalmú viszkózus termékek lobbanáspontjának meghatározására csak viszkózus folyadékok lobbanáspontjának meghatározására alkalmas készülékek és vizsgálati módszerek használhatók, tekintettel a következő szabványokra:

- a) az ISO 3679:1983 nemzetközi szabvány;
- b) az ISO 3680:1983 nemzetközi szabvány;
- c) az ISO 1523:1983 nemzetközi szabvány;
- d) a DIN 53213:1978 I. rész német szabvány.

- 2.3.3.1.3** A vizsgálatot vagy egyensúlyi módszerrel vagy nem-egyensúlyi módszerrel lehet végrehajtani.
- 2.3.3.1.4** Az egyensúlyi módszer szerinti eljárásokra lásd:
- a) az ISO 1516:1981 nemzetközi szabványt;
  - b) az ISO 3680:1983 nemzetközi szabványt;
  - c) az ISO 1523:1983 nemzetközi szabványt;
  - d) az ISO 3679:1983 nemzetközi szabványt.
- 2.3.3.1.5** A nem-egyensúlyi módszer szerinti eljárások a következők:
- a) az Abel féle készülék esetén:
    - i) a BS 2000:1995 170. rész brit szabvány;
    - ii) az NF MO7-011:1988 francia szabvány;
    - iii) az NF T66-009:1969 francia szabvány;
  - b) az Abel-Pensky féle készülék esetén:
    - i) a DIN 51755:1974, 1. rész német szabvány (5 °C-tól 65 °C hőmérsékletig);
    - ii) a DIN 51755:1978, 2. rész német szabvány (5 °C alatti hőmérsékleteknél);
    - iii) az NF MO7-036:1984 francia szabvány;
  - c) a Tag készülék esetén: az ASTM D 56:1993 amerikai szabvány;
  - d) a Pensky-Martens készülék esetén:
    - i) az ISO 2719:1988 nemzetközi szabvány;
    - ii) az EN 22719:1994 európai szabvány annak mindenkori nemzeti kiadása formájában (pl. BS 2000, 404 rész / EN 22719);
    - iii) az ASTM D 93:1994 amerikai szabvány;
    - iv) az IP 34:1988 Institute of Petroleum szabvány.
- 2.3.3.1.6** A 2.3.3.1.4 és a 2.3.3.1.5 pontban felsorolt vizsgálati módszereket csak az egyes módszereknél felsorolt lobbanáspont tartományban lehet használni. A használandó módszer kiválasztásánál figyelembe kell venni az anyag és a mintatartó közötti kémiai reakció lehetőségét. A készüléket a biztonsági előírások betartása mellett huzatmentes helyen kell felállítani. Biztonság okáért ajánlatos a szerves peroxidok és az önreaktív anyagok esetén (amelyek "energetikai" anyagoknak minősülnek), valamint a mérgező anyagok esetén olyan módszert választani, amelyhez csekély mintamennyiség – kb. 2 ml – szükséges.
- 2.3.3.1.7** Ha a 2.3.3.1.5 pont szerinti nem-egyensúlyi módszerrel meghatározott lobbanáspont 23 °C ± 2 °C vagy 60 °C ± 2 °C, az eredményt ugyanazon készüléket használva a 2.3.3.1.4 pont szerinti egyensúlyi módszerrel meg kell erősíteni.
- 2.3.3.1.8** A gyúlékony folyadék besorolásakor felmerülő vita esetén a feladó által javasolt besorolást kell elfogadni, ha az illető folyadék lobbanáspontjának ellenőrző vizsgálata során az eredmény nem tér el 2 °C-nál nagyobb mértékben a 2.2.3.1 bekezdésben megadott értékhatároktól (23 °C, illetve 60 °C). Ha 2 °C-nál nagyobb az eltérés, még egy ellenőrző vizsgálatot kell végezni, és az ellenőrző vizsgálatok során kapott legkisebb értéket kell figyelembe venni.

### 2.3.3.2 *Vizsgálat a peroxid-tartalom meghatározására*

Valamely folyadék peroxid-tartalmát a következő vizsgálati eljárással kell megállapítani:

A titrálendő folyadékból  $p$  mennyiséget (kb. 5 g-nyit 0,01 g pontossággal mérve) bele kell önteni egy Erlenmeyer-lombikba, ehhez hozzá kell adni 20 cm<sup>3</sup> ecetsav-anhidridet, és kb. 1 g-nyi porrá tört szilárd kálium-jodidot, ezt összerázva tíz perc eltelté után három perc alatt kb. 60 °C-ra kell hevíteni. Miután öt percen át hűlni hagyták, 25 cm<sup>3</sup> vizet kell hozzáadni. Félórai állás után a szabaddá vált jódot indikátor hozzáadása nélkül 0,1 normál nátrium-tioszulfát oldattal kell titrálni. A teljes elszíntelenedés jelzi a reakció végét. A tioszulfát oldatból szükséges térfogatot  $n$ -nel jelölve (cm<sup>3</sup> -ben), a folyadék peroxid-tartalma (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>-re vetítve) a

$$\frac{17n}{100p}$$

képletből adódik.

### 2.3.4 *Vizsgálat a folyékonyság meghatározásához*

A folyékony vagy viszkózus anyagok és keverékek, valamint a pasztaszerű anyagok folyékonyságának meghatározására a következő módszert kell alkalmazni:

#### 2.3.4.1 *Vizsgálókészülék*

Kereskedelmi forgalomban kapható, ISO 2137:1985 szabvány szerinti penetrométer 47,5 ± 0,05 g-os vezetőrúddal; kúpos furatokkal ellátott 102,5 ± 0,05 g tömegű duralumíniumból készült szitatárcsával (lásd a 4. ábrát); és a minta befogadására alkalmas, 72...80 mm belső átmérőjű penetrációs tartállyal.

#### 2.3.4.2 *Vizsgálati eljárás*

A mintát legkésőbb fél órával a mérés előtt a penetrációs tartályba öntjük. A tartályt a légmentes lezárás után a mérésig mozdulatlan állapotban kell tartani. A mintát a légmentesen lezárt penetrációs tartályban 35 °C ± 0,5 °C hőmérsékletre felmelegítjük és a penetrométer asztalára helyezük közvetlenül a mérés előtt (legfeljebb 2 perccel előbb). Ezt követően a szitatárcsa  $S$  csúcsát a folyadék felületére helyezük, és mérjük a behatolás mélységét az idő függvényében.

#### 2.3.4.3 *Az eredmények értékelése*

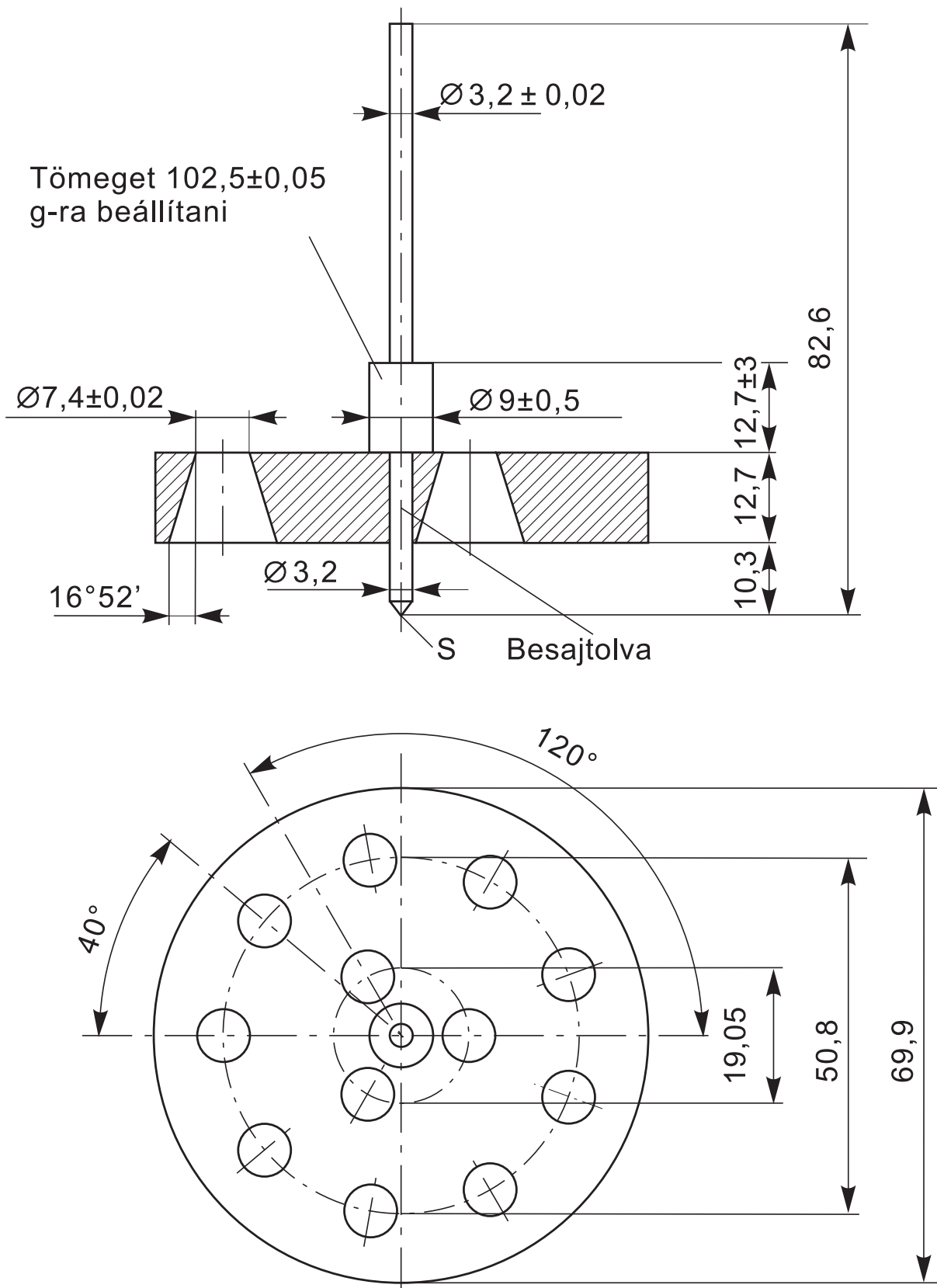
Az anyag pasztaszerű, ha az  $S$  csúcsot a minta felületére helyezve a mérőórán leolvasott behatolás

- $5 \pm 0,1$  s terhelési idő elteltével 15,0 ± 0,3 mm-nél kisebb, vagy
- $5 \pm 0,1$  s terhelési idő elteltével 15,0 ± 0,3 mm-nél nagyobb, de újabb 55 ± 0,5 s idő elteltével a további penetráció 5 ± 0,5 mm-nél kisebb.

**Megjegyzés:** Olyan minta esetében, amelynek folyáspontja van, gyakran nem lehet a penetrációs tartályban állandó szintű felületet létrehozni és ennek következtében nem lehet világosan megállapítani a mérés kezdeti feltételeit az  $S$  csúccsal való érintkezésbe hozatalkor. Ezenfelül bizonyos minták esetében a szitatárcsa ráhelyezése a felület rugalmas alakváltozását válthatja ki, ezáltal az első másodpercekben mélyebb behatolás látszatát kelti. Ezekben az esetekben alkalmas lehet az eredmények értékelését az előző b) pont szerint végezni.



4. ábra: Penetrométer



\* A tűrés nélkül megadott méretek tűrése:  $\pm 0,1$  mm

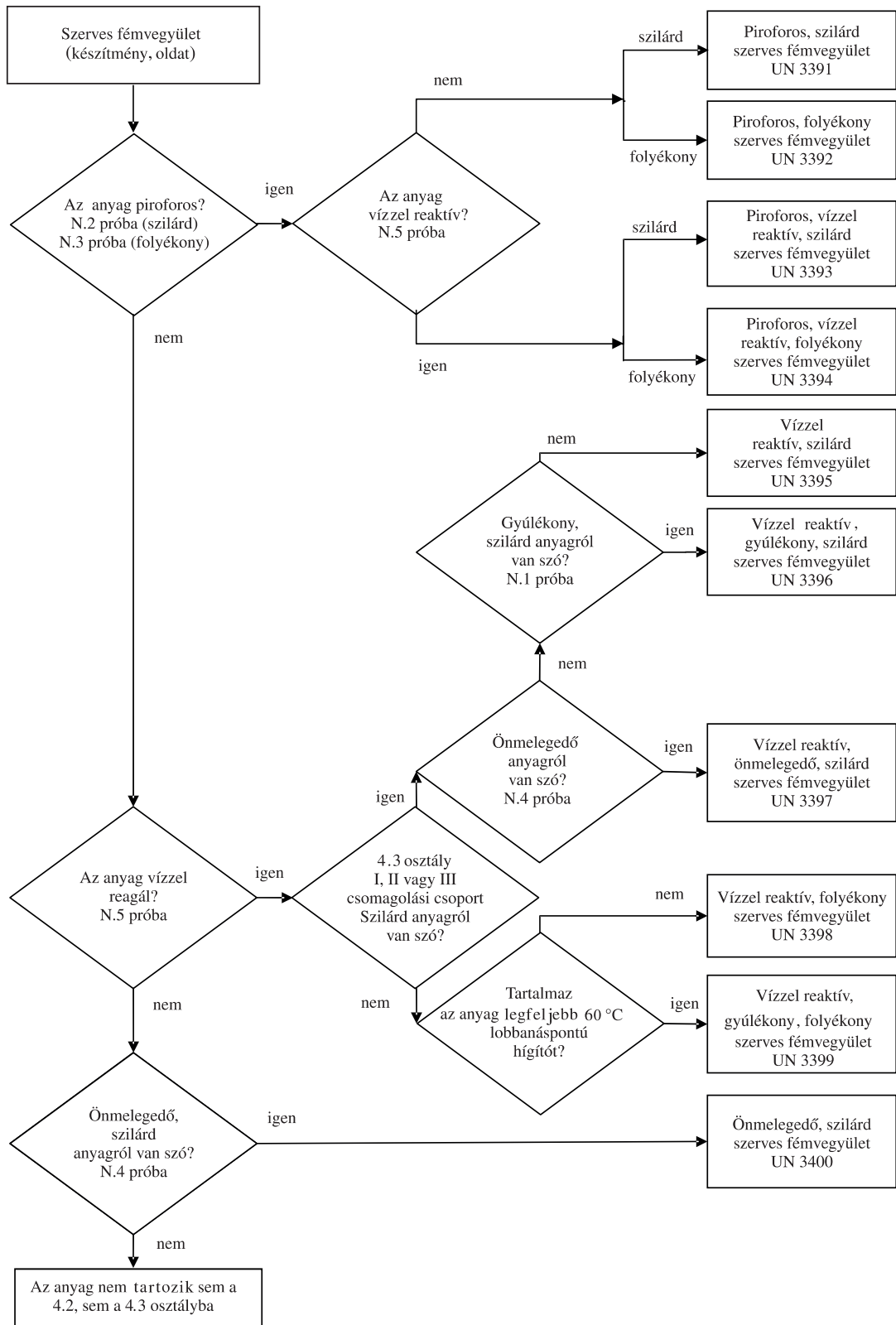
### 2.3.5

#### A szerves fémvegyületek besorolása a 4.2 és a 4.3 osztályba

A szerves fémvegyületek a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv”, III. rész, 33 fejezet N.1 - N.5 vizsgálattal meghatározott tulajdonságaiktól függően a 2.3.5 folyamatábra alapján a 4.2, ill. a 4.3 osztályba sorolhatók.

- Megjegyzés:**
- 1. A járulékos veszélyekkel rendelkező szerves fémvegyületeket tulajdonságaiktól függően a veszélyességi rangsor táblázat (lásd a 2.1.3.10 bekezdést) figyelembe vételével adott esetben esetleg más osztályba kell besorolni.*
  - 2. A szerves fémvegyületeket olyan koncentrációban tartalmazó gyúlékony oldatok, amelyek vízzel érintkezve sem gyúlékony gázokat nem fejlesztenek veszélyes mennyiségben, sem öngyulladásra nem hajlamosak, a 3 osztály anyagai.*

2.3.5 ábra: Folyamatábra a szerves fémvegyületek besorolására a 4.2 és a 4.3 osztályba<sup>a, b)</sup>



- a) Ha alkalmazható és a vizsgálat – figyelembe véve az anyag reakcióját – célszerűen végrehajtható, akkor a 6.1, ill. a 8 osztály szerinti tulajdonságokat a 2.1.3.10 bekezdés veszélyességi rangsor táblázata szerint kell számításba venni.
- b) Az N.1 - N.5 vizsgálati módszer leírását a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv”, III. rész, 33. fejezet tartalmazza.

### 3. RÉSZ

## A VESZÉLYES ÁRUK FELSOROLÁSA, KÜLÖNLEGES ELŐÍRÁSOK ÉS A KORLÁTOZOTT **ÉS** **AZ ENGEDMÉNYES** MENNYISÉGBEN CSOMAGOLT VESZÉLYES ÁRUKRA VONATKOZÓ MENTESSÉGEK

## 3.1 FEJEZET

### ÁLTALÁNOS ELŐÍRÁSOK

#### 3.1.1 Bevezetés

Az e rész táblázataiban található vagy hivatkozott előírásokon kívül minden rész, fejezet és/vagy szakasz általános követelményeit is be kell tartani. A táblázatok ezeket az általános követelményeket nem tartalmazzák. Ha egy általános követelmény valamely különleges előírásnak ellentmond, a különleges előírás a mértékadó.

#### 3.1.2 Helyes szállítási megnevezés

*Megjegyzés: Minták szállításánál a helyes szállítási megnevezésre lásd a 2.1.4.1 bekezdést.*

**3.1.2.1** A helyes szállítási megnevezés a 3.2 fejezet „A” táblázatában szereplő, az árut legpontosabban leíró tétel azon része, amely nagybetűvel van szedve (és minden szám, görög betű, „sec”, „terc”, „m”, „n”, „o”, „p” betűk, amelyek a megnevezés szerves részét képezik). A helyes szállítási megnevezés után zárójelben egy másik helyes szállítási megnevezés is lehet [pl. ETANOL (ETIL-ALKOHOL)]. A tétel kisbetűvel szedett része nem tekintendő a helyes szállítási megnevezés részének.

**3.1.2.2** Amennyiben az „és” vagy a „vagy” kötőszavak kisbetűvel vannak írva, vagy ha az egyes megnevezések vesszővel vannak elválasztva, a tétel teljes helyes szállítási megnevezését nem szükséges feltüntetni a fuvarokmányban vagy a küldeménydarab feliratozásánál. Ez különösen akkor áll fenn, ha egyetlen UN szám alatt több különböző tétel kombinációja van felsorolva. Az alábbi példák mutatják az ilyen tételeknél a helyes szállítási megnevezés kiválasztását:

a) UN 1057 ÖNGYÚJTÓK vagy ÖNGYÚJTÓ UTÁNTÖLTŐK

A helyes szállítási megnevezés a következő lehetséges kombinációk közül a legalkalmasabb:

ÖNGYÚJTÓK  
ÖNGYÚJTÓ UTÁNTÖLTŐK;

b) UN 2793 VASTARTALMÚ FORGÁCS FÚRÁSBÓL, KÖSZÖRÜLÉSBŐL, ESZTERGÁLÁSBÓL vagy DARABOLÁSBÓL önmelegedésre hajlamos formában.

A helyes szállítási megnevezés a következő kombinációk közül a legalkalmasabb:

VASTARTALMÚ FORGÁCS FÚRÁSBÓL  
VASTARTALMÚ FORGÁCS KÖSZÖRÜLÉSBŐL  
VASTARTALMÚ FORGÁCS ESZTERGÁLÁSBÓL  
VASTARTALMÚ FORGÁCS DARABOLÁSBÓL.

**3.1.2.3** A helyes szállítási megnevezés lehet egyes számban vagy többes számban, ahogy megfelelő. Ezenkívül amennyiben a helyes szállítási megnevezésben jelzős szerkezet van, az okmányokban és a küldeménydarabok feliratán a szórend – értelemszerűen – megváltoztatható. Például: a „dimetil-amin vizes oldata” helyett „vizes dimetil-amin oldat” is írható. Az 1 osztály áruinál a helyes szállítási megnevezést magában foglaló, további leírással kiegészített kereskedelmi vagy katonai nevek is használhatók.

**3.1.2.4** Számos anyagra külön tétel van folyékony és szilárd állapotban (a folyékony és a szilárd meghatározását lásd az 1.2.1 szakaszban), ill. szilárd állapotban és oldat formájában. Ezek

eltérő UN számok alá tartoznak, amelyek nem feltétlenül egymás után következnek<sup>1)</sup>.

**3.1.2.5** Ha az 1.2.1 szakasz meghatározása szerint szilárd anyagot olvasztott állapotban adnak fel szállításra, akkor a helyes szállítási megnevezést ki kell egészíteni az „OLVASZTOTT” jelzővel, kivéve, ha ez a 3.2 fejezet „A” táblázatában levő megnevezésben nagybetűvel szedve szerepel (pl. OLVASZTOTT, SZILÁRD ALKIL-FENOL, M.N.N.).

**3.1.2.6** Ha a 2.2.x.2 bekezdések szerint egy anyag stabilizálás nélkül a szállításból ki lenne zárva, mivel normális szállítási feltételek mellett veszélyes reakcióra hajlamos, a helyes szállítási megnevezést ki kell kiegészíteni a „STABILIZÁLT” kifejezéssel (pl.: „SZERVES, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., STABILIZÁLT”), kivéve az önreaktív anyagokat, a szerves peroxidokat és azokat az anyagokat, amelyeknél a 3.2 fejezet „A” táblázat 2 oszlopában lévő megnevezésben a „STABILIZÁLT” szó nagybetűvel szedve szerepel.

Ha az ilyen anyagokat hőmérséklet-szabályozással stabilizálják, hogy mindenféle veszélyes túlnyomás kialakulását megakadályozzák, akkor:

a) folyadékok esetében: ha az ÖBH 50 °C vagy annál kisebb, akkor a 2.2.41.1.17 pont előírásait, a 7.2 fejezet V8 különleges előírását, a 8.5 fejezet S4 különleges előírását és a 9.6 fejezet követelményeit kell betartani, IBC-ben és tartányban történő szállítás esetén az összes olyan előírást kell betartani, amely az UN 3239 anyagra vonatkozik (lásd különösen a 4.1.7.2 bekezdés IBC520 csomagolási utasítását és a 4.2.1.13 bekezdést);

b) gázok esetében: a szállítási feltételeket az illetékes hatóságnak kell jóváhagynia.

**3.1.2.7** A hidrátok a vízmentes anyagra vonatkozó helyes szállítási megnevezés alatt szállíthatók.

**3.1.2.8** *Generikus vagy „másként meg nem nevezett” (m.n.n.) tételek*

**3.1.2.8.1** Azokat az „m.n.n.” vagy „generikus” helyes szállítási megnevezéseket, amelyekhez a 3.2 fejezet „A” táblázat 6 oszlopában a 274 különleges előírás van hozzárendelve, ki kell egészíteni az áru műszaki megnevezésével, kivéve, ha az áru ellenőrzött termék, aminek közzétételét belföldi jogszabály vagy nemzetközi egyezmény tiltja. Az 1 osztály robbanóanyagai esetében a veszélyes áru megnevezése kiegészíthető további leírással, kereskedelmi vagy katonai névvel. A műszaki megnevezést közvetlenül a helyes szállítási megnevezés után, zárójelben kell feltüntetni. Ezekon kívül a megnevezéshez megfelelő kiegészítő leírás is fűzhető, mint pl. a „tartalmaz”, „tartalmazó” „keverék”, „oldat” stb. szavak, ill. a technikai alkotórész százalékos aránya is megadható. Például „UN 1993 Gyúlékony folyékony anyag, m.n.n. (xilolt és benzolt tartalmaz), 3, II”.

**3.1.2.8.1.1** A műszaki megnevezés lehet elfogadott kémiai – adott esetben biológiai – megnevezés, vagy a tudományos és műszaki kézikönyvekben, folyóiratokban és egyéb szakirodalomban jelenleg használt, egyéb megnevezés. Kereskedelmi nevek erre a célra nem használhatók. Peszticidek esetén az ISO által elfogadott megnevezés vagy „A WHO ajánlása a peszticidek veszély szerinti osztályozására és az osztályozás irányelvei” („The WHO Recommended Classification of Pesticides by Hazard and Guidelines to Classification”) c. kiadványban felsorolt nevek, illetve a hatóanyagok neve használható.

**3.1.2.8.1.2** Ha egy veszélyes anyago(ka)t tartalmazó keverék olyan „m.n.n.” vagy „generikus” tételhez tartozik, amelynél a 3.2 fejezet „A” táblázat 6 oszlopában a 274 különleges előírás található, nem szükséges két olyan alkotórésznél többet megnevezni, amely a keverék veszélyessége tekintetében mérvadó. Ha az áru ellenőrzött termék, aminek közzétételét belföldi jogszabály vagy nemzetközi egyezmény tiltja, nem kell az alkotórészeket megnevezni. Ha a keveréket tartalmazó küldeménydarabon járulékos veszélyre utaló bárca van, a zárójelben levő két

---

1) A részleteket a betűrendes felsorolás tartalmazza (3.2 fejezet „B” táblázat), pl. NITRO-XILOLOK, FOLYÉKONY 6.1 1665  
NITRO-XILOLOK, SZILÁRD 6.1 3447

műszaki megnevezés egyikével azt az alkotórészt kell megnevezni, amelyik miatt a járulékos veszélyre utaló bárca szükséges.

**Megjegyzés:** *Lásd az 5.4.1.2.2 pontot.*

**3.1.2.8.1.3** Az áru műszaki megnevezéssel kiegészített helyes szállítási megnevezésének megválasztását az ilyen tételeknél a következő példák mutatják:

UN 3394 PIROFOROS, VÍZZEL REAKTÍV, FOLYÉKONY, SZERVES FÉMVEGYÜLET (trimetil-gallium)

UN 2902 FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ PESZTICID, M.N.N. (draxolon).

**3.1.2.9** ***Egyetlen veszélyes anyagot tartalmazó keverékek és oldatok***

Ha egy oldatot vagy keveréket a 2.1.3.3 bekezdés osztályozási követelményei szerint ugyanúgy kell tekinteni, mint a név szerint felsorolt veszélyes anyagot, akkor a helyes szállítási megnevezést ki kell egészíteni az „OLDAT” vagy „KEVERÉK” jelzővel, pl. „ACETON OLDAT”. Ezen kívül az oldat vagy a keverék koncentrációja ugyancsak feltüntethető, pl. „75%-os ACETON OLDAT”.

## 3.2 FEJEZET

### A VESZÉLYES ÁRUK FELSOROLÁSA

#### 3.2.1 Az „A” táblázat (A veszélyes áruk UN szám szerinti felsorolása) magyarázata

Az „A” táblázat egy-egy sora általában valamely konkrét UN szám alá tartozó összes anyagra vagy tárgyra vonatkozik. Ha azonban ugyanazon UN szám alá tartozó anyagok vagy tárgyak eltérő kémiai, fizikai tulajdonságokkal és/vagy szállítási feltételekkel rendelkeznek, az adott UN számra több, egymás utáni sor is vonatkozhat.

Az „A” táblázat oszlopai egy-egy meghatározott tárgykörre vonatkoznak, amint az a következő magyarázatban szerepel. Az oszlopok és sorok metszéspontja (rovat) tartalmazza az adott oszlopban szereplő tárgykört illetően az adott sor anyagára (anyagaira) vagy tárgyára (tárgyaira) vonatkozó információt:

- az első négy oszlop azonosítja az adott sorba tartozó anyago(ka)t vagy tárgya(ka)t (ebben a vonatkozásban kiegészítő információt adhatnak a 6 oszlopban található különleges előírások);
- a következő oszlopok a különleges előírásokat adják meg vagy szöveges, vagy kódolt formában. A kódok az itt következő magyarázatban feltüntetett részben, fejezetben, szakaszban és/vagy bekezdésben található részletes információra utalnak. Ha egy rovat üres, az azt jelenti, hogy vagy nincs különleges előírás és így csak az általános követelményeket kell alkalmazni, vagy a magyarázatban szereplő szállítási korlátozások érvényesek.

A rovatokban nincs utalás az általános követelményekre. Azt, hogy az általános követelmények melyik részben, fejezetben, szakaszban és/vagy bekezdésben található, minden egyes oszlopra a következő magyarázat mutatja.

Magyarázó megjegyzések az egyes oszlopokhoz:

**1 oszlop** „UN szám”

Itt vannak feltüntetve:

- az egyedi UN számok, amelyek konkrétan egy-egy veszélyes anyaghoz vagy tárgyhoz vannak hozzárendelve, illetve
- a „generikus” vagy „m.n.n.” tételek UN száma, amelyhez a név szerint nem említett veszélyes anyagokat vagy tárgyakat a 2. rész osztályozási kritériumai (a „döntési fák”) szerint hozzá kell rendelni.

**2 oszlop** „Megnevezés és leírás”

Itt van feltüntetve – nagy betűvel szedve – az egyedi UN számmal rendelkező anyagok vagy tárgyak megnevezése, illetve a „generikus” vagy „m.n.n.” tételek megnevezése, amelyhez az anyagok vagy tárgyak a 2. rész osztályozási kritériumai (a „döntési fák”) szerint hozzá vannak rendelve. Ezt a megnevezést kell helyes szállítási megnevezésként, illetve annak részeként használni (a helyes szállítási megnevezésre vonatkozó további részletekre lásd a 3.1.2 szakaszt).

Ha egy anyag vagy tárgy besorolása és/vagy szállítási feltételei bizonyos körülmények között eltérőek lehetnek, a tétel értelmezéséhez a helyes szállítási megnevezés mellett – kisbetűvel szedve – további leírás is szerepel.



<b>3a oszlop</b>	<p>„Osztály”</p> <p>Itt van feltüntetve az osztály, amelynek fogalomkörébe a veszélyes anyag vagy tárgy tartozik. Az osztály számának hozzárendelése a 2. rész eljárásai és kritériumai szerint történik.</p>
<b>3b oszlop</b>	<p>„Osztályozási kód”</p> <p>Itt van feltüntetve a veszélyes anyag vagy tárgy osztályozási kódja.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Az 1 osztály anyagai és tárgyai esetében a kód a 2.2.1.1.4 pont szerinti eljárások és kritériumok alapján hozzárendelt alosztály számából és összeférhetőségi csoport betűjéből áll.</li> <li>– A 2 osztály anyagai és tárgyai esetében a kód egy számból és a veszélyes tulajdonság szerinti csoport betűjéből (betűiből) áll, amelyek magyarázata a 2.2.2.1.2 és a 2.2.2.1.3 pontban található.</li> <li>– A 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 8 és 9 osztály anyagai és tárgyai esetében a kódok magyarázata a 2.2.x.1.2 pontban<sup>2)</sup> található.</li> <li>– A 7 osztály anyagai és tárgyai esetében nincs osztályozási kód.</li> </ul>
<b>4 oszlop</b>	<p>„Csomagolási csoport”</p> <p>Itt van feltüntetve az anyaghoz rendelt csomagolási csoport száma (I, II vagy III). A csomagolási csoportok a 2. rész szerinti eljárások és kritériumok alapján vannak hozzárendelve. Bizonyos anyagok és tárgyak nincsenek csomagolási csoporthoz rendelve.</p>
<b>5 oszlop</b>	<p>„Bárcák”</p> <p>Itt van feltüntetve azoknak a bárcáknak, nagybárcáknak a száma (lásd az 5.2.2.2 és az 5.3.1.7 bekezdést), amelyeket a küldeménydarabokon, konténereken, tankonténereken, mobil tartányokon, MEG-konténereken és járműveken kell elhelyezni. Azonban:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– a 7 osztály anyagai és tárgyai esetében a 7X a kategóriának megfelelően a 7A, 7B vagy 7C számú bárcát (lásd az 5.1.5.3.4 és az 5.2.2.1.11.1 pontot), vagy a 7D számú nagybárcát (lásd az 5.3.1.1.3 és az 5.3.1.7.2 pontot) jelenti.</li> </ul> <p>A bárcákra, nagybárcákra vonatkozó általános előírásokat (azaz a bárcák darabszámát, elhelyezésüket) küldeménydarabok esetén az 5.2.2.1 bekezdés, konténerek, tankonténerek, mobil tartányok, MEG-konténerek és járművek esetében az 5.3.1 szakasz tartalmazza.</p> <p><b>Megjegyzés:</b> A 6 oszlopban található különleges előírások módosíthatják az előző bárcázási előírásokat.</p>
<b>6 oszlop</b>	<p>„Különleges előírások”</p> <p>Itt van feltüntetve a betartandó különleges előírás(ok) száma. Ezek az előírások széles tárgykört fognak át, főleg az 1 – 5 oszlop tartalmához kapcsolódnak (pl. szállítási tilalmak, felmentések a követelmények alól, magyarázatok a veszélyes áruk bizonyos formáinak besorolásához és kiegészítő bárcázási vagy jelölési előírások) és a 3.3 fejezetben szám szerint vannak felsorolva. Ha a 6 oszlop üres, a szóban forgó veszélyes</p>

2) Ahol x = a veszélyes anyag vagy tárgy osztályának száma, a kétszámjegyű osztályoknál “pont” nélkül.

áru esetében az 1 – 5 oszlop tartalmára nem vonatkozik különleges előírás.

#### **7a oszlop**

„Korlátozott mennyiség”

Itt egy betűből és számokból álló kód van feltüntetve, amelynek jelentése a következő:

- az „LQ0” azt jelenti, hogy a veszélyes áru korlátozott mennyiségben csomagolva sem mentesül az ADR előírásainak hatálya alól;
- minden más „LQ” kód azt jelenti, hogy az ADR előírásait nem kell alkalmazni, ha a 3.4 fejezetben előírt feltételek teljesülnek.

#### **7b oszlop**

„Engedményes mennyiség”

Itt egy betűből és számból álló kód van feltüntetve, amelynek jelentése a következő:

- az „E0” azt jelenti, hogy a veszélyes áru engedményes mennyiségben csomagolva sem mentesül az ADR előírásainak hatálya alól;
- minden más „E” kód azt jelenti, hogy az ADR előírásait nem kell alkalmazni, ha a 3.5 fejezetben előírt feltételek teljesülnek.

#### **8 oszlop**

„Csomagolási utasítások”

Itt van feltüntetve az alkalmazandó csomagolási utasítás betűből és számokból álló kódja:

- „P” betűvel kezdődő kód, amely a csomagolóeszközökre és a tartályokra (kivéve az IBC-eket és a nagycsomagolásokat) vonatkozó csomagolási utasításokra utal, ill. az „R” betűvel kezdődő kód, amely a finomlemez csomagolásokra vonatkozó csomagolási utasításokra utal. Ezek az utasítások a 4.1.4.1 bekezdésben szám szerinti sorrendben vannak feltüntetve, és azt határozzák meg, hogy milyen csomagolóeszközt vagy tartályt lehet használni. Ugyancsak utalnak arra, hogy a 4.1.1, 4.1.2 és 4.1.3 szakasz általános csomagolási előírásai közül és a 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7, 4.1.8 és 4.1.9 szakasz különleges csomagolási előírásai közül melyeket kell betartani. Ha a 8 oszlopban nincs „P” vagy „R” betűvel kezdődő kód, a szóban forgó veszélyes áru nem szállítható csomagolóeszközben;
- „IBC” betűvel kezdődő kód, amely az IBC-kre vonatkozó csomagolási utasításokra utal. Ezek az utasítások a 4.1.4.2 bekezdésben szám szerinti sorrendben vannak feltüntetve, és azt határozzák meg, hogy milyen IBC-t lehet használni. Ugyancsak utalnak arra, hogy a 4.1.1, 4.1.2 és 4.1.3 szakasz általános csomagolási előírásai közül és a 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7, 4.1.8 és 4.1.9 szakasz különleges csomagolási előírásai közül melyeket kell betartani. Ha a 8 oszlopban nincs „IBC” betűvel kezdődő kód, a szóban forgó veszélyes áru nem szállítható IBC-ben;
- „LP” betűvel kezdődő kód, amely a nagycsomagolásokra vonatkozó csomagolási utasításokra utal. Ezek az utasítások a 4.1.4.3 bekezdésben szám szerinti sorrendben vannak feltüntetve, és azt határozzák meg, hogy milyen nagycsomagolást lehet használni. Ugyancsak utalnak arra, hogy a 4.1.1, 4.1.2 és 4.1.3 szakasz általános csomagolási előírásai közül és a 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7, 4.1.8 és 4.1.9 szakasz különleges csomagolási előírásai közül melyeket kell betartani.

Ha a 8 oszlopban nincs „LP” betűvel kezdődő kód, a szóban forgó veszélyes áru nem szállítható nagycsomagolásban;

**Megjegyzés:** A 9a oszlopban található különleges csomagolási előírások módosíthatják az előző csomagolási utasításokat.

#### **9a oszlop**

„Különleges csomagolási előírások”

Itt van feltüntetve az alkalmazandó különleges csomagolási előírás betűkből és számokból álló kódja:

- „PP” vagy „RR” betűvel kezdődő kód, amely a csomagolóeszközök és tartályok (kivéve az IBC-eket és nagycsomagolásokat) tekintetében kiegészítésként betartandó különleges csomagolási előírásokra utal. Ezek a különleges csomagolási előírások a 4.1.4.1 bekezdésben található a megfelelő („P” vagy „R” betűvel kezdődő) csomagolási utasítások után, amelyekre a 8 oszlopban található hivatkozás. Ha a 9a oszlopban nincs „PP” vagy „RR” betűvel kezdődő kód, a megfelelő csomagolási utasítás végén felsorolt különleges csomagolási előírások egyikét sem kell alkalmazni;
- „B” betűvel vagy „BB” betűvel kezdődő kód, amely az IBC-k tekintetében kiegészítésként betartandó különleges csomagolási előírásokra utal. Ezek a különleges csomagolási előírások a 4.1.4.2 bekezdésben található a megfelelő („IBC” betűvel kezdődő) csomagolási utasítások után, amelyekre a 8 oszlopban található hivatkozás. Ha a 9a oszlopban nincs „B” betűvel vagy „BB” betűvel kezdődő kód, a megfelelő csomagolási utasítás végén felsorolt különleges csomagolási előírások egyikét sem kell alkalmazni;
- „L” betűvel kezdődő kód, amely a nagycsomagolások tekintetében kiegészítésként betartandó különleges csomagolási előírásokra utal. Ezek a különleges csomagolási előírások a 4.1.4.3 bekezdésben található a megfelelő („LP” betűvel kezdődő) csomagolási utasítások után, amelyekre a 8 oszlopban található hivatkozás. Ha a 9a oszlopban nincs „L” betűvel kezdődő kód, a megfelelő csomagolási utasítás végén felsorolt különleges csomagolási előírások egyikét sem kell alkalmazni.

#### **9b oszlop**

„Egybecsomagolási előírások”

Itt van feltüntetve az alkalmazandó egybecsomagolási előírás „MP” betűvel kezdődő kódja. Ezek az előírások szám szerinti sorrendben a 4.1.10 szakaszban vannak feltüntetve. Ha a 9b oszlop nem tartalmaz „MP” betűvel kezdődő kódot, csak az általános követelményeket kell betartani (lásd a 4.1.1.5 és a 4.1.1.6 bekezdést).

#### **10 oszlop**

„Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer utasítások”

Itt van feltüntetve a „mobil tartány utasítás” betűkből és számokból álló kódja, a 4.2.5.2.1 – 4.2.5.2.4 és a 4.2.5.2.6 pont szerint. Itt az a mobil tartány utasítás szerepel, amely a legkevésbé szigorú előírásokat takarja, amelyek betartásával az illető anyag mobil tartányban szállítható. A 4.2.5.2.5 pontban vannak azok a kódok, amelyek a többi mobil tartány utasítást jelölik, amelyek szerint az anyag ugyancsak szállítható. Ha nincs kód megadva, akkor a mobil tartányban történő szállítás nem engedélyezett, kivéve, ha azt az illetékes hatóság a 6.7.1.3 bekezdés szerint engedélyezte.

A mobil tartányok tervezésére, gyártására, szerelvényeire, típusjóváhagyására, vizsgálatára és jelölésére vonatkozó általános követelményeket a 6.7 fejezet tartalmazza. A használatra (pl. a töltésre) vonatkozó általános követelmények a 4.2.1 – 4.2.4 szakaszban találhatók.

Az „(M)” jelölés azt jelenti, hogy az anyag UN MEG-konténerben is szállítható.

***Megjegyzés:** A 11 oszlopban található különleges előírások módosíthatják az előző követelményeket.*

Itt lehetnek feltüntetve a „BK” betűkkel kezdődő kódok is, amelyek a 6.11 fejezetben leírt ömlesztettáru-konténer típusokra utalnak, amelyeket a 7.3.1.1 a) pont és a 7.3.2 szakasz előírásai szerint lehet ömlesztett áru szállítására használni.

## **11 oszlop**

„Különleges előírások a mobil tartányokra és az ömlesztettáru-konténerekre”

Itt van feltüntetve a mobil tartányokra vonatkozó, ugyancsak betartandó különleges előírások betűkből és számokból álló kódja. Ezek a „TP” betűkkel kezdődő kódok a mobil tartányok gyártására és használatára vonatkozó különleges előírásokra utalnak, és a 4.2.5.3 bekezdésben találhatók.

***Megjegyzés:** Az itt feltüntetett különleges előírások nemcsak a 10 oszlopban előírt mobil tartányokra vonatkoznak, hanem – amennyiben műszakilag értelmezhető – azokra a mobil tartányokra is, amelyek a 4.2.5.2.5 pont táblázata szerint szintén használhatók.*

## **12 oszlop**

„ADR-tartány tartánykódja”

Itt van feltüntetve a tartány típust leíró, betűkből és számokból álló kód a 2 osztály gázaira a 4.3.3.1.1 pont szerint, a 3 – 9 osztály anyagaira a 4.3.4.1.1 pont szerint. Itt az a tartány típus szerepel, amely a legkevésbé szigorú előírásokat takarja, amelyek betartásával az illető anyag ADR-tartányban szállítható. A 2 osztály gázaira a 4.3.3.1.2 pontban, a 3 – 9 osztály anyagaira a 4.3.4.1.2 pontban vannak azok a kódok, amelyek a többi tartány típust jelölik, amelyekben az anyag ugyancsak szállítható. Ha nincs kód megadva, az ADR-tartányban történő szállítás nem engedélyezett.

Amennyiben ebben az oszlopban szilárd anyagra (S) és folyékony anyagra (L) vonatkozó tartánykód is található, ez azt jelenti, hogy az anyag szilárd vagy folyékony (olvasztott) állapotban egyaránt feladható tartányban való szállításra. Ez az előírás általában a 20 °C...180 °C közötti olvadáspontú anyagokra vonatkozik.

Ha egy szilárd anyagnál csak folyékony anyagra vonatkozó tartánykód (L) van ebben az oszlopban feltüntetve, akkor ez az anyag tartányban csak folyékony (olvasztott) állapotban adható fel szállításra.

A gyártásra, szerelvényekre, típusjóváhagyásra, vizsgálatra és jelölésre vonatkozó általános követelmények, amelyeket a tartánykód nem tartalmaz, a 6.8.1, 6.8.2, 6.8.3 és 6.8.5 szakaszban találhatók. A használatra (pl. legnagyobb töltési fokra, legkisebb próbanyomásra) vonatkozó általános követelmények a 4.3.1 – 4.3.4 szakaszban találhatók.

A tartánykód utáni (M) jelölés azt jelenti, hogy az anyag battériás járműben és MEG-konténerben is szállítható.

A tartánykód utáni „(+)” jelölés azt jelenti, hogy a tartány alternatív használata csak akkor megengedett, ha ez a típusjóváahagyási bizonyítványban szerepel.

A szálvázazás műanyag tartányokra lásd a 4.4.1 szakaszt és a 6.9 fejezetet; a hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartányokra lásd a 4.5.1 szakaszt és a 6.10 fejezetet.

**Megjegyzés:** A 13 oszlopban található különleges előírások módosítják az előző követelményeket.

### 13 oszlop

„Különleges előírások az ADR-tartányokra”

Itt vannak feltüntetve az ADR-tartányokra vonatkozó, ugyancsak betartandó különleges előírások betűkből és számokból álló kódjai:

- a „TU” betűkkel kezdődő kódok a tartányok használatára vonatkozó különleges előírásokra utalnak, és a 4.3.5 szakaszban találhatók;
- a „TC” betűkkel kezdődő kódok a tartányok gyártására vonatkozó különleges előírásokra utalnak, és a 6.8.4 a) bekezdésben találhatók;
- a „TE” betűkkel kezdődő kódok a tartányok szerelvényeire vonatkozó különleges előírásokra utalnak, és a 6.8.4 b) bekezdésben találhatók;
- a „TA” betűkkel kezdődő kódok a tartányok típusjóváahagyására vonatkozó különleges előírásokra utalnak, és a 6.8.4 c) bekezdésben találhatók;
- a „TT” betűkkel kezdődő kódok a tartányok vizsgálatára vonatkozó különleges előírásokra utalnak, és a 6.8.4 d) bekezdésben találhatók;
- a „TM” betűkkel kezdődő kódok a tartányok jelölésére vonatkozó különleges előírásokra utalnak, és a 6.8.4 e) bekezdésben találhatók.

**Megjegyzés:** Az itt feltüntetett különleges előírások nemcsak a 12 oszlopban előírt tartányokra vonatkoznak, hanem – amennyiben műszakilag értelmezhető – azokra a tartányokra is, amelyek a 4.3.3.1.2, ill. a 4.3.4.1.2 pontban lévő tartányrangsor alapján szintén használhatók.

### 14 oszlop

„Jármű a tartányos szállításhoz”

Itt van feltüntetve az a kód (lásd a 9.1.1 szakaszt) amely az anyag tartányos szállítására használható járművet (beleértve a vontatót, a pótkocsit és a félpótkocsit is) jelöli, a 7.4.2 szakasz szerint. A járművek szerkezetére és jóváahagyására vonatkozó követelményeket a 9.1, a 9.2 és a 9.7 fejezet tartalmazza.

### 15 oszlop

„Szállítási kategória / (Alagútkorlátozási kód)”

A rovat felső sorában van feltüntetve a szállítási kategóriát jelölő szám, amelyhez az anyag vagy a tárgy hozzá van rendelve az egy szállítóegységben szállított mennyiségből adódó mentesség alkalmazásához (lásd az 1.1.3.6 bekezdést).

A rovat alsó sorában, zárójelben van feltüntetve az alagútkorlátozási kód,

mely utal az anyagot vagy tárgyat szállító jármű közúti alagúton való átszállításánál alkalmazandó korlátozásra. Ezek a korlátozások a 8.6 fejezetben találhatóak. A „(-)” jelölés azt jelenti, hogy a tételhez nincs alagútkorlátozási kód hozzárendelve

**16 oszlop** „Különleges előírások a küldeménydarabok szállítására”

Itt vannak feltüntetve a „V” betűből és számokból álló kódok, amelyek a küldeménydarabok szállítására vonatkozó, esetleges különleges előírásokra utalnak, és a 7.2.4 szakaszban vannak felsorolva. A küldeménydarabok szállítására vonatkozó általános előírásokat a 7.1 és a 7.2 fejezet tartalmazza.

***Megjegyzés:** Ezen kívül a berakásra, kirakásra és árukezelésre vonatkozó, a 18 oszlopban található különleges előírásokat is be kell tartani.*

**17 oszlop** „Különleges előírások az ömlesztett szállításra”

Itt vannak feltüntetve a „VV” betűkből és számokból álló kódok, amelyek az ömlesztett szállításra vonatkozó különleges előírásokra utalnak, és a 7.3.3 szakaszban vannak felsorolva. Ha nincs kód megadva, az ömlesztett szállítás nem engedélyezett. Az ömlesztett szállításra vonatkozó általános előírásokat a 7.1 és a 7.3 fejezet tartalmazza.

***Megjegyzés:** Ezen kívül a berakásra, kirakásra és árukezelésre vonatkozó, a 18 oszlopban található különleges előírásokat is be kell tartani.*

**18 oszlop** „Különleges előírások a szállításra – Berakás, kirakás és árukezelés”

Itt vannak feltüntetve a „CV” betűkből és számokból álló kódok, amelyek a berakásra, kirakásra és árukezelésre vonatkozó különleges előírásokra utalnak, és a 7.5.11 szakaszban vannak felsorolva. Ha nincs kód megadva, csak az általános követelményeket kell betartani (lásd a 7.5.1 – 7.5.10 szakaszt).

**19 oszlop** „Különleges előírások a szállításra – A szállítás lebonyolítása”

Itt vannak feltüntetve az „S” betűből és számokból álló kódok, amelyek a szállítás lebonyolítására vonatkozó különleges előírásokra utalnak, és a 8.5 fejezetben vannak felsorolva. Ezeket az előírásokat a 8.1 – 8.4 fejezet követelményein felül kell alkalmazni, azonban ha ellentétben állnak a 8.1 – 8.4 fejezet előírásaival, akkor az itt feltüntetett különleges előírások érvényesek.

**20 oszlop** „Veszélyt jelölő szám”

Itt van feltüntetve a két vagy három számjegyből (egy esetben előtte egy „X” betűből) álló veszélyt jelölő szám a 2 – 9 osztály anyagaira és tárgyaira, ill. az 1 osztály anyagaira és tárgyaira az osztályozási kód (lásd a 3b oszlopot). Az 5.3.2.1 bekezdésben leírt esetekben ezt a számot narancssárga tábla felső részén kell feltüntetni. A veszélyt jelölő számok jelentése az 5.3.2.3 bekezdésben található.

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
0004	AMMÓNIUM-PIKRÁT, száraz vagy 10 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített	1	1.1D		1		LQ0	E0	P112a P112b P112c	PP26	MP20		
0005	TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ robbanólövedékkel	1	1.1F		1		LQ0	E0	P130		MP23		
0006	TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ robbanólövedékkel	1	1.1E		1		LQ0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21		
0007	TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ robbanólövedékkel	1	1.2F		1		LQ0	E0	P130		MP23		
0009	GYÚJTÓ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül	1	1.2G		1		LQ0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23		
0010	GYÚJTÓ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül	1	1.3G		1		LQ0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23		
0012	TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ INERT LÖVEDÉKKEL vagy KÉZIFEGYVER TÖLTÉNYEK	1	1.4S		1.4		LQ0	E0	P130		MP23 MP24		
0014	VAKTÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ vagy VAKTÖLTÉNYEK KÉZIFEGYVEREKHEZ	1	1.4S		1.4		LQ0	E0	P130		MP23 MP24		
0015	FÜSTKÉPZŐ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül	1	1.2G		1		LQ0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23		
0015	FÜSTKÉPZŐ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül, maró anyag tartalommal	1	1.2G		1 + 8		LQ0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23		
0016	FÜSTKÉPZŐ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül	1	1.3G		1		LQ0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23		
0016	FÜSTKÉPZŐ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül, maró anyag tartalommal	1	1.3G		1 + 8		LQ0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23		
0018	KÖNNYEZTETŐ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel	1	1.2G		1 + 6.1 + 8		LQ0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23		
0019	KÖNNYEZTETŐ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel	1	1.3G		1 + 6.1 + 8		LQ0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23		
0020	MÉRGEZŐ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel	1	1.2K	A szállításból ki van zárva									
0021	MÉRGEZŐ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel	1	1.3K	A szállításból ki van zárva									
0027	FEKETE LŐPOR (PUSKAPOR), szemcsés vagy por alakú	1	1.1D		1		LQ0	E0	P113	PP50	MP20 MP24		
0028	FEKETE LŐPOR (PUSKAPOR), SAJTOLT vagy FEKETE LŐPOR (PUSKAPOR), PELLET	1	1.1D		1		LQ0	E0	P113	PP51	MP20 MP24		

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
			1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0004	AMMÓNIUM-PIKRÁT, száraz vagy 10 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0005	TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ robbanólövedékkel
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0006	TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ robbanólövedékkel
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0007	TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ robbanólövedékkel
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0009	GYÚJTÓ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül
			1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0010	GYÚJTÓ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül
			4 (E)			CV1 CV2 CV3	S1		0012	TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ INERT LÖVEDÉKKEL vagy KÉZIFEGYVER TÖLTÉNYEK
			4 (E)			CV1 CV2 CV3	S1		0014	VAKTÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ vagy VAKTÖLTÉNYEK KÉZI-FEGYVEREKHEZ
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0015	FÜSTKÉPZŐ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0015	FÜSTKÉPZŐ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül, maró anyag tartalommal
			1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0016	FÜSTKÉPZŐ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül
			1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0016	FÜSTKÉPZŐ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül, maró anyag tartalommal
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3 CV28	S1		0018	KÖNNYEZTETŐ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel
			1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3 CV28	S1		0019	KÖNNYEZTETŐ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel
A szállításból ki van zárva									0020	MÉRGEZŐ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel
A szállításból ki van zárva									0021	MÉRGEZŐ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel
			1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0027	FEKETE LŐPOR (PUSKAPOR), szemcsés vagy por alakú
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0028	FEKETE LŐPOR (PUSKAPOR), SAJTOLT vagy FEKETE LŐPOR (PUSKAPOR), PELLETT



UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
0029	NEMVILLAMOS GYUTACSOK robbantáshoz	1	1.1B		1		LQ0	E0	P131	PP68	MP23		
0030	VILLAMOS GYUTACSOK robbantáshoz	1	1.1B		1		LQ0	E0	P131		MP23		
0033	BOMBÁK robbanótöltettel	1	1.1F		1		LQ0	E0	P130		MP23		
0034	BOMBÁK robbanótöltettel	1	1.1D		1		LQ0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21		
0035	BOMBÁK robbanótöltettel	1	1.2D		1		LQ0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21		
0037	BOMBÁK VILLANÓFÉNY TÖLTETTEL	1	1.1F		1		LQ0	E0	P130		MP23		
0038	BOMBÁK VILLANÓFÉNY TÖLTETTEL	1	1.1D		1		LQ0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21		
0039	BOMBÁK VILLANÓFÉNY TÖLTETTEL	1	1.2G		1		LQ0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23		
0042	GYÚJTÁSERŐSÍTŐK detonátor nélkül	1	1.1D		1		LQ0	E0	P132a P132b		MP21		
0043	SZÉTVETŐK robbanótöltettel	1	1.1D		1		LQ0	E0	P133	PP69	MP21		
0044	GYUTACSKAPSZULÁK	1	1.4S		1.4		LQ0	E0	P133		MP23 MP24		
0048	ROBBANÓTÖLTETEK	1	1.1D		1		LQ0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21		
0049	VILLANÓFÉNY- PATRONOK	1	1.1G		1		LQ0	E0	P135		MP23		
0050	VILLANÓFÉNY- PATRONOK	1	1.3G		1		LQ0	E0	P135		MP23		
0054	JELZÓPATRONOK	1	1.3G		1		LQ0	E0	P135		MP23 MP24		
0055	ÜRES TÖLTÉNYHÜVELYEK GYUTACCSAL	1	1.4S		1.4		LQ0	E0	P136		MP23		
0056	VÍZIBOMBÁK	1	1.1D		1		LQ0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21		
0059	FORMÁZOTT TÖLTETEK detonátor nélkül	1	1.1D		1		LQ0	E0	P137	PP70	MP21		
0060	KIEGÉSZÍTŐ ROBBANÓTÖLTETEK	1	1.1D		1		LQ0	E0	P132a P132b		MP21		

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0029	NEMVILLAMOS GYUTACSOK robbantáshoz
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0030	VILLAMOS GYUTACSOK robbantáshoz
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0033	BOMBÁK robbanótöltettel
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0034	BOMBÁK robbanótöltettel
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0035	BOMBÁK robbanótöltettel
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0037	BOMBÁK VILLANÓFÉNY TÖLTETTEL
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0038	BOMBÁK VILLANÓFÉNY TÖLTETTEL
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0039	BOMBÁK VILLANÓFÉNY TÖLTETTEL
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0042	GYÚJTÁSÉRŐSÍTŐK detonátor nélkül
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0043	SZÉTVETŐK robbanótöltettel
			4 (E)			CV1 CV2 CV3	S1		0044	GYUTACSKAPSZULÁK
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0048	ROBBANÓTÖLTETEK
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0049	VILLANÓFÉNY- PATRONOK
			1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0050	VILLANÓFÉNY- PATRONOK
			1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0054	JELZÓPATRONOK
			4 (E)			CV1 CV2 CV3	S1		0055	ÜRES TÖLTÉNYHÜVELYEK GYUTACCSAL
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0056	VÍZIBOMBÁK
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0059	FORMÁZOTT TÖLTETEK detonátor nélkül
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0060	KIEGÉSZÍTŐ ROBBANÓTÖLTETEK

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
0065	ROBBANÓZSINÓR, hajlékony	1	1.1D		1		LQ0	E0	P139	PP71 PP72	MP21		
0066	GYÚJTÓZSINÓR	1	1.4G		1.4		LQ0	E0	P140		MP23		
0070	KÁBELVÁGÓ SZERKEZET ROBBANÓANYAGGAL	1	1.4S		1.4		LQ0	E0	P134 LP102		MP23		
0072	CIKLOTRIMETILÉN-TRINITRAMIN (CIKLONIT, HEXOGÉN, RDX), legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	1	1.1D		1	266	LQ0	E0	P112a	PP45	MP20		
0073	GYUTACSOK LŐSZEREKHEZ	1	1.1B		1		LQ0	E0	P133		MP23		
0074	DIAZO-DINITRO-FENOL, legalább 40 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT	1	1.1A		1	266	LQ0	E0	P110b	PP42	MP20		
0075	DIETILÉNGLIKOL-DINITRÁT, legalább 25 tömeg% nem illó, vízben oldhatatlan flegmatizáló-szerrel DESZENZIBILIZÁLT	1	1.1D		1	266	LQ0	E0	P115	PP53 PP54 PP57 PP58	MP20		
0076	DINITRO-FENOL, száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített	1	1.1D		1 + 6.1		LQ0	E0	P112a P112b P112c	PP26	MP20		
0077	DINITRO-FENOLÁTOK (alkálifémeké), száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített	1	1.3C		1 + 6.1		LQ0	E0	P114a P114b	PP26	MP20		
0078	DINITRO-REZORCIN, száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített	1	1.1D		1		LQ0	E0	P112a P112b P112c	PP26	MP20		
0079	HEXANITRO-DIFENIL-AMIN (DIPIKRIL-AMIN, HEXIL)	1	1.1D		1		LQ0	E0	P112b P112c		MP20		
0081	A TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG	1	1.1D		1	616 617	LQ0	E0	P116	PP63 PP66	MP20		
0082	B TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG	1	1.1D		1	617	LQ0	E0	P116	PP61 PP62 PP65 B9	MP20		
0083	C TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG	1	1.1D		1	267 617	LQ0	E0	P116		MP20		
0084	D TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG	1	1.1D		1	617	LQ0	E0	P116		MP20		
0092	FÖLDI VILÁGÍTÓTESTEK	1	1.3G		1		LQ0	E0	P135		MP23		
0093	LÉGI VILÁGÍTÓTESTEK	1	1.3G		1		LQ0	E0	P135		MP23		

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0065	ROBBANÓZSINÓR, hajlékony
			2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0066	GYÚJTÓZSINÓR
			4 (E)			CV1 CV2 CV3	S1		0070	KÁBELVÁGÓ SZERKEZET ROBBANÓANYAGGAL
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0072	CIKLOTRIMETILÉN-TRINITRAMIN (CIKLONIT, HEXOGÉN, RDX), legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0073	GYUTACSONK LŐSZERKEZHEZ
			0 (B)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0074	DIAZO-DINITRO-FENOL, legalább 40 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0075	DIETILÉNGLIKOL-DINITRÁT, legalább 25 tömeg% nem illó, vízben oldhatatlan flegmatizáló-szerrel DESZENZIBILIZÁLT
			1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3 CV28	S1		0076	DINITRO-FENOL, száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített
			1 (C5000D)	V2 V3		CV1 CV2 CV3 CV28	S1		0077	DINITRO-FENOLÁTOK (alkálifémeké), száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített
			1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0078	DINITRO-REZORCIN, száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített
			1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0079	HEXANITRO-DIFENIL-AMIN (DIPIKRIL-AMIN, HEXIL)
			1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0081	A TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG
			1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0082	B TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG
			1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0083	C TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0084	D TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG
			1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0092	FÖLDI VILÁGÍTÓTESTEK
			1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0093	LÉGI VILÁGÍTÓTESTEK

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
0094	VILLANÓFÉNYPOR	1	1.1G		1		LQ0	E0	P113	PP49	MP20		
0099	KÖZETREPESZTŐ TORPEDÓK detonátor nélkül, olajkatak fűrésáshoz	1	1.1D		1		LQ0	E0	P134 LP102		MP21		
0101	NEM ROBBANÓ PILLANATGYÚJTÓK	1	1.3G		1		LQ0	E0	P140	PP74 PP75	MP23		
0102	ROBBANÓZSINÓR, fémköpenyes	1	1.2D		1		LQ0	E0	P139	PP71	MP21		
0103	GYÚJTÓZSINÓR-GYÚJTÓK cső alakú fémköpennyel	1	1.4G		1.4		LQ0	E0	P140		MP23		
0104	KISHATÁSÚ ROBBANÓZSINÓR fémköpennyel	1	1.4D		1.4		LQ0	E0	P139	PP71	MP21		
0105	BIZTONSÁGI GYÚJTÓZSINÓR	1	1.4S		1.4		LQ0	E0	P140	PP73	MP23		
0106	ROBBANÓGYÚJTÓK	1	1.1B		1		LQ0	E0	P141		MP23		
0107	ROBBANÓGYÚJTÓK	1	1.2B		1		LQ0	E0	P141		MP23		
0110	GYAKORLÓGRÁNÁTOK (kézi- vagy fegyvergránátok)	1	1.4S		1.4		LQ0	E0	P141		MP23		
0113	GUANIL-NITRÓZAMINO-GUANILIDÉN-HIDRAZIN, legalább 30 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	1	1.1A		1	266	LQ0	E0	P110b	PP42	MP20		
0114	GUANIL-NITRÓZAMINO-GUANIL-TETRAZÉN (TETRAZÉN), legalább 30 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT	1	1.1A		1	266	LQ0	E0	P110b	PP42	MP20		
0118	HEXOLIT (HEXOTOL), száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített	1	1.1D		1		LQ0	E0	P112a P112b P112c		MP20		
0121	GYÚJTÓK	1	1.1G		1		LQ0	E0	P142		MP23		
0124	PERFORÁTOR PUSKÁK TÖLTETTEL, detonátor nélkül, olajkatak fűrésáshoz	1	1.1D		1		LQ0	E0	P101		MP21		
0129	ÓLOM-AZID, legalább 20 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT	1	1.1A		1	266	LQ0	E0	P110b	PP42	MP20		
0130	ÓLOM-SZTIFNÁT (ÓLOM-TRINITROREZORCINÁT), legalább 20 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT	1	1.1A		1	266	LQ0	E0	P110b	PP42	MP20		

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	3.1.2	
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
			1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0094	VILLANÓFÉNYPOR
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0099	KÖZETREPESZTŐ TORPEDÓK detonátor nélkül, olajkutak fűrásához
			1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0101	NEM ROBBANÓ PILLANATGYÚJTÓK
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0102	ROBBANÓZSINÓR, fémköpenyes
			2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0103	GYÚJTÓZSINÓR-GYÚJTÓK cső alakú fémköpennyel
			2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0104	KISHATÁSÚ ROBBANÓZSINÓR fémköpennyel
			4 (E)			CV1 CV2 CV3	S1		0105	BIZTONSÁGI GYÚJTÓZSINÓR
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0106	ROBBANÓGYÚJTÓK
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0107	ROBBANÓGYÚJTÓK
			4 (E)			CV1 CV2 CV3	S1		0110	GYAKORLÓGRÁNÁTOK (kézi- vagy fegyvergránátok)
			0 (B)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0113	GUANIL-NITRÓZAMINO- GUANILIDÉN-HIDRAZIN, legalább 30 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT
			0 (B)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0114	GUANIL-NITRÓZAMINO-GUANIL- TETRAZÉN (TETRAZÉN), legalább 30 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT
			1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0118	HEXOLIT (HEXOTOL), száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0121	GYÚJTÓK
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0124	PERFORÁTOR PUSKÁK TÖLTETTEL detonátor nélkül, olajkutak fűrásához
			0 (B)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0129	ÓLOM-AZID, legalább 20 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT
			0 (B)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0130	ÓLOM-SZTIFNÁT (ÓLOM-TRINITRO- REZORCINÁT), legalább 20 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
0131	GYÚJTÓZSINÓR-GYÚJTÓK	1	1.4S		1.4		LQ0	E0	P142		MP23		
0132	AROMÁS NITROVEGYÜLETEK DEFLAGRÁLÓ FÉMSÓI, M.N.N.	1	1.3C		1	274	LQ0	E0	P114a P114b	PP26	MP2		
0133	MANNIT-HEXANITRÁT (NITROMANNIT), legalább 40 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT	1	1.1D		1	266	LQ0	E0	P112a		MP20		
0135	HIGANY-FULMINÁT, legalább 20 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT	1	1.1A		1	266	LQ0	E0	P110b	PP42	MP20		
0136	AKNÁK robbanótöltettel	1	1.1F		1		LQ0	E0	P130		MP23		
0137	AKNÁK robbanótöltettel	1	1.1D		1		LQ0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21		
0138	AKNÁK robbanótöltettel	1	1.2D		1		LQ0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21		
0143	NITROGLICERIN, legalább 40 tömeg% nem illó, vízben oldhatatlan flegmatizálószerrel DESZENZIBILIZÁLT	1	1.1D		1 + 6.1	266 271	LQ0	E0	P115	PP53 PP54 PP57 PP58	MP20		
0144	NITROGLICERIN ALKOHOLOS OLDATBAN 1%-nál több, de legfeljebb 10% nitroglicerintartalommal	1	1.1D		1	500	LQ0	E0	P115	PP45 PP55 PP56 PP59 PP60	MP20		
0146	NITROKEMÉNYÍTŐ, száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített	1	1.1D		1		LQ0	E0	P112a P112b P112c		MP20		
0147	NITROKARBAMID	1	1.1D		1		LQ0	E0	P112b		MP20		
0150	PENTAERITRIT-TETRANITRÁT (PENTRIT, PETN), legalább 25 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT vagy PENTAERITRIT-TETRANITRÁT (PENTRIT, PETN), legalább 15 tömeg% flegmatizálószerrel DESZENZIBILIZÁLT	1	1.1D		1	266	LQ0	E0	P112a P112b		MP20		
0151	PENTOLIT, száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített	1	1.1D		1		LQ0	E0	P112a P112b P112c		MP20		
0153	TRINITRO-ANILIN (PIKRAMID)	1	1.1D		1		LQ0	E0	P112b P112c		MP20		
0154	TRINITRO-FENOL (PIKRINSAV), száraz vagy 30 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített	1	1.1D		1		LQ0	E0	P112a P112b P112c	PP26	MP20		
0155	TRINITRO-KLÓR-BENZOL (PIKRIL- KLORID)	1	1.1D		1		LQ0	E0	P112b P112c		MP20		

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
			4 (E)			CV1 CV2 CV3	S1		0131	GYÚJTÓZSINÓR-GYÚJTÓK
			1 (C5000D)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0132	AROMÁS NITROVEGYÜLETEK DEFLAGRÁLÓ FÉMSÓI, M.N.N.
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0133	MANNIT-HEXANITRÁT (NITROMANNIT), legalább 40 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT
			0 (B)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0135	HIGANY-FULMINÁT, legalább 20 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0136	AKNÁK robbanótöltettel
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0137	AKNÁK robbanótöltettel
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0138	AKNÁK robbanótöltettel
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3 CV28	S1		0143	NITROGLICERIN, legalább 40 tömeg% nem illó, vízben oldhatatlan flegmatizálószerrel DESZENZIBILIZÁLT
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0144	NITROGLICERIN ALKOHÓLOS OLDATBAN 1%-nál több, de legfeljebb 10% nitroglicerintartalommal
			1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0146	NITROKEMÉNYÍTŐ, száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített
			1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0147	NITROKARBAMID
			1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0150	PENTAERITRIT-TETRANITRÁT (PENTRIT, PETN), legalább 25 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT vagy PENTAERITRIT-TETRANITRÁT (PENTRIT, PETN), legalább 15 tömeg% flegmatizálószerrel DESZENZIBILIZÁLT
			1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0151	PENTOLIT, száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített
			1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0153	TRINITRO-ANILIN (PIKRAMID)
			1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0154	TRINITRO-FENOL (PIKRINSAV), száraz vagy 30 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített
			1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0155	TRINITRO-KLÓR-BENZOL (PIKRIL- KLORID)



UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
0159	LŐPORBRIKETT (LŐPORPASZTA), legalább 25 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	1	1.3C		1	266	LQ0	E0	P111	PP43	MP20		
0160	FÜST NÉLKÜLI LŐPOR	1	1.1C		1		LQ0	E0	P114b	PP50 PP52	MP20 MP24		
0161	FÜST NÉLKÜLI LŐPOR	1	1.3C		1		LQ0	E0	P114b	PP50 PP52	MP20 MP24		
0167	LÖVEDÉKEK robbanótöltettel	1	1.1F		1		LQ0	E0	P130		MP23		
0168	LÖVEDÉKEK robbanótöltettel	1	1.1D		1		LQ0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21		
0169	LÖVEDÉKEK robbanótöltettel	1	1.2D		1		LQ0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21		
0171	VILÁGÍTÓ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül	1	1.2G		1		LQ0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23		
0173	ROBBANÓANYAG TARTALMÚ KIOLDÓSZERKEZETEK	1	1.4S		1.4		LQ0	E0	P134 LP102		MP23		
0174	ROBBANÓSZELEGECSEK	1	1.4S		1.4		LQ0	E0	P134 LP102		MP23		
0180	RAKÉTÁK robbanótöltettel	1	1.1F		1		LQ0	E0	P130		MP23		
0181	RAKÉTÁK robbanótöltettel	1	1.1E		1		LQ0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21		
0182	RAKÉTÁK robbanótöltettel	1	1.2E		1		LQ0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21		
0183	RAKÉTÁK inert fejjel	1	1.3C		1		LQ0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP22		
0186	RAKÉTAHAJTÓMŰVEK	1	1.3C		1		LQ0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP22 MP24		
0190	ROBBANÓANYAG MINTÁK, az indító robbanóanyagok kivételével	1				16 274	LQ0	E0	P101		MP2		
0191	KÉZI JELZŐTESTEK	1	1.4G		1.4		LQ0	E0	P135		MP23 MP24		
0192	VASÚTI DURRANTYÚK	1	1.1G		1		LQ0	E0	P135		MP23		
0193	VASÚTI DURRANTYÚK	1	1.4S		1.4		LQ0	E0	P135		MP23		
0194	VÉSZJELZŐK (tengeri)	1	1.1G		1		LQ0	E0	P135		MP23 MP24		

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútorklátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
			1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0159	LŐPORBRIKETT (LŐPORPASZTA), legalább 25 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT
			1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0160	FÜST NÉLKÜLI LŐPOR
			1 (C5000D)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0161	FÜST NÉLKÜLI LŐPOR
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0167	LŐVEDÉKEK robbanótöltettel
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0168	LŐVEDÉKEK robbanótöltettel
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0169	LŐVEDÉKEK robbanótöltettel
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0171	VILÁGÍTÓ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül
			4 (E)			CV1 CV2 CV3	S1		0173	ROBBANÓANYAG TARTALMÚ KIOLDÓSZERKEZETEK
			4 (E)			CV1 CV2 CV3	S1		0174	ROBBANÓSZEGECSEK
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0180	RAKÉTÁK robbanótöltettel
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0181	RAKÉTÁK robbanótöltettel
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0182	RAKÉTÁK robbanótöltettel
			1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0183	RAKÉTÁK inert fejjel
			1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0186	RAKÉTAHAJTÓMŰVEK
			0 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0190	ROBBANÓANYAG MINTÁK, az indító robbanóanyagok kivételével
			2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0191	KÉZI JELZŐTESTEK
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0192	VASÚTI DURRANTYÚK
			4 (E)			CV1 CV2 CV3	S1		0193	VASÚTI DURRANTYÚK
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0194	VÉSZJELZŐK (tengeri)

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utastások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
0195	VÉSZJELZŐK (tengeri)	1	1.3G		1		LQ0	E0	P135		MP23 MP24		
0196	FÜSTJELZŐK	1	1.1G		1		LQ0	E0	P135		MP23		
0197	FÜSTJELZŐK	1	1.4G		1.4		LQ0	E0	P135		MP23 MP24		
0204	ROBBANÓSZONDÁK	1	1.2F		1		LQ0	E0	P134 LP102		MP23		
0207	TETRANITRO-ANILIN	1	1.1D		1		LQ0	E0	P112b P112c		MP20		
0208	TRINITRO-FENIL-METIL-NITRAMIN (TETRIK)	1	1.1D		1		LQ0	E0	P112b P112c		MP20		
0209	TRINITRO-TOLUOL (TROTIK, TNT), száraz vagy 30 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített	1	1.1D		1		LQ0	E0	P112b P112c	PP46	MP20		
0212	NYOMJELZŐK LŐSZEREKHEZ	1	1.3G		1		LQ0	E0	P133	PP69	MP23		
0213	TRINITRO-ANIZOL	1	1.1D		1		LQ0	E0	P112b P112c		MP20		
0214	TRINITRO-BENZOL, száraz vagy 30 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített	1	1.1D		1		LQ0	E0	P112a P112b P112c		MP20		
0215	TRINITRO-BENZOESAV, száraz vagy 30 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített	1	1.1D		1		LQ0	E0	P112a P112b P112c		MP20		
0216	TRINITRO-m-KREZOL	1	1.1D		1		LQ0	E0	P112b P112c	PP26	MP20		
0217	TRINITRO-NAFTALIN	1	1.1D		1		LQ0	E0	P112b P112c		MP20		
0218	TRINITRO-FENETOL	1	1.1D		1		LQ0	E0	P112b P112c		MP20		
0219	TRINITRO-REZORCIN (SZTIFNINSAV), száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel vagy alkohol és víz keverékével nedvesített	1	1.1D		1		LQ0	E0	P112a P112b P112c	PP26	MP20		
0220	KARBAMID-NITRÁT, száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített	1	1.1D		1		LQ0	E0	P112a P112b P112c		MP20		
0221	TÁMADÓFEJEK TORPEDÓKHOZ robbanótöltettel	1	1.1D		1		LQ0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21		

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyjelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
			1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0195	VÉSZJELZŐK (tengeri)
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0196	FÜSTJELZŐK
			2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0197	FÜSTJELZŐK
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0204	ROBBANÓSZONDÁK
			1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0207	TETRANITRO-ANILIN
			1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0208	TRINITRO-FENIL-METIL-NITRAMIN (TETRIL)
			1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0209	TRINITRO-TOLUOL (TROTIL, TNT), száraz vagy 30 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített
			1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0212	NYOMJELZŐK LŐSZEREKHEZ
			1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0213	TRINITRO-ANIZOL
			1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0214	TRINITRO-BENZOL, száraz vagy 30 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített
			1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0215	TRINITRO-BENZOESAV, száraz vagy 30 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített
			1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0216	TRINITRO-m-KREZOL
			1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0217	TRINITRO-NAFTALIN
			1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0218	TRINITRO-FENETOL
			1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0219	TRINITRO-REZORCIN (SZTIFNINSAV), száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel vagy alkohol és víz keverékével nedvesített
			1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0220	KARBAMID-NITRÁT, száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0221	TÁMADÓFEJEK TORPEDÓKHOZ robbanótöltettel

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
0222	AMMÓNium-NITRÁT 0,2%-nál több gyúlékony anyag tartalommal, beleértve a széngyenyértékben kifejezett szerves anyagokat is, minden más adalékanyagot kizárva	1	1.1D		1		LQ0	E0	P112b P112c	PP47	MP20		
0224	BÁRIUM-AZID, száraz vagy 50 tömeg% nál kevesebb vízzel nedvesített	1	1.1A		1 + 6.1		LQ0	E0	P110b	PP42	MP20		
0225	GYÚJTÁSERŐSÍTŐK DETONÁTORRAL	1	1.1B		1		LQ0	E0	P133	PP69	MP23		
0226	CIKLOTETRAMETILÉN-TETRANITRAMIN (OKTOGÉN, HMX), legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	1	1.1D		1	266	LQ0	E0	P112a	PP45	MP20		
0234	NÁTRIUM-DINITRO-o-KREZOLÁT, száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített	1	1.3C		1		LQ0	E0	P114a P114b	PP26	MP20		
0235	NÁTRIUM-PIKRAMÁT, száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített	1	1.3C		1		LQ0	E0	P114a P114b	PP26	MP20		
0236	CIRKÓNium-PIKRAMÁT, száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített	1	1.3C		1		LQ0	E0	P114a P114b	PP26	MP20		
0237	PROFILOZOTT, HAJLÉKONY, VONAL ALAKÚ ROBBANTÓTÖLTETEK	1	1.4D		1.4		LQ0	E0	P138		MP21		
0238	KÖTÉLVETŐ RAKÉTÁK	1	1.2G		1		LQ0	E0	P130		MP23 MP24		
0240	KÖTÉLVETŐ RAKÉTÁK	1	1.3G		1		LQ0	E0	P130		MP23 MP24		
0241	E TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG	1	1.1D		1	617	LQ0	E0	P116  IBC100	PP61 PP62 PP65 B10	MP20		
0242	KIDOBÓTÖLTETEK LÖVEGEKHEZ	1	1.3C		1		LQ0	E0	P130		MP22		
0243	FEHÉRFOszFOR TARTALMÚ, GYÚJTÓ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel	1	1.2H		1		LQ0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23		
0244	FEHÉRFOszFOR TARTALMÚ, GYÚJTÓ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel	1	1.3H		1		LQ0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23		
0245	FEHÉRFOszFOR TARTALMÚ, FÜSTKÉPZŐ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel	1	1.2H		1		LQ0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23		
0246	FEHÉRFOszFOR TARTALMÚ, FÜSTKÉPZŐ LŐSZER robbanó- kidobó- vagy hajtótöltettel	1	1.3H		1		LQ0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23		

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
			1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0222	AMMÓNium-NITRÁT 0,2%-nál több gyúlékony anyag tartalommal, beleértve a szénegyenértékben kifejezett szerves anyagokat is, minden más adalékanyagot kizárva
			0 (B)	V2 V3		CV1 CV2 CV3 CV28	S1		0224	BÁRIUM-AZID, száraz vagy 50 tömeg% nál kevesebb vízzel nedvesített
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0225	GYÚJTÁSERŐSÍTŐK DETONÁTORRAL
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0226	CIKLOTETRAMETILÉN- TETRANITRAMIN (OKTOGÉN, HMX), legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT
			1 (C5000D)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0234	NÁTRIUM-DINITRO-o-KREZOLÁT, száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített
			1 (C5000D)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0235	NÁTRIUM-PIKRAMÁT, száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített
			1 (C5000D)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0236	CIRKÓNium-PIKRAMÁT, száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített
			2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0237	PROFILOZOTT, HAJLÉKONY, VONAL ALAKÚ ROBBANTÓTÖLTETEK
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0238	KÖTÉLVETŐ RAKÉTÁK
			1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0240	KÖTÉLVETŐ RAKÉTÁK
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0241	E TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG
			1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0242	KIDOBÓTÖLTETEK LÖVEGEKHEZ
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0243	FEHÉRFO SZFOR TARTALMÚ, GYÚJTÓ HATÁSÚ LŐSZER robbanó- kidobó- vagy hajtótöltettel
			1 (C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0244	FEHÉRFO SZFOR TARTALMÚ, GYÚJTÓ HATÁSÚ LŐSZER robbanó- kidobó- vagy hajtótöltettel
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0245	FEHÉRFO SZFOR TARTALMÚ, FÜSTKÉPZŐ LŐSZER robbanó- kidobó- vagy hajtótöltettel
			1 (C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0246	FEHÉRFO SZFOR TARTALMÚ, FÜSTKÉPZŐ LŐSZER robbanó- kidobó- vagy hajtótöltettel

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
0247	GYÚJTÓ HATÁSÚ LŐSZER gyúlékony folyadék vagy gél tartalommal, robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel	1	1.3J		1		LQ0	E0	P101		MP23		
0248	VÍZZEL AKTÍVÁLHATÓ SZERKEZETEK robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel	1	1.2L		1	274	LQ0	E0	P144	PP77	MP1		
0249	VÍZZEL AKTÍVÁLHATÓ SZERKEZETEK robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel	1	1.3L		1	274	LQ0	E0	P144	PP77	MP1		
0250	RAKÉTAHAJTÓMŰVEK HIPERGOL FOLYADÉKOKKAL, kidobótöltettel vagy anélkül	1	1.3L		1		LQ0	E0	P101		MP1		
0254	VILÁGÍTÓ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül	1	1.3G		1		LQ0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23		
0255	VILLAMOS GYUTACSKOK robbantáshoz	1	1.4B		1.4		LQ0	E0	P131		MP23		
0257	ROBBANÓGYÚJTÓK	1	1.4B		1.4		LQ0	E0	P141		MP23		
0266	OKTOLIT (OKTOL), száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített	1	1.1D		1		LQ0	E0	P112a P112b P112c		MP20		
0267	NEMVILLAMOS GYUTACSKOK robbantáshoz	1	1.4B		1.4		LQ0	E0	P131	PP68	MP23		
0268	GYÚJTÁSÉRŐSÍTŐK DETONÁTORRAL	1	1.2B		1		LQ0	E0	P133	PP69	MP23		
0271	HAJTÓTÖLTETEK	1	1.1C		1		LQ0	E0	P143	PP76	MP22		
0272	HAJTÓTÖLTETEK	1	1.3C		1		LQ0	E0	P143	PP76	MP22		
0275	MUNKAVÉGZŐ TÖLTETEK	1	1.3C		1		LQ0	E0	P134 LP102		MP22		
0276	MUNKAVÉGZŐ TÖLTETEK	1	1.4C		1.4		LQ0	E0	P134 LP102		MP22		
0277	GOLYÓS PERFORÁTOR-TÖLTÉNY OLAJKUTAK FÚRÁSÁHOZ	1	1.3C		1		LQ0	E0	P134 LP102		MP22		
0278	GOLYÓS PERFORÁTOR-TÖLTÉNY OLAJKUTAK FÚRÁSÁHOZ	1	1.4C		1.4		LQ0	E0	P134 LP102		MP22		
0279	KIDOBÓTÖLTETEK LÖVEGEKHEZ	1	1.1C		1		LQ0	E0	P130		MP22		
0280	RAKÉTAHAJTÓMŰVEK	1	1.1C		1		LQ0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP22		

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
			1 (C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0247	GYÚJTÓ HATÁSÚ LŐSZER gyúlékony folyadék vagy gél tartalommal, robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel
			0 (B)	V2		CV1 CV2 CV3 CV4	S1		0248	VÍZZEL AKTÍVÁLHATÓ SZERKEZETEK robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel
			0 (B)	V2		CV1 CV2 CV3 CV4	S1		0249	VÍZZEL AKTÍVÁLHATÓ SZERKEZETEK robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel
			0 (B)	V2		CV1 CV2 CV3 CV4	S1		0250	RAKÉTAHAJTÓMŰVEK HIPERGOL FOLYADÉKOKKAL, kidobótöltettel vagy anélkül
			1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0254	VILÁGÍTÓ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül
			2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0255	VILLAMOS GYUTACSONK robbantáshoz
			2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0257	ROBBANÓGYÚJTÓK
			1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0266	OKTOLIT (OKTOL), száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített
			2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0267	NEMVILLAMOS GYUTACSONK robbantáshoz
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0268	GYÚJTÁSÉRŐSÍTŐK DETONÁTORRAL
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0271	HAJTÓTÖLTETEK
			1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0272	HAJTÓTÖLTETEK
			1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0275	MUNKAVÉGZŐ TÖLTETEK
			2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0276	MUNKAVÉGZŐ TÖLTETEK
			1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0277	GOLYÓS PERFORÁTOR-TÖLTÉNY OLAJKUTAK FŰRÁSÁHOZ
			2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0278	GOLYÓS PERFORÁTOR-TÖLTÉNY OLAJKUTAK FŰRÁSÁHOZ
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0279	KIDOBÓTÖLTETEK LÖVEGEKHEZ
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0280	RAKÉTAHAJTÓMŰVEK



UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
0281	RAKÉTAHAJTÓMŰVEK	1	1.2C		1		LQ0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP22		
0282	NITRO-GUANIDIN (PIKRIT), száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített	1	1.1D		1		LQ0	E0	P112a P112b P112c		MP20		
0283	GYÚJTÁSERŐSÍTŐK detonátor nélkül	1	1.2D		1		LQ0	E0	P132a P132b		MP21		
0284	GRÁNÁTOK, kézi- vagy fegyvergránátok robbanótöltettel	1	1.1D		1		LQ0	E0	P141		MP21		
0285	GRÁNÁTOK, kézi- vagy fegyvergránátok robbanótöltettel	1	1.2D		1		LQ0	E0	P141		MP21		
0286	TÁMADÓFEJEK RAKÉTÁKHOZ robbanótöltettel	1	1.1D		1		LQ0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21		
0287	TÁMADÓFEJEK RAKÉTÁKHOZ robbanótöltettel	1	1.2D		1		LQ0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21		
0288	PROFILOZOTT, HAJLÉKONY, VONAL ALAKÚ ROBBANTÓTÖLTETEK	1	1.1D		1		LQ0	E0	P138		MP21		
0289	ROBBANÓZSINÓR, hajlékony	1	1.4D		1.4		LQ0	E0	P139	PP71 PP72	MP21		
0290	ROBBANÓZSINÓR, fémköpenyes	1	1.1D		1		LQ0	E0	P139	PP71	MP21		
0291	BOMBÁK robbanótöltettel	1	1.2F		1		LQ0	E0	P130		MP23		
0292	GRÁNÁTOK, kézi- vagy fegyvergránátok robbanótöltettel	1	1.1F		1		LQ0	E0	P141		MP23		
0293	GRÁNÁTOK, kézi- vagy fegyvergránátok robbanótöltettel	1	1.2F		1		LQ0	E0	P141		MP23		
0294	AKNÁK robbanótöltettel	1	1.2F		1		LQ0	E0	P130		MP23		
0295	RAKÉTÁK robbanótöltettel	1	1.2F		1		LQ0	E0	P130		MP23		
0296	ROBBANÓSZONDÁK	1	1.1F		1		LQ0	E0	P134 LP102		MP23		
0297	VILÁGÍTÓ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül	1	1.4G		1.4		LQ0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23		
0299	BOMBÁK VILLANÓFÉNY TÖLTETTEL	1	1.3G		1		LQ0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23		
0300	GYÚJTÓ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül	1	1.4G		1.4		LQ0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23		

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0281	RAKÉTAHAJTÓMŰVEK
			1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0282	NITRO-GUANIDIN (PIKRIT), száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0283	GYÚJTÁSÉRŐSÍTŐK detonátor nélkül
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0284	GRÁNÁTOK, kézi- vagy fegyvergránátok robbanótöltettel
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0285	GRÁNÁTOK, kézi- vagy fegyvergránátok robbanótöltettel
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0286	TÁMADÓFEJEK RAKÉTÁKHOZ robbanótöltettel
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0287	TÁMADÓFEJEK RAKÉTÁKHOZ robbanótöltettel
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0288	PROFILOZOTT, HAJLÉKONY, VONAL ALAKÚ ROBBANTÓTÖLTETEK
			2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0289	ROBBANÓZSINÓR, hajlékony
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0290	ROBBANÓZSINÓR, fémköpenyes
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0291	BOMBAK robbanótöltettel
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0292	GRÁNÁTOK, kézi- vagy fegyvergránátok robbanótöltettel
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0293	GRÁNÁTOK, kézi- vagy fegyvergránátok robbanótöltettel
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0294	AKNÁK robbanótöltettel
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0295	RAKÉTÁK robbanótöltettel
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0296	ROBBANÓSZONDÁK
			2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0297	VILÁGÍTÓ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül
			1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0299	BOMBAK VILLANÓFÉNY TÖLTETTEL
			2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0300	GYÚJTÓ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer	
							3.4.6	3.5.1.2	Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
0301	KÖNNYEZTETŐ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel	1	1.4G		1.4 + 6.1 + 8		LQ0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23		
0303	FÜSTKÉPZŐ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül	1	1.4G		1.4		LQ0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23		
0303	FÜSTKÉPZŐ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül, maró anyag tartalommal	1	1.4G		1.4 + 8		LQ0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23		
0305	VILLANÓFÉNYPOR	1	1.3G		1		LQ0	E0	P113	PP49	MP20		
0306	NYOMJELZŐK LŐSZEREKHEZ	1	1.4G		1.4		LQ0	E0	P133	PP69	MP23		
0312	JELZŐPATRONOK	1	1.4G		1.4		LQ0	E0	P135		MP23 MP24		
0313	FÜSTJELZŐK	1	1.2G		1		LQ0	E0	P135		MP23		
0314	GYÚJTÓK	1	1.2G		1		LQ0	E0	P142		MP23		
0315	GYÚJTÓK	1	1.3G		1		LQ0	E0	P142		MP23		
0316	INDÍTÓGYÚJTÓK	1	1.3G		1		LQ0	E0	P141		MP23		
0317	INDÍTÓGYÚJTÓK	1	1.4G		1.4		LQ0	E0	P141		MP23		
0318	GYAKORLÓGRÁNÁTOK (kézi- vagy fegyvergránátok)	1	1.3G		1		LQ0	E0	P141		MP23		
0319	GYUTACSCSÖVEK, GYUTACSSZELENCÉK	1	1.3G		1		LQ0	E0	P133		MP23		
0320	GYUTACSCSÖVEK, GYUTACSSZELENCÉK	1	1.4G		1.4		LQ0	E0	P133		MP23		
0321	TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ robbanólövedékkel	1	1.2E		1		LQ0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21		
0322	RAKÉTAHAJTÓMŰVEK HIPERGOL FOLYADÉKOKKAL, kidobótöltettel vagy anélkül	1	1.2L		1		LQ0	E0	P101		MP1		
0323	MUNKAVÉGZŐ TÖLTETEK	1	1.4S		1.4		LQ0	E0	P134 LP102		MP23		
0324	LÖVEDÉKEK robbanótöltettel	1	1.2F		1		LQ0	E0	P130		MP23		

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
			2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3 CV28	S1		0301	KÖNNYEZTETŐ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel
			2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0303	FÜSTKÉPZŐ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül
			2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0303	FÜSTKÉPZŐ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül, maró anyag tartalommal
			1 (C5000D)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0305	VILLANÓFÉNYPOR
			2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0306	NYOMJELZŐK LŐSZEREKHEZ
			2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0312	JELZŐPATRONOK
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0313	FÜSTJELZŐK
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0314	GYÚJTÓK
			1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0315	GYÚJTÓK
			1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0316	INDÍTÓGYÚJTÓK
			2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0317	INDÍTÓGYÚJTÓK
			1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0318	GYAKORLÓGRÁNÁTOK (kézi- vagy fegyvergránátok)
			1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0319	GYUTACSCSŐVEK, GYUTACSSZELENCÉK
			2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0320	GYUTACSCSŐVEK, GYUTACSSZELENCÉK
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0321	TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ robbanólövedékkel
			0 (B)	V2		CV1 CV2 CV3 CV4	S1		0322	RAKÉTAHAJTÓMŰVEK HIPERGOL FOLYADÉKOKKAL, kidobótöltettel vagy anélkül
			4 (E)			CV1 CV2 CV3	S1		0323	MUNKAVÉGZŐ TÖLTETEK
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0324	LÖVEDÉKEK robbanótöltettel

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
0325	GYÚJTÓK	1	1.4G		1.4		LQ0	E0	P142		MP23		
0326	VAKTÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ	1	1.1C		1		LQ0	E0	P130		MP22		
0327	VAKTÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ vagy VAKTÖLTÉNYEK KÉZIFEGYVEREKHEZ	1	1.3C		1		LQ0	E0	P130		MP22		
0328	TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ INERT LÖVEDÉKKEL	1	1.2C		1		LQ0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP22		
0329	TORPEDÓK robbanótöltettel	1	1.1E		1		LQ0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21		
0330	TORPEDÓK robbanótöltettel	1	1.1F		1		LQ0	E0	P130		MP23		
0331	B TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG	1	1.5D		1.5	617	LQ0	E0	P116  IBC100	PP61 PP62 PP64 PP65	MP20	T1	TP1 TP17 TP32
0332	E TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG	1	1.5D		1.5	617	LQ0	E0	P116  IBC100	PP61 PP62 PP65	MP20	T1	TP1 TP17 TP32
0333	TŰZIJÁTÉK TESTEK	1	1.1G		1	645	LQ0	E0	P135		MP23 MP24		
0334	TŰZIJÁTÉK TESTEK	1	1.2G		1	645	LQ0	E0	P135		MP23 MP24		
0335	TŰZIJÁTÉK TESTEK	1	1.3G		1	645	LQ0	E0	P135		MP23 MP24		
0336	TŰZIJÁTÉK TESTEK	1	1.4G		1.4	645 651	LQ0	E0	P135		MP23 MP24		
0337	TŰZIJÁTÉK TESTEK	1	1.4S		1.4	645	LQ0	E0	P135		MP23 MP24		
0338	VAKTÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ vagy VAKTÖLTÉNYEK KÉZIFEGYVEREKHEZ	1	1.4C		1.4		LQ0	E0	P130		MP22		
0339	TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ INERT LÖVEDÉKKEL vagy KÉZIFEGYVER TÖLTÉNYEK	1	1.4C		1.4		LQ0	E0	P130		MP22		
0340	NITROCELLULÓZ, száraz vagy 25 tömeg%-nál kevesebb vízzel (vagy alkohollal) nedvesített	1	1.1D		1		LQ0	E0	P112a P112b		MP20		
0341	NITROCELLULÓZ, módosítás nélkül vagy 18 tömeg%-nál kevesebb lágítóval plasztifikálva	1	1.1D		1		LQ0	E0	P112b		MP20		

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
			2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0325	GYÚJTÓK
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0326	VAKTÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ
			1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0327	VAKTÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ vagy VAKTÖLTÉNYEK KÉZIFEGYVEREKHEZ
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0328	TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ INERT LŐVEDÉKKEL
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0329	TORPEDÓK robbanótöltettel
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0330	TORPEDÓK robbanótöltettel
		EX/III	1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1	1.5D	0331	B TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG
		EX/III	1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1	1.5D	0332	E TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG
			1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0333	TŰZIJÁTÉK TESTEK
			1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0334	TŰZIJÁTÉK TESTEK
			1 (C5000D)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0335	TŰZIJÁTÉK TESTEK
			2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0336	TŰZIJÁTÉK TESTEK
			4 (E)			CV1 CV2 CV3	S1		0337	TŰZIJÁTÉK TESTEK
			2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0338	VAKTÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ vagy VAKTÖLTÉNYEK KÉZIFEGYVEREKHEZ
			2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0339	TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ INERT LŐVEDÉKKEL vagy KÉZIFEGYVER TÖLTÉNYEK
			1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0340	NITROCELLULÓZ, száraz vagy 25 tömeg%-nál kevesebb vízzel (vagy alkohollal) nedvesített
			1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0341	NITROCELLULÓZ, módosítás nélkül vagy 18 tömeg%-nál kevesebb lágyítóval plasztifikálva

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedményes mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
0342	NITROCELLULÓZ, legalább 25 tömeg% alkohollal NEDVESÍTETT	1	1.3C		1	105	LQ0	E0	P114a	PP43	MP20		
0343	NITROCELLULÓZ, PLASZTIFIKÁLT legalább 18 tömeg% plasztifikálóval	1	1.3C		1	105	LQ0	E0	P111		MP20		
0344	LÖVEDÉKEK robbanótöltettel	1	1.4D		1.4		LQ0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21		
0345	LÖVEDÉKEK (inertek, nyomjelzőszerrel)	1	1.4S		1.4		LQ0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23		
0346	LÖVEDÉKEK robbanó- vagy kidobótöltettel	1	1.2D		1		LQ0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21		
0347	LÖVEDÉKEK robbanó- vagy kidobótöltettel	1	1.4D		1.4		LQ0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21		
0348	TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ robbanólövedékkel	1	1.4F		1.4		LQ0	E0	P130		MP23		
0349	ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.	1	1.4S		1.4	178 274	LQ0	E0	P101		MP2		
0350	ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.	1	1.4B		1.4	178 274	LQ0	E0	P101		MP2		
0351	ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.	1	1.4C		1.4	178 274	LQ0	E0	P101		MP2		
0352	ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.	1	1.4D		1.4	178 274	LQ0	E0	P101		MP2		
0353	ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.	1	1.4G		1.4	178 274	LQ0	E0	P101		MP2		
0354	ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.	1	1.1L		1	178 274	LQ0	E0	P101		MP1		
0355	ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.	1	1.2L		1	178 274	LQ0	E0	P101		MP1		
0356	ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.	1	1.3L		1	178 274	LQ0	E0	P101		MP1		
0357	ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.	1	1.1L		1	178 274	LQ0	E0	P101		MP1		
0358	ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.	1	1.2L		1	178 274	LQ0	E0	P101		MP1		

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyjelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
			1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0342	NITROCELLULÓZ, legalább 25 tömeg% alkohollal NEDVESÍTETT
			1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0343	NITROCELLULÓZ, PLASZTIKÁLT legalább 18 tömeg% plasztifikálóval
			2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0344	LÖVEDÉKEK robbanótöltettel
			4 (E)			CV1 CV2 CV3	S1		0345	LÖVEDÉKEK (inertek, nyomjelzőszerrel)
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0346	LÖVEDÉKEK robbanó- vagy kidobótöltettel
			2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0347	LÖVEDÉKEK robbanó- vagy kidobótöltettel
			2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0348	TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ robbanólövedékkel
			4 (E)			CV1 CV2 CV3	S1		0349	ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.
			2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0350	ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.
			2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0351	ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.
			2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0352	ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.
			2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0353	ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.
			0 (B)	V2		CV1 CV2 CV3 CV4	S1		0354	ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.
			0 (B)	V2		CV1 CV2 CV3 CV4	S1		0355	ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.
			0 (B)	V2		CV1 CV2 CV3 CV4	S1		0356	ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.
			0 (B)	V2		CV1 CV2 CV3 CV4	S1		0357	ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.
			0 (B)	V2		CV1 CV2 CV3 CV4	S1		0358	ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.



UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer	
							3.4.6	3.5.1.2	Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
0359	ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.	1	1.3L		1	178 274	LQ0	E0	P101		MP1		
0360	NEMVILLAMOS DETONÁTORSZERKEZETEK robbantáshoz	1	1.1B		1		LQ0	E0	P131		MP23		
0361	NEMVILLAMOS DETONÁTORSZERKEZETEK robbantáshoz	1	1.4B		1.4		LQ0	E0	P131		MP23		
0362	GYAKORLÓLŐSZER	1	1.4G		1.4		LQ0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23		
0363	PRÓBALŐSZER	1	1.4G		1.4		LQ0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23		
0364	GYUTACSONK LŐSZEREKHEZ	1	1.2B		1		LQ0	E0	P133		MP23		
0365	GYUTACSONK LŐSZEREKHEZ	1	1.4B		1.4		LQ0	E0	P133		MP23		
0366	GYUTACSONK LŐSZEREKHEZ	1	1.4S		1.4		LQ0	E0	P133		MP23		
0367	ROBBANÓGYÚJTÓK	1	1.4S		1.4		LQ0	E0	P141		MP23		
0368	INDÍTÓGYÚJTÓK	1	1.4S		1.4		LQ0	E0	P141		MP23		
0369	TÁMADÓFEJEK RAKÉTÁKHOZ robbanótöltettel	1	1.1F		1		LQ0	E0	P130		MP23		
0370	TÁMADÓFEJEK RAKÉTÁKHOZ robbanó- vagy kidobótöltettel	1	1.4D		1.4		LQ0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21		
0371	TÁMADÓFEJEK RAKÉTÁKHOZ robbanó- vagy kidobótöltettel	1	1.4F		1.4		LQ0	E0	P130		MP23		
0372	GYAKORLÓGRÁNÁTOK (kézi- vagy fegyvergránátok)	1	1.2G		1		LQ0	E0	P141		MP23		
0373	KÉZI JELZŐTESTEK	1	1.4S		1.4		LQ0	E0	P135		MP23 MP24		
0374	ROBBANÓSZONDÁK	1	1.1D		1		LQ0	E0	P134 LP102		MP21		
0375	ROBBANÓSZONDÁK	1	1.2D		1		LQ0	E0	P134 LP102		MP21		
0376	GYUTACSCSŐVEK, GYUTACSSZELENCÉK	1	1.4S		1.4		LQ0	E0	P133		MP23		
0377	GYUTACSKAPSZULÁK	1	1.1B		1		LQ0	E0	P133		MP23		

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
			0 (B)	V2		CV1 CV2 CV3 CV4	S1		0359	ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0360	NEMVILLAMOS DETONÁTORSZERKEZETEK robbantáshoz
			2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0361	NEMVILLAMOS DETONÁTORSZERKEZETEK robbantáshoz
			2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0362	GYAKORLÓLŐSZER
			2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0363	PRÓBALŐSZER
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0364	GYUTACSKOK LŐSZEREKHEZ
			2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0365	GYUTACSKOK LŐSZEREKHEZ
			4 (E)			CV1 CV2 CV3	S1		0366	GYUTACSKOK LŐSZEREKHEZ
			4 (E)			CV1 CV2 CV3	S1		0367	ROBBANÓGYÚJTÓK
			4 (E)			CV1 CV2 CV3	S1		0368	INDÍTÓGYÚJTÓK
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0369	TÁMADÓFEJEK RAKÉTÁKHOZ robbanótöltettel
			2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0370	TÁMADÓFEJEK RAKÉTÁKHOZ robbanó- vagy kidobótöltettel
			2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0371	TÁMADÓFEJEK RAKÉTÁKHOZ robbanó- vagy kidobótöltettel
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0372	GYAKORLÓGRÁNÁTOK (kézi- vagy fegyvergránátok)
			4 (E)			CV1 CV2 CV3	S1		0373	KÉZI JELZŐTESTEK
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0374	ROBBANÓSZONDÁK
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0375	ROBBANÓSZONDÁK
			4 (E)			CV1 CV2 CV3	S1		0376	GYUTACSKÖVEK, GYUTACSSZELENCÉK
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0377	GYUTACSKAPSZULÁK

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedményes mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer	
							3.4.6	3.5.1.2	Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
0378	GYUTACSKAPSZULÁK	1	1.4B		1.4		LQ0	E0	P133		MP23		
0379	ÜRES TÖLTÉNYHÜVELYEK GYUTACCSAL	1	1.4C		1.4		LQ0	E0	P136		MP22		
0380	PIROFOROS TÁRGYAK	1	1.2L		1		LQ0	E0	P101		MP1		
0381	MUNKAVÉGZŐ TÖLTETEK	1	1.2C		1		LQ0	E0	P134 LP102		MP22		
0382	ROBBANÓLÁNC ALKOTÓRÉSZEI, M.N.N.	1	1.2B		1	178 274	LQ0	E0	P101		MP2		
0383	ROBBANÓLÁNC ALKOTÓRÉSZEI, M.N.N.	1	1.4B		1.4	178 274	LQ0	E0	P101		MP2		
0384	ROBBANÓLÁNC ALKOTÓRÉSZEI, M.N.N.	1	1.4S		1.4	178 274	LQ0	E0	P101		MP2		
0385	5-NITRO-BENZO-TRIAZOL	1	1.1D		1		LQ0	E0	P112b P112c		MP20		
0386	TRINITRO-BENZOLSZULFONSAV	1	1.1D		1		LQ0	E0	P112b P112c	PP26	MP20		
0387	TRINITRO-FLUORENON	1	1.1D		1		LQ0	E0	P112b P112c		MP20		
0388	TRINITRO-TOLUOL (TNT) ÉS TRINITRO-BENZOL KEVERÉKE vagy TRINITRO-TOLUOL (TNT) ÉS HEXANITRO-SZTILBÉN KEVERÉKE	1	1.1D		1		LQ0	E0	P112b P112c		MP20		
0389	TRINITRO-TOLUOL (TNT) KEVERÉK TRINITRO-BENZOL ÉS HEXANITRO-SZTILBÉN TARTALOMMAL	1	1.1D		1		LQ0	E0	P112b P112c		MP20		
0390	TRITONAL	1	1.1D		1		LQ0	E0	P112b P112c		MP20		
0391	CIKLOTRIMETILÉN-TRINITRAMIN (CIKLONIT; HEXOGÉN; RDX) ÉS CIKLOTETRAMETILÉN-TETRAMIN (OKTOGÉN; HMX) KEVERÉKE, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT vagy legalább 10 tömeg% flegmatizálószerrel DESZENZIBILIZÁLT	1	1.1D		1	266	LQ0	E0	P112a P112b		MP20		
0392	HEXANITRO-SZTILBÉN	1	1.1D		1		LQ0	E0	P112b P112c		MP20		

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
			2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0378	GYUTACSKAPSZULÁK
			2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0379	ÜRES TÖLTÉNYHÜVELYEK GYUTACCSAL
			0 (B)	V2		CV1 CV2 CV3 CV4	S1		0380	PIROFOROS TÁRGYAK
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0381	MUNKAVÉGZŐ TÖLTETEK
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0382	ROBBANÓLÁNC ALKOTÓRÉSZEI, M.N.N.
			2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0383	ROBBANÓLÁNC ALKOTÓRÉSZEI, M.N.N.
			4 (E)			CV1 CV2 CV3	S1		0384	ROBBANÓLÁNC ALKOTÓRÉSZEI, M.N.N.
			1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0385	5-NITRO-BENZO-TRIAZOL
			1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0386	TRINITRO-BENZOLSZULFONSAV
			1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0387	TRINITRO-FLUORENON
			1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0388	TRINITRO-TOLUOL (TNT) ÉS TRINITRO-BENZOL KEVERÉKE vagy TRINITRO-TOLUOL (TNT) ÉS HEXANITRO-SZTILBÉN KEVERÉKE
			1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0389	TRINITRO-TOLUOL (TNT) KEVERÉK TRINITRO-BENZOL ÉS HEXANITRO- SZTILBÉN TARTALOMMAL
			1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0390	TRITONAL
			1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0391	CIKLOTRIMETILÉN-TRINITRAMIN (CIKLONIT; HEXOGÉN; RDX) ÉS CIKLOTETRAMETILÉN- TETRANITRAMIN (OKTOGÉN; HMX) KEVERÉKE, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT vagy legalább 10 tömeg% flegmatizálószerrel DESZENZIBILIZÁLT
			1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0392	HEXANITRO-SZTILBÉN

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
0393	HEXOTONAL	1	1.1D		1		LQ0	E0	P112b		MP20		
0394	TRINITRO-REZORCIN (SZTIFNINSAV), legalább 20 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT	1	1.1D		1		LQ0	E0	P112a	PP26	MP20		
0395	RAKÉTAHAJTÓMŰVEK FOLYÉKONY HAJTÓANYAGGAL	1	1.2J		1		LQ0	E0	P101		MP23		
0396	RAKÉTAHAJTÓMŰVEK FOLYÉKONY HAJTÓANYAGGAL	1	1.3J		1		LQ0	E0	P101		MP23		
0397	RAKÉTÁK FOLYÉKONY HAJTÓANYAGGAL, robbanótöltettel	1	1.1J		1		LQ0	E0	P101		MP23		
0398	RAKÉTÁK FOLYÉKONY HAJTÓANYAGGAL, robbanótöltettel	1	1.2J		1		LQ0	E0	P101		MP23		
0399	BOMBÁK GYÚLÉKONY FOLYADÉK TARTALOMMAL, robbanótöltettel	1	1.1J		1		LQ0	E0	P101		MP23		
0400	BOMBÁK GYÚLÉKONY FOLYADÉK TARTALOMMAL, robbanótöltettel	1	1.2J		1		LQ0	E0	P101		MP23		
0401	DIPIKRIL-SZULFID, száraz vagy 10 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített	1	1.1D		1		LQ0	E0	P112a P112b P112c		MP20		
0402	AMMÓNium-PERKlorát	1	1.1D		1	152	LQ0	E0	P112b P112c		MP20		
0403	LÉGI VILÁGÍTÓTESTEK	1	1.4G		1.4		LQ0	E0	P135		MP23		
0404	LÉGI VILÁGÍTÓTESTEK	1	1.4S		1.4		LQ0	E0	P135		MP23		
0405	JELZÓPATRONOK	1	1.4S		1.4		LQ0	E0	P135		MP23 MP24		
0406	DINITROZO-BENZOL	1	1.3C		1		LQ0	E0	P114b		MP20		
0407	TETRAZOL-1-ECETSAV	1	1.4C		1.4		LQ0	E0	P114b		MP20		
0408	ROBBANÓGYÚJTÓK biztonsági szerkezettel	1	1.1D		1		LQ0	E0	P141		MP21		
0409	ROBBANÓGYÚJTÓK biztonsági szerkezettel	1	1.2D		1		LQ0	E0	P141		MP21		
0410	ROBBANÓGYÚJTÓK biztonsági szerkezettel	1	1.4D		1.4		LQ0	E0	P141		MP21		
0411	PENTAERITRIT-TETRANITRÁT (PETN) legalább 7 tömeg% viasszal	1	1.1D		1	131	LQ0	E0	P112b P112c		MP20		

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
			1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0393	HEXOTONAL
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0394	TRINITRO-REZORCIN (SZTIFNINSÁV), legalább 20 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0395	RAKÉTAHAJTÓMŰVEK FOLYÉKONY HAJTÓANYAGGAL
			1 (C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0396	RAKÉTAHAJTÓMŰVEK FOLYÉKONY HAJTÓANYAGGAL
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0397	RAKÉTÁK FOLYÉKONY HAJTÓANYAGGAL, robbanótöltettel
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0398	RAKÉTÁK FOLYÉKONY HAJTÓANYAGGAL, robbanótöltettel
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0399	BOMBÁK GYŰLÉKONY FOLYADÉK TARTALOMMAL, robbanótöltettel
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0400	BOMBÁK GYŰLÉKONY FOLYADÉK TARTALOMMAL, robbanótöltettel
			1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0401	DIPIKRIL-SZULFID, száraz vagy 10 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített
			1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0402	AMMÓNium-PERKlorát
			2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0403	LÉGI VILÁGÍTÓTESTEK
			4 (E)			CV1 CV2 CV3	S1		0404	LÉGI VILÁGÍTÓTESTEK
			4 (E)			CV1 CV2 CV3	S1		0405	JELZÓPATRONOK
			1 (C5000D)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0406	DINITROZO-BENZOL
			2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0407	TETRAZOL-1-ECETSAV
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0408	ROBBANÓGYŰJTŐK biztonsági szerkezettel
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0409	ROBBANÓGYŰJTŐK biztonsági szerkezettel
			2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0410	ROBBANÓGYŰJTŐK biztonsági szerkezettel
			1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0411	PENTAERITRIT-TETRANITRÁT (PETN) legalább 7 tömeg% viasszal

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utastások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	3.4.6	3.5.1.2	(8)	(9a)	(9b)	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
0412	TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ robbanólövedékkel	1	1.4E		1.4		LQ0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21		
0413	VAKTÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ	1	1.2C		1		LQ0	E0	P130		MP22		
0414	KIDOBÓTÖLTETEK LÖVEGEKHEZ	1	1.2C		1		LQ0	E0	P130		MP22		
0415	HAJTÓTÖLTETEK	1	1.2C		1		LQ0	E0	P143	PP76	MP22		
0417	TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ INERT LÖVEDÉKKEL vagy KÉZIFEGYVER TÖLTÉNYEK	1	1.3C		1		LQ0	E0	P130		MP22		
0418	FÖLDI VILÁGÍTÓTESTEK	1	1.1G		1		LQ0	E0	P135		MP23		
0419	FÖLDI VILÁGÍTÓTESTEK	1	1.2G		1		LQ0	E0	P135		MP23		
0420	LÉGI VILÁGÍTÓTESTEK	1	1.1G		1		LQ0	E0	P135		MP23		
0421	LÉGI VILÁGÍTÓTESTEK	1	1.2G		1		LQ0	E0	P135		MP23		
0424	LÖVEDÉKEK (inertek, nyomjelzőszerrel)	1	1.3G		1		LQ0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23		
0425	LÖVEDÉKEK (inertek, nyomjelzőszerrel)	1	1.4G		1.4		LQ0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23		
0426	LÖVEDÉKEK robbanó- vagy kidobótöltettel	1	1.2F		1		LQ0	E0	P130		MP23		
0427	LÖVEDÉKEK robbanó- vagy kidobótöltettel	1	1.4F		1.4		LQ0	E0	P130		MP23		
0428	PIROTECHNIKAI TÁRGYAK műszaki célokra	1	1.1G		1		LQ0	E0	P135		MP23 MP24		
0429	PIROTECHNIKAI TÁRGYAK műszaki célokra	1	1.2G		1		LQ0	E0	P135		MP23 MP24		
0430	PIROTECHNIKAI TÁRGYAK műszaki célokra	1	1.3G		1		LQ0	E0	P135		MP23 MP24		
0431	PIROTECHNIKAI TÁRGYAK műszaki célokra	1	1.4G		1.4		LQ0	E0	P135		MP23 MP24		
0432	PIROTECHNIKAI TÁRGYAK műszaki célokra	1	1.4S		1.4		LQ0	E0	P135		MP23 MP24		
0433	LŐPORBRIKETT (LŐPORPASZTA), legalább 17 tömeg% alkohollal NEDVESÍTETT	1	1.1C		1	266	LQ0	E0	P111		MP20		

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	3.1.2	
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
			2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0412	TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ robbanólövedékkel
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0413	VAKTÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0414	KIDOBÓTÖLTETEK LÖVEGEKHEZ
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0415	HAJTÓTÖLTETEK
			1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0417	TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ INERT LÖVEDÉKKEL vagy KÉZIFEGYVER TÖLTÉNYEK
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0418	FÖLDI VILÁGÍTÓTESTEK
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0419	FÖLDI VILÁGÍTÓTESTEK
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0420	LÉGI VILÁGÍTÓTESTEK
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0421	LÉGI VILÁGÍTÓTESTEK
			1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0424	LÖVEDÉKEK (inertek, nyomjelzőszerrel)
			2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0425	LÖVEDÉKEK (inertek, nyomjelzőszerrel)
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0426	LÖVEDÉKEK robbanó- vagy kidobótöltettel
			2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0427	LÖVEDÉKEK robbanó- vagy kidobótöltettel
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0428	PIROTECHNIKAI TÁRGYAK műszaki célokra
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0429	PIROTECHNIKAI TÁRGYAK műszaki célokra
			1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0430	PIROTECHNIKAI TÁRGYAK műszaki célokra
			2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0431	PIROTECHNIKAI TÁRGYAK műszaki célokra
			4 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0432	PIROTECHNIKAI TÁRGYAK műszaki célokra
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0433	LŐPORBRIKETT (LŐPORPASZTA), legalább 17 tömeg% alkohollal NEDVESÍTETT



UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
0434	LÖVEDÉKEK robbanó- vagy kidobótöltettel	1	1.2G		1		LQ0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23		
0435	LÖVEDÉKEK robbanó- vagy kidobótöltettel	1	1.4G		1.4		LQ0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23		
0436	RAKÉTÁK kidobótöltettel	1	1.2C		1		LQ0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP22		
0437	RAKÉTÁK kidobótöltettel	1	1.3C		1		LQ0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP22		
0438	RAKÉTÁK kidobótöltettel	1	1.4C		1.4		LQ0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP22		
0439	FORMÁZOTT TÖLTETEK detonátor nélkül	1	1.2D		1		LQ0	E0	P137	PP70	MP21		
0440	FORMÁZOTT TÖLTETEK detonátor nélkül	1	1.4D		1.4		LQ0	E0	P137	PP70	MP21		
0441	FORMÁZOTT TÖLTETEK detonátor nélkül	1	1.4S		1.4		LQ0	E0	P137	PP70	MP23		
0442	IPARI ROBBANÓTÖLTETEK detonátor nélkül	1	1.1D		1		LQ0	E0	P137		MP21		
0443	IPARI ROBBANÓTÖLTETEK detonátor nélkül	1	1.2D		1		LQ0	E0	P137		MP21		
0444	IPARI ROBBANÓTÖLTETEK detonátor nélkül	1	1.4D		1.4		LQ0	E0	P137		MP21		
0445	IPARI ROBBANÓTÖLTETEK detonátor nélkül	1	1.4S		1.4		LQ0	E0	P137		MP23		
0446	ÜRES TÖLTÉNYHÜVELYEK, ÉGHETŐK, GYUTACS NÉLKÜL	1	1.4C		1.4		LQ0	E0	P136		MP22		
0447	ÜRES TÖLTÉNYHÜVELYEK, ÉGHETŐK, GYUTACS NÉLKÜL	1	1.3C		1		LQ0	E0	P136		MP22		
0448	5-MERKAPTO-TETRAZOL-1-ECETSAV	1	1.4C		1.4		LQ0	E0	P114b		MP20		
0449	TORPEDÓK FOLYÉKONY HAJTÓANYAGGAL, robbanótöltettel vagy anélkül	1	1.1J		1		LQ0	E0	P101		MP23		
0450	TORPEDÓK FOLYÉKONY HAJTÓANYAGGAL, inert fejjel	1	1.3J		1		LQ0	E0	P101		MP23		
0451	TORPEDÓK robbanótöltettel	1	1.1D		1		LQ0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21		
0452	GYAKORLÓGRÁNÁTOK (kézi- vagy fegyvergránátok)	1	1.4G		1.4		LQ0	E0	P141		MP23		

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyjelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0434	LÖVEDÉKEK robbanó- vagy kidobótöltettel
			2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0435	LÖVEDÉKEK robbanó- vagy kidobótöltettel
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0436	RAKÉTÁK kidobótöltettel
			1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0437	RAKÉTÁK kidobótöltettel
			2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0438	RAKÉTÁK kidobótöltettel
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0439	FORMÁZOTT TÖLTETEK detonátor nélkül
			2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0440	FORMÁZOTT TÖLTETEK detonátor nélkül
			4 (E)			CV1 CV2 CV3	S1		0441	FORMÁZOTT TÖLTETEK detonátor nélkül
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0442	IPARI ROBBANÓTÖLTETEK detonátor nélkül
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0443	IPARI ROBBANÓTÖLTETEK detonátor nélkül
			2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0444	IPARI ROBBANÓTÖLTETEK detonátor nélkül
			4 (E)			CV1 CV2 CV3	S1		0445	IPARI ROBBANÓTÖLTETEK detonátor nélkül
			2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0446	ÜRES TÖLTÉNYHÜVELYEK, ÉGHETŐK, GYUTACS NÉLKÜL
			1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0447	ÜRES TÖLTÉNYHÜVELYEK, ÉGHETŐK, GYUTACS NÉLKÜL
			2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0448	5-MERKAPTO-TETRAZOL-1-ECETSAV
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0449	TORPEDÓK FOLYÉKONY HAJTÓANYAGGAL, robbanótöltettel vagy anélkül
			1 (C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0450	TORPEDÓK FOLYÉKONY HAJTÓANYAGGAL, inert fejjel
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0451	TORPEDÓK robbanótöltettel
			2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0452	GYAKORLÓGRÁNÁTOK (kézi- vagy fegyvergránátok)

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
0453	KÖTÉLVETŐ RAKÉTAK	1	1.4G		1.4		LQ0	E0	P130		MP23		
0454	GYÚJTÓK	1	1.4S		1.4		LQ0	E0	P142		MP23		
0455	NEMVILLAMOS GYUTACSOK robbantáshoz	1	1.4S		1.4		LQ0	E0	P131	PP68	MP23		
0456	VILLAMOS GYUTACSOK robbantáshoz	1	1.4S		1.4		LQ0	E0	P131		MP23		
0457	MŰANYAG KÖTÉSŰ ROBBANÓTÖLTETEK	1	1.1D		1		LQ0	E0	P130		MP21		
0458	MŰANYAG KÖTÉSŰ ROBBANÓTÖLTETEK	1	1.2D		1		LQ0	E0	P130		MP21		
0459	MŰANYAG KÖTÉSŰ ROBBANÓTÖLTETEK	1	1.4D		1.4		LQ0	E0	P130		MP21		
0460	MŰANYAG KÖTÉSŰ ROBBANÓTÖLTETEK	1	1.4S		1.4		LQ0	E0	P130		MP23		
0461	ROBBANÓLÁNC ALKOTÓRÉSZEI, M.N.N.	1	1.1B		1	178 274	LQ0	E0	P101		MP2		
0462	ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.	1	1.1C		1	178 274	LQ0	E0	P101		MP2		
0463	ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.	1	1.1D		1	178 274	LQ0	E0	P101		MP2		
0464	ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.	1	1.1E		1	178 274	LQ0	E0	P101		MP2		
0465	ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.	1	1.1F		1	178 274	LQ0	E0	P101		MP2		
0466	ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.	1	1.2C		1	178 274	LQ0	E0	P101		MP2		
0467	ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.	1	1.2D		1	178 274	LQ0	E0	P101		MP2		
0468	ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.	1	1.2E		1	178 274	LQ0	E0	P101		MP2		
0469	ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.	1	1.2F		1	178 274	LQ0	E0	P101		MP2		
0470	ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.	1	1.3C		1	178 274	LQ0	E0	P101		MP2		
0471	ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.	1	1.4E		1.4	178 274	LQ0	E0	P101		MP2		

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyjelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
			2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0453	KÖTÉLVETŐ RAKÉTAK
			4 (E)			CV1 CV2 CV3	S1		0454	GYÚJTÓK
			4 (E)			CV1 CV2 CV3	S1		0455	NEMVILLAMOS GYUTACSONK robbantáshoz
			4 (E)			CV1 CV2 CV3	S1		0456	VILLAMOS GYUTACSONK robbantáshoz
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0457	MŰANYAG KÖTÉSŰ ROBBANÓTÖLTETEK
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0458	MŰANYAG KÖTÉSŰ ROBBANÓTÖLTETEK
			2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0459	MŰANYAG KÖTÉSŰ ROBBANÓTÖLTETEK
			4 (E)			CV1 CV2 CV3	S1		0460	MŰANYAG KÖTÉSŰ ROBBANÓTÖLTETEK
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0461	ROBBANÓLÁNC ALKOTÓRÉSZEI, M.N.N.
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0462	ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0463	ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0464	ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0465	ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0466	ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0467	ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0468	ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0469	ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.
			1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0470	ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.
			2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0471	ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
0472	ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.	1	1.4F		1.4	178 274	LQ0	E0	P101		MP2		
0473	ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.	1	1.1A		1	178 274	LQ0	E0	P101		MP2		
0474	ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.	1	1.1C		1	178 274	LQ0	E0	P101		MP2		
0475	ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.	1	1.1D		1	178 274	LQ0	E0	P101		MP2		
0476	ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.	1	1.1G		1	178 274	LQ0	E0	P101		MP2		
0477	ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.	1	1.3C		1	178 274	LQ0	E0	P101		MP2		
0478	ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.	1	1.3G		1	178 274	LQ0	E0	P101		MP2		
0479	ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.	1	1.4C		1.4	178 274	LQ0	E0	P101		MP2		
0480	ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.	1	1.4D		1.4	178 274	LQ0	E0	P101		MP2		
0481	ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.	1	1.4S		1.4	178 274	LQ0	E0	P101		MP2		
0482	NAGYON ÉRZÉKETLEN ROBBANÓANYAGOK (EVI ANYAGOK), M.N.N.	1	1.5D		1.5	178 274	LQ0	E0	P101		MP2		
0483	CIKLOTRIMETILÉN-TRINITRAMIN (CIKLONIT, HEXOGÉN, RDX), DESZENZIBILIZÁLT	1	1.1D		1		LQ0	E0	P112b P112c		MP20		
0484	CIKLOTETRAMETILÉN-TETRANITRAMIN (OKTOGÉN, HMX), DESZENZIBILIZÁLT	1	1.1D		1		LQ0	E0	P112b P112c		MP20		
0485	ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.	1	1.4G		1.4	178 274	LQ0	E0	P101		MP2		
0486	RENDKÍVÜL ÉRZÉKETLEN ROBBANÓTÁRGYAK (EEI TÁRGYAK)	1	1.6N		1.6		LQ0	E0	P101		MP23		
0487	FÜSTJELZŐK	1	1.3G		1		LQ0	E0	P135		MP23		
0488	GYAKORLÓLŐSZER	1	1.3G		1		LQ0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23		
0489	DINITRO-GLIKOLURIL (DINGU)	1	1.1D		1		LQ0	E0	P112b P112c		MP20		
0490	NITRO-TRIAZOLON (NTO)	1	1.1D		1		LQ0	E0	P112b P112c		MP20		

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyjelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
			2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0472	ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.
			0 (B)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0473	ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.
			1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0474	ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.
			1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0475	ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.
			1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0476	ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.
			1 (C5000D)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0477	ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.
			1 (C5000D)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0478	ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.
			2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0479	ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.
			2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0480	ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.
			4 (E)			CV1 CV2 CV3	S1		0481	ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0482	NAGYON ÉRZÉKETLEN ROBBANÓANYAGOK (EVI ANYAGOK), M.N.N.
			1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0483	CIKLOTRIMETILÉN-TRINITRAMIN (CIKLONIT, HEXOGÉN, RDX), DESZENZIBILIZÁLT
			1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0484	CIKLOTETRAMETILÉN-TETRANITRAMIN (OKTOGÉN, HMX), DESZENZIBILIZÁLT
			2 (E)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0485	ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.
			2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0486	RENDKÍVÜL ÉRZÉKETLEN ROBBANÓTÁRGYAK (EEI TÁRGYAK)
			1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0487	FÜSTJELZŐK
			1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0488	GYAKORLÓLŐSZER
			1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0489	DINITRO-GLIKOLURIL (DINGU)
			1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0490	NITRO-TRIAZOLON (NTO)

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer	
							3.4.6	3.5.1.2	Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utastá-sok	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
0491	HAJTÓTÖLTETEK	1	1.4C		1.4		LQ0	E0	P143	PP76	MP22		
0492	VASÚTI DURRANTYÚK	1	1.3G		1		LQ0	E0	P135		MP23		
0493	VASÚTI DURRANTYÚK	1	1.4G		1.4		LQ0	E0	P135		MP23		
0494	PERFORÁTOR PUSKÁK, TÖLTETTEL, detonátor nélkül, olajkutak fűrúshoz	1	1.4D		1.4		LQ0	E0	P101		MP21		
0495	FOLYÉKONY HAJTÓANYAG	1	1.3C		1	224	LQ0	E0	P115	PP53 PP54 PP57	MP20		
0496	OKTONAL	1	1.1D		1		LQ0	E0	P112b P112c		MP20		
0497	FOLYÉKONY HAJTÓANYAG	1	1.1C		1	224	LQ0	E0	P115	PP53 PP54 PP57 PP58	MP20		
0498	SZILÁRD HAJTÓANYAG	1	1.1C		1		LQ0	E0	P114b		MP20		
0499	SZILÁRD HAJTÓANYAG	1	1.3C		1		LQ0	E0	P114b		MP20		
0500	NEMVILLAMOS DETONÁTOR-SZERKEZETEK robbantáshoz	1	1.4S		1.4		LQ0	E0	P131		MP23		
0501	SZILÁRD HAJTÓANYAG	1	1.4C		1.4		LQ0	E0	P114b		MP20		
0502	RAKÉTÁK inert fejjel	1	1.2C		1		LQ0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP22		
0503	LÉGZSÁK GÁZGENERÁTOR vagy LÉGZSÁK MODUL vagy BIZTONSÁGI ÖV ELŐFESZÍTŐ	1	1.4G		1.4	235 289	LQ0	E0	P135		MP23		
0504	1H-TETRAZOL	1	1.1D		1		LQ0	E0	P112c	PP48	MP20		
0505	VÉSZJELZŐK (tengeri)	1	1.4G		1.4		LQ0	E0	P135		MP23 MP24		
0506	VÉSZJELZŐK (tengeri)	1	1.4S		1.4		LQ0	E0	P135		MP23 MP24		
0507	FÜSTJELZŐK	1	1.4S		1.4		LQ0	E0	P135		MP23 MP24		
0508	1-HIDROXIBENZOTRIAZOL, VÍZMENTES, száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített	1	1.3C		1		LQ0	E0	P114b	PP48 PP50	MP20		

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	3.1.2	
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
			2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0491	HAJTÓTÖLTETEK
			1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0492	VASÚTI DURRANTYÚK
			2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0493	VASÚTI DURRANTYÚK
			2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0494	PERFORÁTOR PUSKÁK, TÖLTETTEL, detonátor nélkül, olajkutak fűráshoz
			1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0495	FOLYÉKONY HAJTÓANYAG
			1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0496	OKTONAL
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0497	FOLYÉKONY HAJTÓANYAG
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0498	SZILÁRD HAJTÓANYAG
			1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0499	SZILÁRD HAJTÓANYAG
			4 (E)			CV1 CV2 CV3	S1		0500	NEMVILLAMOS DETONÁTOR-SZERKEZETEK robbantáshoz
			2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0501	SZILÁRD HAJTÓANYAG
			1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0502	RAKÉTÁK inert fejjel
			2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0503	LÉGZSÁK GÁZGENERÁTOR vagy LÉGZSÁK MODUL vagy BIZTONSÁGÖV ELŐFESZÍTŐ
			1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0504	1H-TETRAZOL
			2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0505	VÉSZJELZŐK (tengeri)
			4 (E)			CV1 CV2 CV3	S1		0506	VÉSZJELZŐK (tengeri)
			4 (E)			CV1 CV2 CV3	S1		0507	FÜSTJELZŐK
			1 (C5000D)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0508	1-HIDROXIBENZOTRIAZOL, VÍZMENTES, száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített



UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
1001	ACETILÉN, OLDOTT	2	4F		2.1		LQ0	E0	P200		MP9		
1002	LEVEGŐ, SŰRÍTETT	2	1A		2.2	292	LQ1	E1	P200		MP9	(M)	
1003	LEVEGŐ, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT	2	3O		2.2 + 5.1		LQ0	E0	P203		MP9	T75	TP5 TP22
1005	AMMÓNIA, VÍZMENTES	2	2TC		2.3 + 8	23	LQ0	E0	P200		MP9	T50 (M)	
1006	ARGON, SŰRÍTETT	2	1A		2.2		LQ1	E1	P200		MP9	(M)	
1008	BÓR-TRIFLUORID	2	2TC		2.3 + 8		LQ0	E0	P200		MP9	(M)	
1009	BRÓM-TRIFLUOR-METÁN (R 13B1 HŰTŐGÁZ)	2	2A		2.2		LQ1	E1	P200		MP9	T50 (M)	
1010	BUTADIÉNEK, STABILIZÁLT vagy BUTADIÉNEK ÉS SZÉNHDROGÉN KEVERÉKE, STABILIZÁLT, amelynek gőznyomása 70 °C-on nem haladja meg az 1,1 MPa-t (11 bar-t) és sűrűsége 50 °C-on legalább 0,525 kg/l	2	2F		2.1	618	LQ0	E0	P200		MP9	T50 (M)	
1011	BUTÁN	2	2F		2.1	652	LQ0	E0	P200		MP9	T50 (M)	
1012	BUTÉN KEVERÉK vagy 1-BUTÉN vagy cisz-2-BUTÉN vagy transz-2-BUTÉN	2	2F		2.1		LQ0	E0	P200		MP9	T50 (M)	
1013	SZÉN-DIOXID	2	2A		2.2	584 653	LQ1	E1	P200		MP9	(M)	
1016	SZÉN-MONOXID, SŰRÍTETT	2	1TF		2.3 + 2.1		LQ0	E0	P200		MP9	(M)	
1017	KLÓR	2	2TOC		2.3 + 5.1 + 8		LQ0	E0	P200		MP9	T50 (M)	TP19
1018	KLÓR-DIFLUOR-METÁN (R 22 HŰTŐGÁZ)	2	2A		2.2		LQ1	E1	P200		MP9	T50 (M)	
1020	KLÓR-PENTAFLUOR-ETÁN (R 115 HŰTŐGÁZ)	2	2A		2.2		LQ1	E1	P200		MP9	T50 (M)	
1021	1-KLÓR-1,2,2,2-TETRAFLUOR-ETÁN (R 124 HŰTŐGÁZ)	2	2A		2.2		LQ1	E1	P200		MP9	T50 (M)	
1022	KLÓR-TRIFLUOR-METÁN (R 13 HŰTŐGÁZ)	2	2A		2.2		LQ1	E1	P200		MP9	(M)	
1023	VÁROSI GÁZ, SŰRÍTETT	2	1TF		2.3 + 2.1		LQ0	E0	P200		MP9	(M)	

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyjelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
P*BN(M)	TU17 TA4 TT9	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2	239	1001	ACETILÉN, OLDOTT
C*BN(M)	TA4 TT9	AT	3 (E)			CV9 CV10		20	1002	LEVEGŐ, SŰRÍTETT
R*BN	TU7 TU19 TA4 TT9	AT	3 (C/E)	V5		CV9 CV11 CV36	S20	225	1003	LEVEGŐ, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT
P*BH(M)	TA4 TT8 TT9	AT	1 (C/D)			CV9 CV10 CV36	S14	268	1005	AMMÓNIA, VÍZMENTES
C*BN(M)	TA4 TT9	AT	3 (E)			CV9 CV10 CV36		20	1006	ARGON, SŰRÍTETT
P*BH(M)	TA4 TT9	AT	1 (C/D)			CV9 CV10 CV36	S14	268	1008	BÓR-TRIFLUORID
P*BN(M)	TA4 TT9	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		20	1009	BRÓM-TRIFLUOR-METÁN (R 13B1 HŰTŐGÁZ)
P*BN(M)	TA4 TT9	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	239	1010	BUTADIÉNEK, STABILIZÁLT vagy BUTADIÉNEK ÉS SZÉNHDROGÉN KEVERÉKE, STABILIZÁLT, amelynek gőznyomása 70 °C-on nem haladja meg az 1,1 MPa-t (11 bar-t) és sűrűsége 50 °C-on legalább 0,525 kg/l
P*BN(M)	TA4 TT9	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	1011	BUTÁN
P*BN(M)	TA4 TT9	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	1012	BUTÉN KEVERÉK vagy 1-BUTÉN vagy cisz-2-BUTÉN vagy transz-2-BUTÉN
P*BN(M)	TA4 TT9	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		20	1013	SZÉN-DIOXID
C*BH(M)	TA4 TT9	FL	1 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S14	263	1016	SZÉN-MONOXID, SŰRÍTETT
P22DH(M)	TA4 TT9	AT	1 (C/D)			CV9 CV10 CV36	S14	265	1017	KLÓR
P*BN(M)	TA4 TT9	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		20	1018	KLÓR-DIFLUOR-METÁN (R 22 HŰTŐGÁZ)
P*BN(M)	TA4 TT9	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		20	1020	KLÓR-PENTAFLUOR-ETÁN (R 115 HŰTŐGÁZ)
P*BN(M)	TA4 TT9	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		20	1021	1-KLÓR-1,2,2,2-TETRAFLUOR-ETÁN (R 124 HŰTŐGÁZ)
P*BN(M)	TA4 TT9	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		20	1022	KLÓR-TRIFLUOR-METÁN (R 13 HŰTŐGÁZ)
C*BH(M)	TA4 TT9	FL	1 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S14	263	1023	VÁROSI GÁZ, SŰRÍTETT

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
1026	DICIÁN	2	2TF		2.3 + 2.1		LQ0	E0	P200		MP9	(M)	
1027	CIKLOPROPÁN	2	2F		2.1		LQ0	E0	P200		MP9	T50 (M)	
1028	DIKLÓR-DIFLUOR-METÁN (R 12 HŰTŐGÁZ)	2	2A		2.2		LQ1	E1	P200		MP9	T50 (M)	
1029	DIKLÓR-FLUOR-METÁN (R 21 HŰTŐGÁZ)	2	2A		2.2		LQ1	E1	P200		MP9	T50 (M)	
1030	1,1-DIFLUOR-ETÁN (R 152a HŰTŐGÁZ)	2	2F		2.1		LQ0	E0	P200		MP9	T50 (M)	
1032	DIMETIL-AMIN, VÍZMENTES	2	2F		2.1		LQ0	E0	P200		MP9	T50 (M)	
1033	DIMETIL-ÉTER	2	2F		2.1		LQ0	E0	P200		MP9	T50 (M)	
1035	ETÁN	2	2F		2.1		LQ0	E0	P200		MP9	(M)	
1036	ETIL-AMIN	2	2F		2.1		LQ0	E0	P200		MP9	T50 (M)	
1037	ETIL-KLORID	2	2F		2.1		LQ0	E0	P200		MP9	T50 (M)	
1038	ETILÉN, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT	2	3F		2.1		LQ0	E0	P203		MP9	T75	TP5
1039	ETIL-METIL-ÉTER	2	2F		2.1		LQ0	E0	P200		MP9	(M)	
1040	ETILÉN-OXID	2	2TF		2.3 + 2.1		LQ0	E0	P200		MP9	(M)	
1040	ETILÉN-OXID NITROGÉNNEL 50 °C-on legfeljebb 1 MPa (10 bar) össznyomásig	2	2TF		2.3 + 2.1		LQ0	E0	P200		MP9	T50 (M)	TP20
1041	ETILÉN-OXID ÉS SZÉN-DIOXID KEVERÉK 9%-nál több, de legfeljebb 87% etilén-oxid tartalommal	2	2F		2.1		LQ0	E0	P200		MP9	T50 (M)	
1043	AMMÓNIA MŰTRÁGYA OLDAT szabad ammónia-tartalommal	2	4A		2.2	642							
1044	TŰZOLTÓKÉSZÜLÉKEK sűrített vagy cseppfolyósított gázzal	2	6A		2.2	225 594	LQ0	E0	P003		MP9		
1045	FLUOR, SŰRÍTETT	2	1TOC		2.3 + 5.1 + 8		LQ0	E0	P200		MP9		
1046	HÉLIUM, SŰRÍTETT	2	1A		2.2		LQ1	E1	P200		MP9	(M)	

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállítás-hoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
P*BH(M)	TA4 TT9	FL	1 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S14	263	1026	DICIÁN
P*BN(M)	TA4 TT9	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	1027	CIKLOPROPÁN
P*BN(M)	TA4 TT9	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		20	1028	DIKLÓR-DIFLUOR-METÁN (R 12 HŰTŐGÁZ)
P*BN(M)	TA4 TT9	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		20	1029	DIKLÓR-FLUOR-METÁN (R 21 HŰTŐGÁZ)
P*BN(M)	TA4 TT9	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	1030	1,1-DIFLUOR-ETÁN (R 152a HŰTŐGÁZ)
P*BN(M)	TA4 TT9	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	1032	DIMETIL-AMIN, VÍZMENTES
P*BN(M)	TA4 TT9	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	1033	DIMETIL-ÉTER
P*BN(M)	TA4 TT9	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	1035	ETÁN
P*BN(M)	TA4 TT9	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	1036	ETIL-AMIN
P*BN(M)	TA4 TT9	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	1037	ETIL-KLORID
R*BN	TU18 TA4 TT9	FL	2 (B/D)	V5		CV9 CV11 CV36	S2 S17	223	1038	ETILÉN, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT
P*BN(M)	TA4 TT9	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	1039	ETIL-METIL-ÉTER
		FL	1 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S14	263	1040	ETILÉN-OXID
P*BH(M)	TA4 TT9	FL	1 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S14	263	1040	ETILÉN-OXID NITROGÉNNEL 50 °C-on legfeljebb 1 MPa (10 bar) össznyomásig
P*BN(M)	TA4 TT9	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	239	1041	ETILÉN-OXID ÉS SZÉN-DIOXID KEVERÉK 9%-nál több, de legfeljebb 87% etilén-oxid tartalommal
			(E)						1043	AMMÓNIA MŰTRÁGYA OLDAT szabad ammónia-tartalommal
			3 (E)			CV9			1044	TŰZOLTÓKÉSZÜLÉKEK sűrített vagy cseppfolyósított gázzal
			1 (D)			CV9 CV10 CV36	S14		1045	FLUOR, SŰRÍTETT
C*BN(M)	TA4 TT9	AT	3 (E)			CV9 CV10 CV36		20	1046	HÉLIUM, SŰRÍTETT

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
1048	HIDROGÉN-BROMID, VÍZMENTES	2	2TC		2.3 + 8		LQ0	E0	P200		MP9	(M)	
1049	HIDROGÉN, SŰRÍTETT	2	1F		2.1		LQ0	E0	P200		MP9	(M)	
1050	HIDROGÉN-KLORID, VÍZMENTES	2	2TC		2.3 + 8		LQ0	E0	P200		MP9	(M)	
1051	HIDROGÉN-CIANID, STABILIZÁLT, 3%-nál kevesebb víztartalommal	6.1	TF1	I	6.1 + 3	603	LQ0	E5	P200		MP2		
1052	HIDROGÉN-FLUORID, VÍZMENTES	8	CT1	I	8 + 6.1		LQ0	E0	P200		MP2	T10	TP2
1053	HIDROGÉN-SZULFID	2	2TF		2.3 + 2.1		LQ0	E0	P200		MP9	(M)	
1055	IZOBUTÉN	2	2F		2.1		LQ0	E0	P200		MP9	T50 (M)	
1056	KRIPTON, SŰRÍTETT	2	1A		2.2		LQ1	E1	P200		MP9	(M)	
1057	ÖNGYÚJTÓK vagy ÖNGYÚJTÓ UTÁNTÖLTŐK gyúlékony gáz tartalommal	2	6F		2.1	201 654	LQ0	E0	P002	PP84 RR5	MP9		
1058	CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, nem gyúlékony, nitrogén, szén-dioxid vagy levegő alatt	2	2A		2.2		LQ1	E1	P200		MP9	(M)	
1060	METIL-ACETILÉN ÉS PROPADIÉN KEVERÉK, STABILIZÁLT, mint P1 keverék vagy P2 keverék	2	2F		2.1	581	LQ0	E0	P200		MP9	T50 (M)	
1061	METIL-AMIN, VÍZMENTES	2	2F		2.1		LQ0	E0	P200		MP9	T50 (M)	
1062	METIL-BROMID legfeljebb 2% klórpikrin tartalommal	2	2T		2.3	23	LQ0	E0	P200		MP9	T50 (M)	
1063	METIL-KLORID (R 40 HŰTŐGÁZ)	2	2F		2.1		LQ0	E0	P200		MP9	T50 (M)	
1064	METIL-MERKAPTÁN	2	2TF		2.3 + 2.1		LQ0	E0	P200		MP9	T50 (M)	
1065	NEON, SŰRÍTETT	2	1A		2.2		LQ1	E1	P200		MP9	(M)	

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállítás-hoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
P*BH(M)	TA4 TT9	AT	1 (C/D)			CV9 CV10 CV36	S14	268	1048	HIDROGÉN-BROMID, VÍZMENTES
C*BN(M)	TA4 TT9	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	1049	HIDROGÉN, SŰRÍTETT
P*BH(M)	TA4 TT9	AT	1 (C/D)			CV9 CV10 CV36	S14	268	1050	HIDROGÉN-KLORID, VÍZMENTES
			0 (D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S10 S14		1051	HIDROGÉN-CIANID, STABILIZÁLT, 3%-nál kevesebb víztartalommal
L21DH(+)	TU14 TU34 TC1 TE21 TA4 TT4 TT9 TM3	AT	1 (C/D)			CV13 CV28 CV34	S14	886	1052	HIDROGÉN-FLUORID, VÍZMENTES
P*DH(M)	TA4 TT9	FL	1 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S14	263	1053	HIDROGÉN-SZULFID
P*BN(M)	TA4 TT9	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	1055	IZOBUTÉN
C*BN(M)	TA4 TT9	AT	3 (E)			CV9 CV10 CV36		20	1056	KRIPTON, SŰRÍTETT
			2 (D)			CV9	S2		1057	ÖNGYÚJTÓK vagy ÖNGYÚJTÓ UTÁNTÖLTŐK gyúlékony gáz tartalommal
P*BN(M)	TA4 TT9	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		20	1058	CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, nem gyúlékony, nitrogén, szén-dioxid vagy levegő alatt
P*BN(M)	TA4 TT9	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	239	1060	METIL-ACETILÉN ÉS PROPADIÉN KEVERÉK, STABILIZÁLT, mint P1 keverék vagy P2 keverék
P*BN(M)	TA4 TT9	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	1061	METIL-AMIN, VÍZMENTES
P*BH(M)	TA4 TT9	AT	1 (C/D)			CV9 CV10 CV36	S14	26	1062	METIL-BROMID legfeljebb 2% klórpikrin tartalommal
P*BN(M)	TA4 TT9	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	1063	METIL-KLORID (R 40 HŰTŐGÁZ)
P*DH(M)	TA4 TT9	FL	1 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S14	263	1064	METIL-MERKAPTÁN
C*BN(M)	TA4 TT9	AT	3 (E)			CV9 CV10 CV36		20	1065	NEON, SŰRÍTETT

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
1066	NITROGÉN, SŰRÍTETT	2	1A		2.2		LQ1	E1	P200		MP9	(M)	
1067	DINITROGÉN-TETROXID (NITROGÉN-DIOXID)	2	2TOC		2.3 + 5.1 + 8		LQ0	E0	P200		MP9	T50	TP21
1069	NITROZIL-KLORID	2	2TC		2.3 + 8		LQ0	E0	P200		MP9		
1070	DINITROGÉN-OXID	2	2O		2.2 + 5.1	584	LQ0	E0	P200		MP9	(M)	
1071	KRAKKGÁZ, SŰRÍTETT	2	1TF		2.3 + 2.1		LQ0	E0	P200		MP9	(M)	
1072	OXIGÉN, SŰRÍTETT	2	1O		2.2 + 5.1		LQ0	E0	P200		MP9	(M)	
1073	OXIGÉN, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT	2	3O		2.2 + 5.1		LQ0	E0	P203		MP9	T75	TP5 TP22
1075	PETRÓLEUMGÁZ, CSEPPFOLYÓSÍTOTT	2	2F		2.1	274 583 639	LQ0	E0	P200		MP9	T50 (M)	
1076	FOSZGÉN	2	2TC		2.3 + 8		LQ0	E0	P200		MP9		
1077	PROPILEN	2	2F		2.1		LQ0	E0	P200		MP9	T50 (M)	
1078	HŰTŐGÁZ, M.N.N., mint F1 keverék, F2 keverék vagy F3 keverék	2	2A		2.2	274 582	LQ1	E1	P200		MP9	T50 (M)	
1079	KÉN-DIOXID	2	2TC		2.3 + 8		LQ0	E0	P200		MP9	T50 (M)	TP19
1080	KÉN-HEXAFLUORID	2	2A		2.2		LQ1	E1	P200		MP9	(M)	
1081	TETRAFLUOR-ETILÉN, STABILIZÁLT	2	2F		2.1		LQ0	E0	P200		MP9	(M)	
1082	TRIFLUOR-KLÓR-ETILÉN, STABILIZÁLT	2	2TF		2.3 + 2.1		LQ0	E0	P200		MP9	T50 (M)	
1083	TRIMETIL-AMIN, VÍZMENTES	2	2F		2.1		LQ0	E0	P200		MP9	T50 (M)	
1085	VINIL-BROMID, STABILIZÁLT	2	2F		2.1		LQ0	E0	P200		MP9	T50 (M)	
1086	VINIL-KLORID, STABILIZÁLT	2	2F		2.1		LQ0	E0	P200		MP9	T50 (M)	
1087	VINIL-METIL-ÉTER, STABILIZÁLT	2	2F		2.1		LQ0	E0	P200		MP9	T50 (M)	

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyjelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
C*BN(M)	TA4 TT9	AT	3 (E)			CV9 CV10 CV36		20	1066	NITROGÉN, SÚRÍTETT
P*BH(M)	TU17 TA4 TT9	AT	1 (C/D)			CV9 CV10 CV36	S14	265	1067	DINITROGÉN-TETROXID (NITROGÉN-DIOXID)
			1 (D)			CV9 CV10 CV36	S14		1069	NITROZIL-KLORID
P*BN(M)	TA4 TT9	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		25	1070	DINITROGÉN-OXID
C*BH(M)	TA4 TT9	FL	1 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S14	263	1071	KRAKKGÁZ, SÚRÍTETT
C*BN(M)	TA4 TT9	AT	3 (E)			CV9 CV10 CV36		25	1072	OXIGÉN, SÚRÍTETT
R*BN	TU7 TU19 TA4 TT9	AT	3 (C/E)	V5		CV9 CV11 CV36	S20	225	1073	OXIGÉN, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT
P*BN(M)	TA4 TT9	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	1075	PETRÓLEUMGÁZ, CSEPPFOLYÓSÍTOTT
P22DH(M)	TU17 TA4 TT9	AT	1 (C/D)			CV9 CV10 CV36	S14	268	1076	FOSZGÉN
P*BN(M)	TA4 TT9	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	1077	PROPILÉN
P*BN(M)	TA4 TT9	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		20	1078	HŰTŐGÁZ, M.N.N., mint F1 keverék, F2 keverék vagy F3 keverék
P*DH(M)	TA4 TT9	AT	1 (C/D)			CV9 CV10 CV36	S14	268	1079	KÉN-DIOXID
P*BN(M)	TA4 TT9	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		20	1080	KÉN-HEXAFLUORID
		FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	239	1081	TETRAFLUOR-ETILÉN, STABILIZÁLT
P*BH(M)	TA4 TT9	FL	1 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S14	263	1082	TRIFLUOR-KLÓR-ETILÉN, STABILIZÁLT
P*BN(M)	TA4 TT9	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	1083	TRIMETIL-AMIN, VÍZMENTES
P*BN(M)	TA4 TT9	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	239	1085	VINIL-BROMID, STABILIZÁLT
P*BN(M)	TA4 TT9	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	239	1086	VINIL-KLORID, STABILIZÁLT
P*BN(M)	TA4 TT9	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	239	1087	VINIL-METIL-ÉTER, STABILIZÁLT



UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
1088	ACETÁL	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
1089	ACETALDEHID	3	F1	I	3		LQ3	E3	P001		MP7 MP17	T11	TP2 TP7
1090	ACETON	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
1091	ACETON OLAJOK	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1 TP8
1092	AKROLEIN, STABILIZÁLT	6.1	TF1	I	6.1 + 3		LQ0	E5	P601		MP8 MP17	T22	TP2 TP7 TP35
1093	AKRILNITRIL, STABILIZÁLT	3	FT1	I	3 + 6.1		LQ0	E0	P001		MP7 MP17	T14	TP2
1098	ALLIL-ALKOHOL	6.1	TF1	I	6.1 + 3		LQ0	E5	P602		MP8 MP17	T20	TP2 TP35
1099	ALLIL-BROMID	3	FT1	I	3 + 6.1		LQ0	E0	P001		MP7 MP17	T14	TP2
1100	ALLIL-KLORID	3	FT1	I	3 + 6.1		LQ0	E0	P001		MP7 MP17	T14	TP2
1104	AMIL-ACETÁTOK	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
1105	PENTANOLOK	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1 TP29
1105	PENTANOLOK	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
1106	AMIL-AMIN	3	FC	II	3 + 8		LQ4	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP1
1106	AMIL-AMIN	3	FC	III	3 + 8		LQ7	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T4	TP1
1107	AMIL-KLORID	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
1108	1-PENTÉN (n-AMILÉN)	3	F1	I	3		LQ3	E3	P001		MP7 MP17	T11	TP2
1109	AMIL-FORMIÁTOK	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
1110	n-AMIL-METIL-KETON	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállítás-hoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1088	ACETÁL
L4BN	TU8	FL	1 (D/E)				S2 S20	33	1089	ACETALDEHID
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1090	ACETON
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1091	ACETON OLAJOK
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	1092	AKROLEIN, STABILIZÁLT
L10CH	TU14 TU15 TE21	FL	1 (C/E)			CV13 CV28	S2 S22	336	1093	AKRILNITRIL, STABILIZÁLT
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	1098	ALLIL-ALKOHOL
L10CH	TU14 TU15 TE21	FL	1 (C/E)			CV13 CV28	S2 S22	336	1099	ALLIL-BROMID
L10CH	TU14 TU15 TE21	FL	1 (C/E)			CV13 CV28	S2 S22	336	1100	ALLIL-KLORID
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	1104	AMIL-ACETÁTOK
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1105	PENTANOLOK
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	1105	PENTANOLOK
L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	338	1106	AMIL-AMIN
L4BN		FL	3 (D/E)				S2	38	1106	AMIL-AMIN
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1107	AMIL-KLORID
L4BN		FL	1 (D/E)				S2 S20	33	1108	1-PENTÉN (n-AMILÉN)
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	1109	AMIL-FORMIÁTOK
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	1110	n-AMIL-METIL-KETON

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
1111	AMIL-MERKAPTÁNOK	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
1112	AMIL-NITRÁT	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
1113	AMIL-NITRIT	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
1114	BENZOL	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
1120	BUTANOLOK	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1 TP29
1120	BUTANOLOK	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
1123	BUTIL-ACETÁTOK	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
1123	BUTIL-ACETÁTOK	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
1125	n-BUTIL-AMIN	3	FC	II	3 + 8		LQ4	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP1
1126	1-BRÓM-BUTÁN	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
1127	KLÓR-BUTÁNOK	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
1128	n-BUTIL-FORMIÁT	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
1129	BUTIRALDEHID	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
1130	KÁMFOROLAJ	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
1131	SZÉN-DISZULFID	3	FT1	I	3 + 6.1		LQ0	E0	P001	PP31	MP7 MP17	T14	TP2 TP7
1133	RAGASZTÓK gyúlékony folyadék tartalommal	3	F1	I	3		LQ3	E3	P001		MP7 MP17	T11	TP1 TP8 TP27
1133	RAGASZTÓK gyúlékony folyadék tartalommal (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa)	3	F1	II	3	640C	LQ6	E2	P001	PP1	MP19	T4	TP1 TP8
1133	RAGASZTÓK gyúlékony folyadék tartalommal (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)	3	F1	II	3	640D	LQ6	E2	P001 IBC02 R001	PP1	MP19	T4	TP1 TP8

ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1111	AMIL-MERKAPTÁNOK
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	1112	AMIL-NITRÁT
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1113	AMIL-NITRIT
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1114	BENZOL
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1120	BUTANOLOK
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	1120	BUTANOLOK
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1123	BUTIL-ACETÁTOK
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	1123	BUTIL-ACETÁTOK
L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	338	1125	n-BUTIL-AMIN
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1126	1-BRÓM-BUTÁN
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1127	KLÓR-BUTÁNOK
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1128	n-BUTIL-FORMIÁT
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1129	BUTIRALDEHID
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	1130	KÁMFOROLAJ
L10CH	TU14 TU15 TE21	FL	1 (C/E)			CV13 CV28	S2 S22	336	1131	SZÉN-DISZULFID
L4BN		FL	1 (D/E)				S2 S20	33	1133	RAGASZTÓK gyúlékony folyadék tartalommal
L1.5BN		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1133	RAGASZTÓK gyúlékony folyadék tartalommal (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa)
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1133	RAGASZTÓK gyúlékony folyadék tartalommal (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
1133	RAGASZTÓK gyúlékony folyadék tartalommal	3	F1	III	3	640E	LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001	PP1	MP19	T2	TP1
1133	RAGASZTÓK gyúlékony folyadék tartalommal (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (forráspont legfeljebb 35 °C)	3	F1	III	3	640F	LQ7	E1	P001 LP01 R001	PP1	MP19	T2	TP1
1133	RAGASZTÓK gyúlékony folyadék tartalommal (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, forráspont nagyobb mint 35 °C)	3	F1	III	3	640G	LQ7	E1	P001 LP01 R001	PP1	MP19	T2	TP1
1133	RAGASZTÓK gyúlékony folyadék tartalommal (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)	3	F1	III	3	640H	LQ7	E1	P001 IBC02 LP01 R001	PP1	MP19	T2	TP1
1134	KLÓR-BENZOL	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
1135	ETILÉN-KLÓRHIDRIN	6.1	TF1	I	6.1 + 3		LQ0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2
1136	GYÚLÉKONY KÖSZÉNKÁTRÁNY PÁRLATOK	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
1136	GYÚLÉKONY KÖSZÉNKÁTRÁNY PÁRLATOK	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1 TP29
1139	BEVONÓ OLDAT (beleértve az ipari vagy más célokra használt felületkezelő vagy bevonó-anyagokat, pl. alapozó festékeket jármű karosszériához, hordóbélelő anyagokat)	3	F1	I	3		LQ3	E3	P001		MP7 MP17	T11	TP1 TP8 TP27
1139	BEVONÓ OLDAT (beleértve az ipari vagy más célokra használt felületkezelő vagy bevonó-anyagokat, pl. alapozó festékeket jármű karosszériához, hordóbélelő anyagokat) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa)	3	F1	II	3	640C	LQ6	E2	P001		MP19	T4	TP1 TP8
1139	BEVONÓ OLDAT (beleértve az ipari vagy más célokra használt felületkezelő vagy bevonó-anyagokat, pl. alapozó festékeket jármű karosszériához, hordóbélelő anyagokat) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)	3	F1	II	3	640D	LQ6	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1 TP8
1139	BEVONÓ OLDAT (beleértve az ipari vagy más célokra használt felületkezelő vagy bevonó-anyagokat, pl. alapozó festékeket jármű karosszériához, hordóbélelő anyagokat)	3	F1	III	3	640E	LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1

ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	1133	RAGASZTÓK gyúlékony folyadék tartalommal
L4BN		FL	3 (D/E)				S2	33	1133	RAGASZTÓK gyúlékony folyadék tartalommal (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (forráspont legfeljebb 35 °C)
L1.5BN		FL	3 (D/E)				S2	33	1133	RAGASZTÓK gyúlékony folyadék tartalommal (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, forráspont nagyobb mint 35 °C)
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	33	1133	RAGASZTÓK gyúlékony folyadék tartalommal (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	1134	KLÓR-BENZOL
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	1135	ETILÉN-KLÓRHIDRIN
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1136	GYÚLÉKONY KÖSZÉNKÁTRÁNY PÁRLATOK
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	1136	GYÚLÉKONY KÖSZÉNKÁTRÁNY PÁRLATOK
L4BN		FL	1 (D/E)				S2 S20	33	1139	BEVONÓ OLDAT (beleértve az ipari vagy más célokra használt felületkezelő vagy bevonó-anyagokat, pl. alapozó festékeket jármű karosszériához, hordóbélelő anyagokat)
L1.5BN		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1139	BEVONÓ OLDAT (beleértve az ipari vagy más célokra használt felületkezelő vagy bevonó-anyagokat, pl. alapozó festékeket jármű karosszériához, hordóbélelő anyagokat) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa)
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1139	BEVONÓ OLDAT (beleértve az ipari vagy más célokra használt felületkezelő vagy bevonó-anyagokat, pl. alapozó festékeket jármű karosszériához, hordóbélelő anyagokat) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	1139	BEVONÓ OLDAT (beleértve az ipari vagy más célokra használt felületkezelő vagy bevonó-anyagokat, pl. alapozó festékeket jármű karosszériához, hordóbélelő anyagokat)

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
1139	BEVONÓ OLDAT (beleértve az ipari vagy más célokra használt felületkezelő vagy bevonó-anyagokat, pl. alapozó festékeket jármű karosszériához, hordóbélelő anyagokat) (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (forráspont legfeljebb 35 °C)	3	F1	III	3	640F	LQ7	E1	P001 LP01 R001		MP19	T2	TP1
1139	BEVONÓ OLDAT (beleértve az ipari vagy más célokra használt felületkezelő vagy bevonó-anyagokat, pl. alapozó festékeket jármű karosszériához, hordóbélelő anyagokat) (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, forráspont nagyobb mint 35 °C)	3	F1	III	3	640G	LQ7	E1	P001 LP01 R001		MP19	T2	TP1
1139	BEVONÓ OLDAT (beleértve az ipari vagy más célokra használt felületkezelő vagy bevonó-anyagokat, pl. alapozó festékeket jármű karosszériához, hordóbélelő anyagokat) (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)	3	F1	III	3	640H	LQ7	E1	P001 IBC02 LP01 R001		MP19	T2	TP1
1143	KROTONALDEHID vagy KROTONALDEHID, STABILIZÁLT	6.1	TF1	I	6.1 + 3	324	LQ0	E5	P001		MP8 MP17	T20	TP2 TP35
1144	KROTONILÉN	3	F1	I	3		LQ3	E3	P001		MP7 MP17	T11	TP2
1145	CIKLOHEXÁN	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
1146	CIKLOPENTÁN	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T7	TP1
1147	DEKAHIDRO-NAFTALIN	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
1148	DIACETON-ALKOHOL	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
1148	DIACETON-ALKOHOL	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
1149	DIBUTIL-ÉTEREK	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
1150	1,2-DIKLÓR-ETILÉN	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T7	TP2

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
L4BN		FL	3 (D/E)				S2	33	1139	BEVONÓ OLDAT (beleértve az ipari vagy más célokra használt felületkezelő vagy bevonó-anyagokat, pl. alapozó festékeket jármű karosszériához, hordóbélelő anyagokat) (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (forráspont legfeljebb 35 °C)
L1.5BN		FL	3 (D/E)				S2	33	1139	BEVONÓ OLDAT (beleértve az ipari vagy más célokra használt felületkezelő vagy bevonó-anyagokat, pl. alapozó festékeket jármű karosszériához, hordóbélelő anyagokat) (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, forráspont nagyobb mint 35 °C)
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	33	1139	BEVONÓ OLDAT (beleértve az ipari vagy más célokra használt felületkezelő vagy bevonó-anyagokat, pl. alapozó festékeket jármű karosszériához, hordóbélelő anyagokat) (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	1143	KROTONALDEHID vagy KROTONALDEHID, STABILIZÁLT
L4BN		FL	1 (D/E)				S2 S20	339	1144	KROTONILÉN
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1145	CIKLOHEXÁN
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1146	CIKLOPENTÁN
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	1147	DEKAHIDRO-NAFTALIN
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1148	DIACETON-ALKOHOL
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	1148	DIACETON-ALKOHOL
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	1149	DIBUTIL-ÉTEREK
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1150	1,2-DIKLÓR-ETILÉN



UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
1152	DIKLÓR-PENTÁNOK	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
1153	ETILÉNGLIKOL-DIETIL-ÉTER	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
1153	ETILÉNGLIKOL-DIETIL-ÉTER	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
1154	DIETIL-AMIN	3	FC	II	3 + 8		LQ4	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP1
1155	DIETIL-ÉTER (ETIL-ÉTER)	3	F1	I	3		LQ3	E3	P001		MP7 MP17	T11	TP2
1156	DIETIL-KETON	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
1157	DIIZOBUTIL-KETON	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
1158	DIIZOPROPIL-AMIN	3	FC	II	3 + 8		LQ4	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP1
1159	DIIZOPROPIL-ÉTER	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
1160	DIMETIL-AMIN VIZES OLDAT	3	FC	II	3 + 8		LQ4	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP1
1161	DIMETIL-KARBONÁT	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
1162	DIMETIL-DIKLÓR-SZILÁN	3	FC	II	3 + 8		LQ4	E2	P010		MP19	T10	TP2 TP7
1163	ASZIMMETRIKUS DIMETIL-HIDRAZIN	6.1	TFC	I	6.1 + 3 + 8		LQ0	E5	P602		MP8 MP17	T20	TP2 TP35
1164	DIMETIL-SZULFID	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02	B8	MP19	T7	TP2
1165	DIOXÁN	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
1166	DIOXOLÁN	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
1167	DIVINIL-ÉTER, STABILIZÁLT	3	F1	I	3		LQ3	E3	P001		MP7 MP17	T11	TP2
1169	FOLYÉKONY AROMÁS KIVONATOK	3	F1	I	3		LQ3	E3	P001		MP7 MP17		
1169	FOLYÉKONY AROMÁS KIVONATOK (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa)	3	F1	II	3	601 640C	LQ6	E2	P001		MP19	T4	TP1 TP8
1169	FOLYÉKONY AROMÁS KIVONATOK (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)	3	F1	II	3	601 640D	LQ6	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1 TP8

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállítás-hoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésére			
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	(1)	3.1.2
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	1152	DIKLÓR-PENTÁNOK
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1153	ETILÉNGLIKOL-DIETIL-ÉTER
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	1153	ETILÉNGLIKOL-DIETIL-ÉTER
L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	338	1154	DIETIL-AMIN
L4BN		FL	1 (D/E)				S2 S20	33	1155	DIETIL-ÉTER (ETIL-ÉTER)
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1156	DIETIL-KETON
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	1157	DIIZOBUTIL-KETON
L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	338	1158	DIIZOPROPIL-AMIN
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1159	DIIZOPROPIL-ÉTER
L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	338	1160	DIMETIL-AMIN VIZES OLDAT
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1161	DIMETIL-KARBONÁT
L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	X338	1162	DIMETIL-DIKLÓR-SZILÁN
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	1163	ASZIMMETRIKUS DIMETIL-HIDRAZIN
L1.5BN		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1164	DIMETIL-SZULFID
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1165	DIOXÁN
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1166	DIOXOLÁN
L4BN		FL	1 (D/E)				S2 S20	339	1167	DIVINIL-ÉTER, STABILIZÁLT
L4BN		FL	1 (D/E)				S2 S20	33	1169	FOLYÉKONY AROMÁS KIVONATOK
L1.5BN		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1169	FOLYÉKONY AROMÁS KIVONATOK (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa)
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1169	FOLYÉKONY AROMÁS KIVONATOK (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
1169	FOLYÉKONY AROMÁS KIVONATOK	3	F1	III	3	601 640E	LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
1169	FOLYÉKONY AROMÁS KIVONATOK (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (forráspont legfeljebb 35 °C)	3	F1	III	3	601 640F	LQ7	E1	P001 LP01 R001		MP19	T2	TP1
1169	FOLYÉKONY AROMÁS KIVONATOK (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, forráspont nagyobb mint 35 °C)	3	F1	III	3	601 640G	LQ7	E1	P001 LP01 R001		MP19	T2	TP1
1169	FOLYÉKONY AROMÁS KIVONATOK (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)	3	F1	III	3	601 640H	LQ7	E1	P001 IBC02 LP01 R001		MP19	T2	TP1
1170	ETANOL (ETIL-ALKOHOL) vagy ETANOL OLDAT (ETIL-ALKOHOL OLDAT)	3	F1	II	3	144 601	LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
1170	ETANOL OLDAT (ETIL-ALKOHOL OLDAT)	3	F1	III	3	144 601	LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
1171	ETILÉNGLIKOL-MONOETIL-ÉTER	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
1172	ETILÉNGLIKOL-MONOETIL-ÉTER-ACETÁT	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
1173	ETIL-ACETÁT	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
1175	ETIL-BENZOL	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
1176	TRIE-IL-BORÁT	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
1177	2-ETIL-BUTIL-ACETÁT	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
1178	2-ETIL-BUTIRALDEHID	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
1179	ETIL-BUTIL-ÉTER	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
1180	ETIL-BUTIRÁT	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállítás-hoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	1169	FOLYÉKONY AROMÁS KIVONATOK
L4BN		FL	3 (D/E)				S2	33	1169	FOLYÉKONY AROMÁS KIVONATOK (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (forráspont legfeljebb 35 °C)
L1.5BN		FL	3 (D/E)				S2	33	1169	FOLYÉKONY AROMÁS KIVONATOK (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, forráspont nagyobb mint 35 °C)
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	33	1169	FOLYÉKONY AROMÁS KIVONATOK (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1170	ETANOL (ETIL-ALKOHOL) vagy ETANOL OLDAT (ETIL-ALKOHOL OLDAT)
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	1170	ETANOL OLDAT (ETIL-ALKOHOL OLDAT)
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	1171	ETILÉNGLIKOL-MONOETIL-ÉTER
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	1172	ETILÉNGLIKOL-MONOETIL-ÉTER-ACETÁT
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1173	ETIL-ACETÁT
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1175	ETIL-BENZOL
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1176	TRIE-IL-BORÁT
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	1177	2-ETIL-BUTIL-ACETÁT
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1178	2-ETIL-BUTIRALDEHID
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1179	ETIL-BUTIL-ÉTER
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	1180	ETIL-BUTIRÁT

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
1181	ETIL-KLÓR-ACETÁT	6.1	TF1	II	6.1 + 3		LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
1182	ETIL-KLÓR-FORMIÁT	6.1	TFC	I	6.1 + 3 + 8		LQ0	E5	P602		MP8 MP17	T14	TP2
1183	ETIL-DIKLÓR-SZILÁN	4.3	WFC	I	4.3 + 3 + 8		LQ0	E0	P401	RR7	MP2	T14	TP2 TP7
1184	1,2-DIKLÓR-ETÁN	3	FT1	II	3 + 6.1		LQ0	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP1
1185	ETILÉN-IMIN, STABILIZÁLT	6.1	TF1	I	6.1 + 3		LQ0	E5	P601		MP2	T22	TP2
1188	ETILÉNGLIKOL-MONOMETIL-ÉTER	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
1189	ETILÉNGLIKOL-MONOMETIL-ÉTER-ACETÁT	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
1190	ETIL-FORMIÁT	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
1191	OKTILALDEHIDEK	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
1192	ETIL-LAKTÁT	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
1193	ETIL-METIL-KETON (METIL-ETIL-KETON)	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
1194	ETIL-NITRIT OLDAT	3	FT1	I	3 + 6.1		LQ0	E0	P001		MP7 MP17		
1195	ETIL-PROPIONÁT	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
1196	ETIL-TRIKLÓR-SZILÁN	3	FC	II	3 + 8		LQ4	E2	P010		MP19	T10	TP2 TP7
1197	FOLYÉKONY ÍZANYAG KIVONATOK	3	F1	I	3		LQ3	E3	P001		MP7 MP17		
1197	FOLYÉKONY ÍZANYAG KIVONATOK (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa)	3	F1	II	3	601 640C	LQ6	E2	P001		MP19	T4	TP1 TP8
1197	FOLYÉKONY ÍZANYAG KIVONATOK (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)	3	F1	II	3	601 640D	LQ6	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1 TP8

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállítás-hoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésére			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S9 S19	63	1181	ETIL-KLÓR-ACETÁT
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	1182	ETIL-KLÓR-FORMIÁT
L10DH	TU14 TU23 TE21 TM2 TM3	FL	0 (B/E)	VI		CV23	S2 S20	X338	1183	ETIL-DIKLÓR-SZILÁN
L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S19	336	1184	1,2-DIKLÓR-ETÁN
L15CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	1185	ETILÉN-IMIN, STABILIZÁLT
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	1188	ETILÉNGLIKOL-MONOMETIL-ÉTER
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	1189	ETILÉNGLIKOL-MONOMETIL-ÉTER-ACETÁT
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1190	ETIL-FORMIÁT
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	1191	OKTILALDEHIDEK
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	1192	ETIL-LAKTÁT
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1193	ETIL-METIL-KETON (METIL-ETIL-KETON)
L10CH	TU14 TU15 TE21	FL	1 (C/E)			CV13 CV28	S2 S22	336	1194	ETIL-NITRIT OLDAT
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1195	ETIL-PROPIONÁT
L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	X338	1196	ETIL-TRIKLÓR-SZILÁN
L4BN		FL	1 (D/E)				S2 S20	33	1197	FOLYÉKONY ÍZANYAG KIVONATOK
L1.5BN		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1197	FOLYÉKONY ÍZANYAG KIVONATOK (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa)
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1197	FOLYÉKONY ÍZANYAG KIVONATOK (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
1197	FOLYÉKONY ÍZANYAG KIVONATOK	3	F1	III	3	601 640E	LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
1197	FOLYÉKONY ÍZANYAG KIVONATOK (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (forráspont legfeljebb 35 °C)	3	F1	III	3	601 640F	LQ7	E1	P001 LP01 R001		MP19	T2	TP1
1197	FOLYÉKONY ÍZANYAG KIVONATOK (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, forráspont nagyobb mint 35 °C)	3	F1	III	3	601 640G	LQ7	E1	P001 LP01 R001		MP19	T2	TP1
1197	FOLYÉKONY ÍZANYAG KIVONATOK (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)	3	F1	III	3	601 640H	LQ7	E1	P001 IBC02 LP01 R001		MP19	T2	TP1
1198	GYŰLÉKONY FORMALDEHID OLDAT	3	FC	III	3 + 8		LQ7	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T4	TP1
1199	FURFURALDEHIDEK	6.1	TF1	II	6.1 + 3		LQ0	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
1201	KOZMAOLAJ	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
1201	KOZMAOLAJ	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
1202	GÁZOLAJ vagy DÍZELOLAJ vagy KÖNNYŰ FŰTŐOLAJ (lobbanáspont legfeljebb 60 °C)	3	F1	III	3	640K	LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
1202	DÍZELOLAJ, amely megfelel az EN 590:2004 szabványnak vagy GÁZOLAJ vagy KÖNNYŰ FŰTŐOLAJ az EN 590:2004 szabványban meghatározott lobbanásponttal	3	F1	III	3	640L	LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
1202	GÁZOLAJ vagy DÍZELOLAJ vagy KÖNNYŰ FŰTŐOLAJ (lobbanáspont magasabb mint 60 °C, de legfeljebb 100 °C)	3	F1	III	3	640M	LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
1203	MOTORBENZIN vagy BENZIN vagy GAZOLIN	3	F1	II	3	243 534	LQ4	E2	P001 IBC02 R001	BB2	MP19	T4	TP1
1204	NITROGLICERIN ALKOHOLOS OLDATBAN, legfeljebb 1% nitroglicerinnel	3	D	II	3	601	LQ0	E0	P001 IBC02	PP5	MP2		
1206	HEPTÁNOK	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyjelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	1197	FOLYÉKONY ÍZANYAG KIVONATOK
L4BN		FL	3 (D/E)				S2	33	1197	FOLYÉKONY ÍZANYAG KIVONATOK (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (forráspont legfeljebb 35 °C)
L1.5BN		FL	3 (D/E)				S2	33	1197	FOLYÉKONY ÍZANYAG KIVONATOK (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, forráspont nagyobb mint 35 °C)
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	33	1197	FOLYÉKONY ÍZANYAG KIVONATOK (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)
L4BN		FL	3 (D/E)				S2	38	1198	GYŰLÉKONY FORMALDEHID OLDAT
L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S9 S19	63	1199	FURFURALDEHIDEK
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1201	KOZMAOLAJ
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	1201	KOZMAOLAJ
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	1202	GÁZOLAJ vagy DÍZELOLAJ vagy KÖNNYŰ FŰTŐOLAJ (lobbanáspont legfeljebb 60 °C)
LGBF		AT	3 (D/E)				S2	30	1202	DÍZELOLAJ, amely megfelel az EN 590:2004 szabványnak vagy GÁZOLAJ vagy KÖNNYŰ FŰTŐOLAJ az EN 590:2004 szabványban meghatározott lobbanásponttal
LGBV		AT	3 (D/E)					30	1202	GÁZOLAJ vagy DÍZELOLAJ vagy KÖNNYŰ FŰTŐOLAJ (lobbanáspont magasabb mint 60 °C, de legfeljebb 100 °C)
LGBF	TU9	FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1203	MOTORBENZIN vagy BENZIN vagy GAZOLIN
			2 (B)				S2 S14		1204	NITROGLICERIN ALKOHÓLOS OLDATBAN, legfeljebb 1% nitroglicerintartalommal
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1206	HEPTÁNOK



UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
1207	HEXALDEHID	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
1208	HEXÁNOK	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
1210	NYOMDAFESTÉK, gyúlékony vagy NYOMDAFESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket), gyúlékony	3	F1	I	3	163	LQ3	E3	P001		MP7 MP17	T11	TP1 TP8
1210	NYOMDAFESTÉK, gyúlékony vagy NYOMDAFESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket), gyúlékony (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa)	3	F1	II	3	163 640C	LQ6	E2	P001	PP1	MP19	T4	TP1 TP8
1210	NYOMDAFESTÉK, gyúlékony vagy NYOMDAFESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket), gyúlékony (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)	3	F1	II	3	163 640D	LQ6	E2	P001 IBC02 R001	PP1	MP19	T4	TP1 TP8
1210	NYOMDAFESTÉK, gyúlékony vagy NYOMDAFESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket), gyúlékony	3	F1	III	3	163 640E	LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001	PP1	MP19	T2	TP1
1210	NYOMDAFESTÉK, gyúlékony vagy NYOMDAFESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket), gyúlékony (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (forráspont legfeljebb 35 °C)	3	F1	III	3	163 640F	LQ7	E1	P001 LP01 R001	PP1	MP19	T2	TP1
1210	NYOMDAFESTÉK, gyúlékony vagy NYOMDAFESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket), gyúlékony (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, forráspont nagyobb mint 35 °C)	3	F1	III	3	163 640G	LQ7	E1	P001 LP01 R001	PP1	MP19	T2	TP1
1210	NYOMDAFESTÉK, gyúlékony vagy NYOMDAFESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket), gyúlékony (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)	3	F1	III	3	163 640H	LQ7	E1	P001 IBC02 LP01 R001	PP1	MP19	T2	TP1
1212	IZOBUTANOL (IZOBUTIL-ALKOHOL)	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
1213	IZOBUTIL-ACETÁT	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	1207	HEXALDEHID
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1208	HEXÁNOK
L4BN		FL	1 (D/E)				S2 S20	33	1210	NYOMDAFESTÉK, gyúlékony vagy NYOMDAFESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket), gyúlékony
L1.5BN		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1210	NYOMDAFESTÉK, gyúlékony vagy NYOMDAFESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket), gyúlékony (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa)
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1210	NYOMDAFESTÉK, gyúlékony vagy NYOMDAFESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket), gyúlékony (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	1210	NYOMDAFESTÉK, gyúlékony vagy NYOMDAFESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket), gyúlékony
L4BN		FL	3 (D/E)				S2	33	1210	NYOMDAFESTÉK, gyúlékony vagy NYOMDAFESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket), gyúlékony (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (forráspont legfeljebb 35 °C)
L1.5BN		FL	3 (D/E)				S2	33	1210	NYOMDAFESTÉK, gyúlékony vagy NYOMDAFESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket), gyúlékony (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, forráspont nagyobb mint 35 °C)
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	33	1210	NYOMDAFESTÉK, gyúlékony vagy NYOMDAFESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket), gyúlékony (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	1212	IZOBUTANOL (IZOBUTIL-ALKOHOL)
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1213	IZOBUTIL-ACETÁT

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
1214	IZOBUTIL-AMIN	3	FC	II	3 + 8		LQ4	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP1
1216	IZOOKTÉNEK	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
1218	IZOPRÉN, STABILIZÁLT	3	F1	I	3		LQ3	E3	P001		MP7 MP17	T11	TP2
1219	IZOPROPANOL (IZOPROPIL-ALKOHOL)	3	F1	II	3	601	LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
1220	IZOPROPIL-ACETÁT	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
1221	IZOPROPIL-AMIN	3	FC	I	3 + 8		LQ3	E0	P001		MP7 MP17	T11	TP2
1222	IZOPROPIL-NITRÁT	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001	B7	MP19		
1223	KEROZIN	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP2
1224	FOLYÉKONY KETONOK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa)	3	F1	II	3	274 640C	LQ4	E2	P001		MP19	T7	TP1 TP8 TP28
1224	FOLYÉKONY KETONOK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)	3	F1	II	3	274 640D	LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T7	TP1 TP8 TP28
1224	FOLYÉKONY KETONOK, M.N.N.	3	F1	III	3	274	LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1 TP29
1228	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ MERKAPTÁNOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ MERKAPTÁN KEVERÉK, M.N.N.	3	FT1	II	3 + 6.1	274	LQ0	E2	P001 IBC02		MP19	T11	TP2 TP27
1228	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ MERKAPTÁNOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ MERKAPTÁN KEVERÉK, M.N.N.	3	FT1	III	3 + 6.1	274	LQ7	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T7	TP1 TP28
1229	MEZITIL-OXID	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
1230	METANOL	3	FT1	II	3 + 6.1	279	LQ0	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP2
1231	METIL-ACETÁT	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyjelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésére			
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	338	1214	IZOBUTIL-AMIN
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1216	IZOOKTÉNEK
L4BN		FL	1 (D/E)				S2 S20	339	1218	IZOPRÉN, STABILIZÁLT
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1219	IZOPROPANOL (IZOPROPIL-ALKOHOL)
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1220	IZOPROPIL-ACETÁT
L10CH	TU14 TE21	FL	1 (C/E)				S2 S20	338	1221	IZOPROPIL-AMIN
			2 (E)				S2 S20		1222	IZOPROPIL-NITRÁT
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	1223	KEROZIN
L1.5BN		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1224	FOLYÉKONY KETONOK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa)
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1224	FOLYÉKONY KETONOK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	1224	FOLYÉKONY KETONOK, M.N.N.
L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S19	336	1228	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ MERKAPTÁNOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ MERKAPTÁN KEVERÉK, M.N.N.
L4BH	TU15	FL	3 (D/E)			CV13 CV28	S2	36	1228	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ MERKAPTÁNOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ MERKAPTÁN KEVERÉK, M.N.N.
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	1229	MEZITIL-OXID
L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S19	336	1230	METANOL
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1231	METIL-ACETÁT

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
1233	METIL-AMIL-ACETÁT	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
1234	METILÁL	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02	B8	MP19	T7	TP2
1235	METIL-AMIN VIZES OLDAT	3	FC	II	3 + 8		LQ4	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP1
1237	METIL-BUTIRÁT	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
1238	METIL-KLÓR-FORMIÁT	6.1	TFC	I	6.1 + 3 + 8		LQ0	E5	P602		MP8 MP17	T22	TP2 TP35
1239	METIL-KLÓR-METIL-ÉTER	6.1	TF1	I	6.1 + 3		LQ0	E5	P602		MP8 MP17	T22	TP2 TP35
1242	METIL-DIKLÓR-SZILÁN	4.3	WFC	I	4.3 + 3 + 8		LQ0	E0	P401	RR7	MP2	T14	TP2 TP7
1243	METIL-FORMIÁT	3	F1	I	3		LQ3	E3	P001		MP7 MP17	T11	TP2
1244	METIL-HIDRAZIN	6.1	TFC	I	6.1 + 3 + 8		LQ0	E5	P602		MP8 MP17	T22	TP2 TP35
1245	METIL-IZOBUTIL-KETON	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
1246	METIL-IZOPROPENIL-KETON, STABILIZÁLT	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
1247	METIL-METAKRILÁT MONOMER, STABILIZÁLT	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
1248	METIL-PROPIONÁT	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
1249	METIL-PROPIL-KETON	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
1250	METIL-TRIKLÓR-SZILÁN	3	FC	II	3 + 8		LQ4	E2	P010		MP19	T10	TP2 TP7
1251	METIL-VINIL-KETON, STABILIZÁLT	6.1	TFC	I	6.1 + 3 + 8		LQ0	E5	P601	RR7	MP8 MP17	T14	TP2
1259	NIKKEL-TETRAKARBONIL	6.1	TF1	I	6.1 + 3		LQ0	E5	P601		MP2		

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	1233	METIL-AMIL-ACETÁT
L1.5BN		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1234	METILÁL
L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	338	1235	METIL-AMIN VIZES OLDAT
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1237	METIL-BUTIRÁT
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	1238	METIL-KLÓR-FORMIÁT
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	1239	METIL-KLÓR-METIL-ÉTER
L10DH	TU14 TU24 TE21 TM2 TM3	FL	0 (B/E)	V1		CV23	S2 S20	X338	1242	METIL-DIKLÓR-SZILÁN
L4BN		FL	1 (D/E)				S2 S20	33	1243	METIL-FORMIÁT
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	1244	METIL-HIDRAZIN
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1245	METIL-IZOBUTIL-KETON
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	339	1246	METIL-IZOPROPENIL-KETON, STABILIZÁLT
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	339	1247	METIL-METAKRILÁT MONOMER, STABILIZÁLT
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1248	METIL-PROPIONÁT
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1249	METIL-PROPIL-KETON
L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	X338	1250	METIL-TRIKLÓR-SZILÁN
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	639	1251	METIL-VINIL-KETON, STABILIZÁLT
L15CH	TU14 TU15 TU31 TE19 TE21 TM3	FL	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	1259	NIKKEL-TETRAKARBONIL

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedményes mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
1261	NITRO-METÁN	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 R001	RR2	MP19		
1262	OKTÁNOK	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
1263	FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket)	3	F1	I	3	163 650	LQ3	E3	P001		MP7 MP17	T11	TP1 TP8 TP27
1263	FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa)	3	F1	II	3	163 640C 650	LQ6	E2	P001	PP1	MP19	T4	TP1 TP8 TP28
1263	FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)	3	F1	II	3	163 640D 650	LQ6	E2	P001 IBC02 R001	PP1	MP19	T4	TP1 TP8 TP28
1263	FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket)	3	F1	III	3	163 640E 650	LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001	PP1	MP19	T2	TP1 TP29
1263	FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket) (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (forráspont legfeljebb 35 °C)	3	F1	III	3	163 640F 650	LQ7	E1	P001 LP01 R001	PP1	MP19	T2	TP1 TP29
1263	FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket) (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, forráspont nagyobb mint 35 °C)	3	F1	III	3	163 640G 650	LQ7	E1	P001 LP01 R001	PP1	MP19	T2	TP1 TP29

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
			2 (E)				S2 S20		1261	NITRO-METÁN
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1262	OKTÁNOK
L4BN		FL	1 (D/E)				S2 S20	33	1263	FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket)
L1.5BN		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1263	FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa)
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1263	FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	1263	FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket)
L4BN		FL	3 (D/E)				S2	33	1263	FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket) (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (forráspont legfeljebb 35 °C)
L1.5BN		FL	3 (D/E)				S2	33	1263	FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket) (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, forráspont nagyobb mint 35 °C)



UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedményes mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
1263	FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket) (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)	3	F1	III	3	163 640H 650	LQ7	E1	P001 IBC02 LP01 R001		MP19	T2	TP1 TP29
1264	PARALDEHID	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
1265	PENTÁNOK, folyékony	3	F1	I	3		LQ3	E3	P001		MP7 MP17	T11	TP2
1265	PENTÁNOK, folyékony	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02	B8	MP19	T4	TP1
1266	PARFÜM KÉSZÍTMÉNYEK gyúlékony oldószerekkel	3	F1	I	3		LQ3	E3	P001		MP7 MP17		
1266	PARFÜM KÉSZÍTMÉNYEK gyúlékony oldószerekkel (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa)	3	F1	II	3	640C	LQ6	E2	P001		MP19	T4	TP1 TP8
1266	PARFÜM KÉSZÍTMÉNYEK gyúlékony oldószerekkel (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)	3	F1	II	3	640D	LQ6	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1 TP8
1266	PARFÜM KÉSZÍTMÉNYEK gyúlékony oldószerekkel	3	F1	III	3	640E	LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
1266	PARFÜM KÉSZÍTMÉNYEK gyúlékony oldószerekkel (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (forráspont legfeljebb 35 °C)	3	F1	III	3	640F	LQ7	E1	P001 LP01 R001		MP19	T2	TP1
1266	PARFÜM KÉSZÍTMÉNYEK gyúlékony oldószerekkel (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, forráspont nagyobb mint 35 °C)	3	F1	III	3	640G	LQ7	E1	P001 LP01 R001		MP19	T2	TP1
1266	PARFÜM KÉSZÍTMÉNYEK gyúlékony oldószerekkel (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)	3	F1	III	3	640H	LQ7	E1	P001 IBC02 LP01 R001		MP19	T2	TP1
1267	NYERSOLAJ (PETRÓLEUM)	3	F1	I	3	649	LQ3	E3	P001		MP7 MP17	T11	TP1 TP8
1267	NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa)	3	F1	II	3	640C 649	LQ4	E2	P001		MP19	T4	TP1 TP8
1267	NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)	3	F1	II	3	640D 649	LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1 TP8

ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	33	1263	FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékkihígítókat és oldószereket) (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	1264	PARALDEHID
L4BN		FL	1 (D/E)				S2 S20	33	1265	PENTÁNOK, folyékony
L1.5BN		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1265	PENTÁNOK, folyékony
L4BN		FL	1 (D/E)				S2 S20	33	1266	PARFÜM KÉSZÍTMÉNYEK gyúlékony oldószerekkel
L1.5BN		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1266	PARFÜM KÉSZÍTMÉNYEK gyúlékony oldószerekkel (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa)
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1266	PARFÜM KÉSZÍTMÉNYEK gyúlékony oldószerekkel (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	1266	PARFÜM KÉSZÍTMÉNYEK gyúlékony oldószerekkel
L4BN		FL	3 (D/E)				S2	33	1266	PARFÜM KÉSZÍTMÉNYEK gyúlékony oldószerekkel (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (forráspont legfeljebb 35 °C)
L1.5BN		FL	3 (D/E)				S2	33	1266	PARFÜM KÉSZÍTMÉNYEK gyúlékony oldószerekkel (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, forráspont nagyobb mint 35 °C)
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	33	1266	PARFÜM KÉSZÍTMÉNYEK gyúlékony oldószerekkel (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)
L4BN		FL	1 (D/E)				S2 S20	33	1267	NYERSOLAJ (PETRÓLEUM)
L1.5BN		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1267	NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa)
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1267	NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
1267	NYERSOLAJ (PETRÓLEUM)	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
1268	NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) PÁRLATOK, M.N.N. vagy NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) TERMÉKEK, M.N.N.	3	F1	I	3	649	LQ3	E3	P001		MP7 MP17	T11	TP1 TP8
1268	NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) PÁRLATOK, M.N.N. vagy NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) TERMÉKEK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa)	3	F1	II	3	640C 649	LQ4	E2	P001		MP19	T7	TP1 TP8 TP28
1268	NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) PÁRLATOK, M.N.N. vagy NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) TERMÉKEK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)	3	F1	II	3	640D 649	LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T7	TP1 TP8 TP28
1268	NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) PÁRLATOK, M.N.N. vagy NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) TERMÉKEK, M.N.N.	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1 TP29
1272	FENYŐOLAJ	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
1274	n-PROPANOL (NORMÁL PROPIL- ALKOHOL)	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
1274	n-PROPANOL (NORMÁL PROPIL- ALKOHOL)	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
1275	PROPIONALDEHID	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T7	TP1
1276	n-PROPIL-ACETÁT	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
1277	PROPIL-AMIN	3	FC	II	3 + 8		LQ4	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP1
1278	1-KLÓR-PROPÁN	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02	B8	MP19	T7	TP2
1279	1,2-DIKLÓR-PROPÁN	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
1280	PROPILÉN-OXID	3	F1	I	3		LQ3	E3	P001		MP7 MP17	T11	TP2 TP7
1281	PROPIL-FORMIÁTOK	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
1282	PIRIDIN	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP2

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállítás-hoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútorklátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	1267	NYERSOLAJ (PETRÓLEUM)
L4BN		FL	1 (D/E)				S2 S20	33	1268	NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) PÁRLATOK, M.N.N. vagy NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) TERMÉKEK, M.N.N.
L1.5BN		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1268	NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) PÁRLATOK, M.N.N. vagy NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) TERMÉKEK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa)
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1268	NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) PÁRLATOK, M.N.N. vagy NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) TERMÉKEK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	1268	NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) PÁRLATOK, M.N.N. vagy NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) TERMÉKEK, M.N.N.
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	1272	FENYŐOLAJ
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1274	n-PROPANOL (NORMÁL PROPIL-ALKOHOL)
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	1274	n-PROPANOL (NORMÁL PROPIL-ALKOHOL)
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1275	PROPIONALDEHID
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1276	n-PROPIL-ACETÁT
L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	338	1277	PROPIL-AMIN
L1.5BN		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1278	1-KLÓR-PROPÁN
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1279	1,2-DIKLÓR-PROPÁN
L4BN		FL	1 (D/E)				S2 S20	33	1280	PROPILÉN-OXID
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1281	PROPIL-FORMIÁTOK
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1282	PIRIDIN

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
1286	GYANTAOLAJ	3	F1	I	3		LQ3	E3	P001		MP7 MP17		
1286	GYANTAOLAJ (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa)	3	F1	II	3	640C	LQ6	E2	P001		MP19	T4	TP1
1286	GYANTAOLAJ (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)	3	F1	II	3	640D	LQ6	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
1286	GYANTAOLAJ	3	F1	III	3	640E	LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
1286	GYANTAOLAJ (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (forráspont legfeljebb 35 °C)	3	F1	III	3	640F	LQ7	E1	P001 LP01 R001		MP19	T2	TP1
1286	GYANTAOLAJ (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, forráspont nagyobb mint 35 °C)	3	F1	III	3	640G	LQ7	E1	P001 LP01 R001		MP19	T2	TP1
1286	GYANTAOLAJ (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)	3	F1	III	3	640H	LQ7	E1	P001 IBC02 LP01 R001		MP19	T2	TP1
1287	GUMIOLDAT	3	F1	I	3		LQ3	E3	P001		MP7 MP17		
1287	GUMIOLDAT (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa)	3	F1	II	3	640C	LQ6	E2	P001		MP19	T4	TP1 TP8
1287	GUMIOLDAT (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)	3	F1	II	3	640D	LQ6	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1 TP8
1287	GUMIOLDAT	3	F1	III	3	640E	LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
1287	GUMIOLDAT (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (forráspont legfeljebb 35 °C)	3	F1	III	3	640F	LQ7	E1	P001 LP01 R001		MP19	T2	TP1
1287	GUMIOLDAT (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, forráspont nagyobb mint 35 °C)	3	F1	III	3	640G	LQ7	E1	P001 LP01 R001		MP19	T2	TP1
1287	GUMIOLDAT (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)	3	F1	III	3	640H	LQ7	E1	P001 IBC02 LP01 R001		MP19	T2	TP1
1288	PALAOLAJ	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1 TP8

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
L4BN		FL	1 (D/E)				S2 S20	33	1286	GYANTAOLAJ
L1.5BN		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1286	GYANTAOLAJ (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa)
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1286	GYANTAOLAJ (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	1286	GYANTAOLAJ
L4BN		FL	3 (D/E)				S2	33	1286	GYANTAOLAJ (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (forráspont legfeljebb 35 °C)
L1.5BN		FL	3 (D/E)				S2	33	1286	GYANTAOLAJ (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, forráspont nagyobb mint 35 °C)
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	33	1286	GYANTAOLAJ (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)
L4BN		FL	1 (D/E)				S2 S20	33	1287	GUMIOLDAT
L1.5BN		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1287	GUMIOLDAT (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa)
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1287	GUMIOLDAT (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	1287	GUMIOLDAT
L4BN		FL	3 (D/E)				S2	33	1287	GUMIOLDAT (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (forráspont legfeljebb 35 °C)
L1.5BN		FL	3 (D/E)				S2	33	1287	GUMIOLDAT (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, forráspont nagyobb mint 35 °C)
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	33	1287	GUMIOLDAT (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1288	PALAOLAJ

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
1288	PALAO LAJ	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
1289	NÁTRIUM-METILÁT alkoholos OLDAT	3	FC	II	3 + 8		LQ4	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP1 TP8
1289	NÁTRIUM-METILÁT alkoholos OLDAT	3	FC	III	3 + 8		LQ7	E1	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
1292	TETRAETIL-SZILIKÁT	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
1293	GYÓGYÁSZATI TINKTÚRÁK	3	F1	II	3	601	LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1 TP8
1293	GYÓGYÁSZATI TINKTÚRÁK	3	F1	III	3	601	LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
1294	TOLUOL	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
1295	TRIKLÓR-SZILÁN	4.3	WFC	I	4.3 + 3 + 8		LQ0	E0	P401	RR7	MP2	T14	TP2 TP7
1296	TRIMETIL-AMIN	3	FC	II	3 + 8		LQ4	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP1
1297	TRIMETIL-AMIN VIZES OLDAT legfeljebb 50 tömeg% trimetil-amin tartalommal	3	FC	I	3 + 8		LQ3	E0	P001		MP7 MP17	T11	TP1
1297	TRIMETIL-AMIN VIZES OLDAT legfeljebb 50 tömeg% trimetil-amin tartalommal	3	FC	II	3 + 8		LQ4	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP1
1297	TRIMETIL-AMIN VIZES OLDAT legfeljebb 50 tömeg% trimetil-amin tartalommal	3	FC	III	3 + 8		LQ7	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T7	TP1
1298	TRIMETIL-KLÓR-SZILÁN	3	FC	II	3 + 8		LQ4	E2	P010		MP19	T10	TP2 TP7
1299	TERPENTIN	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
1300	TERPENTINPÓTLÓ	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
1300	TERPENTINPÓTLÓ	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
1301	VINIL-ACETÁT, STABILIZÁLT	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
1302	ETIL-VINIL-ÉTER, STABILIZÁLT	3	F1	I	3		LQ3	E3	P001		MP7 MP17	T11	TP2

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállítás-hoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	1288	PALAOLAJ
L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	338	1289	NÁTRIUM-METILÁT alkoholos OLDAT
L4BN		FL	3 (D/E)				S2	38	1289	NÁTRIUM-METILÁT alkoholos OLDAT
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	1292	TETRAETIL-SZILIKÁT
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1293	GYÓGYÁSZATI TINKTÚRÁK
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	1293	GYÓGYÁSZATI TINKTÚRÁK
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1294	TOLUOL
L10DH	TU14 TU25 TE21 TM2 TM3	FL	0 (B/E)	VI		CV23	S2 S20	X338	1295	TRIKLÓR-SZILÁN
L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	338	1296	TRIMETIL-AMIN
L10CH	TU14 TE21	FL	1 (C/E)				S2 S20	338	1297	TRIMETIL-AMIN VIZES OLDAT legfeljebb 50 tömeg% trimetil-amin tartalommal
L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	338	1297	TRIMETIL-AMIN VIZES OLDAT legfeljebb 50 tömeg% trimetil-amin tartalommal
L4BN		FL	3 (D/E)				S2	38	1297	TRIMETIL-AMIN VIZES OLDAT legfeljebb 50 tömeg% trimetil-amin tartalommal
L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	X338	1298	TRIMETIL-KLÓR-SZILÁN
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	1299	TERPENTIN
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1300	TERPENTINPÓTLÓ
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	1300	TERPENTINPÓTLÓ
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	339	1301	VINIL-ACETÁT, STABILIZÁLT
L4BN		FL	1 (D/E)				S2 S20	339	1302	ETIL-VINIL-ÉTER, STABILIZÁLT



UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
3.1.2		2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
1303	VINILIDÉN-KLORID, STABILIZÁLT	3	F1	I	3		LQ3	E3	P001		MP7 MP17	T12	TP2 TP7
1304	IZOBUTIL-VINIL-ÉTER, STABILIZÁLT	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
1305	VINIL-TRIKLÓR-SZILÁN	3	FC	II	3 + 8		LQ4	E2	P010		MP19	T10	TP2 TP7
1306	FOLYÉKONY FAKONZERVÁLÓ ANYAGOK (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa)	3	F1	II	3	640C	LQ6	E2	P001		MP19	T4	TP1 TP8
1306	FOLYÉKONY FAKONZERVÁLÓ ANYAGOK (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)	3	F1	II	3	640D	LQ6	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1 TP8
1306	FOLYÉKONY FAKONZERVÁLÓ ANYAGOK	3	F1	III	3	640E	LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
1306	FOLYÉKONY FAKONZERVÁLÓ ANYAGOK (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (forráspont legfeljebb 35 °C)	3	F1	III	3	640F	LQ7	E1	P001 LP01 R001		MP19	T2	TP1
1306	FOLYÉKONY FAKONZERVÁLÓ ANYAGOK (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, forráspont nagyobb mint 35 °C)	3	F1	III	3	640G	LQ7	E1	P001 LP01 R001		MP19	T2	TP1
1306	FOLYÉKONY FAKONZERVÁLÓ ANYAGOK (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)	3	F1	III	3	640H	LQ7	E1	P001 IBC02 LP01 R001		MP19	T2	TP1
1307	XILOLOK	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
1307	XILOLOK	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
1308	CIRKÓNÍUM GYÚLÉKONY FOLYADÉKBAN SZUSZPENDÁLVA	3	F1	I	3		LQ3	E3	P001	PP33	MP7 MP17		
1308	CIRKÓNÍUM GYÚLÉKONY FOLYADÉKBAN SZUSZPENDÁLVA (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa)	3	F1	II	3	640C	LQ4	E2	P001 R001	PP33	MP19		
1308	CIRKÓNÍUM GYÚLÉKONY FOLYADÉKBAN SZUSZPENDÁLVA (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)	3	F1	II	3	640D	LQ4	E2	P001 R001	PP33	MP19		
1308	CIRKÓNÍUM GYÚLÉKONY FOLYADÉKBAN SZUSZPENDÁLVA	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 R001		MP19		

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésére			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
L4BN		FL	1 (D/E)				S2 S20	339	1303	VINILIDÉN-KLORID, STABILIZÁLT
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	339	1304	IZOBUTIL-VINIL-ÉTER, STABILIZÁLT
L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	X338	1305	VINIL-TRIKLÓR-SZILÁN
L1.5BN		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1306	FOLYÉKONY FAKONZERVÁLÓ ANYAGOK (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa)
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1306	FOLYÉKONY FAKONZERVÁLÓ ANYAGOK (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	1306	FOLYÉKONY FAKONZERVÁLÓ ANYAGOK
L4BN		FL	3 (D/E)				S2	33	1306	FOLYÉKONY FAKONZERVÁLÓ ANYAGOK (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (forráspont legfeljebb 35 °C)
L1.5BN		FL	3 (D/E)				S2	33	1306	FOLYÉKONY FAKONZERVÁLÓ ANYAGOK (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, forráspont nagyobb mint 35 °C)
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	33	1306	FOLYÉKONY FAKONZERVÁLÓ ANYAGOK (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1307	XILOLOK
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	1307	XILOLOK
L4BN		FL	1 (D/E)				S2 S20	33	1308	CIRKÓNium GYŰLÉKONY FOLYADÉKBAN SZUSZPENDÁLVA
L1.5BN		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1308	CIRKÓNium GYŰLÉKONY FOLYADÉKBAN SZUSZPENDÁLVA (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa)
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1308	CIRKÓNium GYŰLÉKONY FOLYADÉKBAN SZUSZPENDÁLVA (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	1308	CIRKÓNium GYŰLÉKONY FOLYADÉKBAN SZUSZPENDÁLVA

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
1309	BEVONT ALUMÍNIUMPOR	4.1	F3	II	4.1		LQ8	E2	P002 IBC08	PP38 B4	MP11	T3	TP33
1309	BEVONT ALUMÍNIUMPOR	4.1	F3	III	4.1		LQ9	E1	P002 IBC08 LP02 R001	PP11 B3	MP11	T1	TP33
1310	AMMÓNÍUM-PIKRÁT, legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	4.1	D	I	4.1		LQ0	E0	P406	PP26	MP2		
1312	BORNEOL	4.1	F1	III	4.1		LQ9	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
1313	KALCIUM-REZINÁT	4.1	F3	III	4.1		LQ9	E1	P002 IBC06 R001		MP11	T1	TP33
1314	OLVASZTOTT KALCIUM-REZINÁT	4.1	F3	III	4.1		LQ9	E1	P002 IBC04 R001		MP11	T1	TP33
1318	LECSAPATOTT KOBALT-REZINÁT	4.1	F3	III	4.1		LQ9	E1	P002 IBC06 R001		MP11	T1	TP33
1320	DINITRO-FENOL, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	4.1	DT	I	4.1 + 6.1		LQ0	E0	P406	PP26	MP2		
1321	DINITRO-FENOLÁTOK, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	4.1	DT	I	4.1 + 6.1		LQ0	E0	P406	PP26	MP2		
1322	DINITRO-REZORCIN, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	4.1	D	I	4.1		LQ0	E0	P406	PP26	MP2		
1323	FERROCÉRIUM	4.1	F3	II	4.1	249	LQ8	E2	P002 IBC08	B4	MP11	T3	TP33
1324	NITROCELLULÓZ ALAPÚ FILMEK zselatin bevonattal, a hulladék kivételével	4.1	F1	III	4.1		LQ9	E1	P002 R001	PP15	MP11		
1325	GYÚLÉKONY, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.1	F1	II	4.1	274	LQ8	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
1325	GYÚLÉKONY, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.1	F1	III	4.1	274	LQ9	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
1326	NEDVESÍTETT HAFNIUMPOR legalább 25% vízzel	4.1	F3	II	4.1	586	LQ8	E2	P410 IBC06	PP40	MP11	T3	TP33
1327	SZÉNA vagy SZÁLMA vagy BHUSA	4.1	F1	Nem tartozik az ADR hatálya alá									
1328	HEXAMETILÉN-TETRAMIN	4.1	F1	III	4.1		LQ9	E1	P002 IBC08 R001	B3	MP10	T1	TP33
1330	MANGÁN-REZINÁT	4.1	F3	III	4.1		LQ9	E1	P002 IBC06 R001		MP11	T1	TP33
1331	MINDENÜTT GYULLADÓ GYUFA	4.1	F1	III	4.1	293	LQ9	E1	P407	PP27	MP12		
1332	METALDEHID	4.1	F1	III	4.1		LQ9	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
1333	CÉRIUM lemezek, rudak vagy öntecsek	4.1	F3	II	4.1		LQ8	E2	P002 IBC08	B4	MP11		

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyjelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
SGAN		AT	2 (E)	V11				40	1309	BEVONT ALUMÍNIUMPOR
SGAV		AT	3 (E)		VV1			40	1309	BEVONT ALUMÍNIUMPOR
			1 (B)				S14		1310	AMMÓNIUM-PIKRÁT, legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT
SGAV		AT	3 (E)		VV1			40	1312	BORNEOL
SGAV		AT	3 (E)	V12	VV1			40	1313	KALCIUM-REZINÁT
SGAV		AT	3 (E)		VV1			40	1314	OLVASZTOTT KALCIUM-REZINÁT
SGAV		AT	3 (E)	V12	VV1			40	1318	LECSAPATOTT KOBALT-REZINÁT
			1 (B)			CV28	S14		1320	DINITRO-FENOL, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT
			1 (B)			CV28	S14		1321	DINITRO-FENOLÁTOK, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT
			1 (B)				S14		1322	DINITRO-REZORCIN, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT
SGAN		AT	2 (E)	V11				40	1323	FERROCÉRIUM
			3 (E)						1324	NITROCELLULÓZ ALAPÚ FILMEK zselatin bevonattal, a hulladék kivételével
SGAN		AT	2 (E)	V11				40	1325	GYŰLÉKONY, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
SGAV		AT	3 (E)		VV1			40	1325	GYŰLÉKONY, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
SGAN		AT	2 (E)	V11 V12				40	1326	NEDVESÍTETT HAFNIUMPOR legalább 25% vízzel
Nem tartozik az ADR hatálya alá									1327	SZÉNA vagy SZALMA vagy BHUSA
SGAV		AT	3 (E)		VV1			40	1328	HEXAMETILÉN-TETRAMIN
SGAV		AT	3 (E)	V12	VV1			40	1330	MANGÁN-REZINÁT
			4 (E)						1331	MINDENÜTT GYULLADÓ GYUFA
SGAV		AT	3 (E)		VV1			40	1332	METALDEHID
			2 (E)	V11					1333	CÉRIUM lemezek, rudak vagy öntecsek

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
1334	NYERS NAFTALIN vagy FINOMÍTOTT NAFTALIN	4.1	F1	III	4.1	501	LQ9	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1 BK1 BK2	TP33
1336	NITRO-GUANIDIN (PIKRIT), legalább 20 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	4.1	D	I	4.1		LQ0	E0	P406		MP2		
1337	NITROKEMÉNYÍTŐ, legalább 20 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	4.1	D	I	4.1		LQ0	E0	P406		MP2		
1338	AMORF FOSZFOR	4.1	F3	III	4.1		LQ9	E1	P410 IBC08 R001	B3	MP11	T1	TP33
1339	FOSZFOR-HEPTASZULFID, sárga- és fehérfoszfortól mentes	4.1	F3	II	4.1	602	LQ8	E2	P410 IBC04		MP11	T3	TP33
1340	FOSZFOR-PENTASZULFID, sárga- és fehérfoszfortól mentes	4.3	WF2	II	4.3 + 4.1	602	LQ11	E2	P410 IBC04		MP14	T3	TP33
1341	FOSZFOR-SZESZKVISZULFID, sárga- és fehérfoszfortól mentes	4.1	F3	II	4.1	602	LQ8	E2	P410 IBC04		MP11	T3	TP33
1343	FOSZFOR-TRISZULFID, sárga- és fehérfoszfortól mentes	4.1	F3	II	4.1	602	LQ8	E2	P410 IBC04		MP11	T3	TP33
1344	TRINITRO-FENOL (PIKRINSAV), legalább 30 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	4.1	D	I	4.1		LQ0	E0	P406	PP26	MP2		
1345	GUMI HULLADÉK vagy GUMI ŐRLEMÉNY, porított vagy granulált	4.1	F1	II	4.1		LQ8	E2	P002 IBC08	B4	MP11	T3	TP33
1346	AMORF SZILÍCIUMPOR	4.1	F3	III	4.1	32	LQ9	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP11	T1	TP33
1347	EZÜST-PIKRÁT, legalább 30 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	4.1	D	I	4.1		LQ0	E0	P406	PP25 PP26	MP2		
1348	NÁTRIUM-DINITRO-o-KREZOLÁT, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	4.1	DT	I	4.1 + 6.1		LQ0	E0	P406	PP26	MP2		
1349	NÁTRIUM-PIKRÁT, legalább 20 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	4.1	D	I	4.1		LQ0	E0	P406	PP26	MP2		
1350	KÉN	4.1	F3	III	4.1	242	LQ9	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP11	T1 BK1 BK2	TP33
1352	NEDVESÍTETT TITÁNPOR legalább 25% vízzel	4.1	F3	II	4.1	586	LQ8	E2	P410 IBC06	PP40	MP11	T3	TP33
1353	GYENGÉN NITRÁLT NITROCELLULÓZZAL IMPREGNÁLT SZÁLAK vagy SZÖVETEK, M.N.N.	4.1	F1	III	4.1	274 502	LQ9	E1	P410 IBC08 R001	B3	MP11		
1354	TRINITRO-BENZOL, legalább 30 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	4.1	D	I	4.1		LQ0	E0	P406		MP2		
1355	TRINITRO-BENZOÉSAV, legalább 30 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	4.1	D	I	4.1		LQ0	E0	P406		MP2		
1356	TRINITRO-TOLUOL (TROTIL, TNT), legalább 30 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	4.1	D	I	4.1		LQ0	E0	P406		MP2		

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésére			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
SGAV		AT	3 (E)		VV2			40	1334	NYERS NAFTALIN vagy FINOMÍTOTT NAFTALIN
			1 (B)				S14		1336	NITRO-GUANIDIN (PIKRIT), legalább 20 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT
			1 (B)				S14		1337	NITROKEMÉNYÍTŐ, legalább 20 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT
SGAV		AT	3 (E)		VV1			40	1338	AMORF FOSZFOR
SGAN		AT	2 (E)					40	1339	FOSZFOR-HEPTASZULFID, sárga- és fehérfoszfortól mentes
SGAN		AT	0 (D/E)	V1		CV23		423	1340	FOSZFOR-PENTASZULFID, sárga- és fehérfoszfortól mentes
SGAN		AT	2 (E)					40	1341	FOSZFOR-SZESZKVISZULFID, sárga- és fehérfoszfortól mentes
SGAN		AT	2 (E)					40	1343	FOSZFOR-TRISZULFID, sárga- és fehérfoszfortól mentes
			1 (B)				S14		1344	TRINITRO-FENOL (PIKRINSAV), legalább 30 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT
SGAN		AT	4 (E)	V11				40	1345	GUMI HULLADÉK vagy GUMI ŐRLEMÉNY, porított vagy granulált
SGAV		AT	3 (E)		VV1			40	1346	AMORF SZILÍCIUMPOR
			1 (B)				S14		1347	EZÜST-PIKRÁT, legalább 30 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT
			1 (B)			CV28	S14		1348	NÁTRIUM-DINITRO-o-KREZOLÁT, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT
			1 (B)				S14		1349	NÁTRIUM-PIKRAMÁT, legalább 20 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT
SGAV		AT	3 (E)		VV1			40	1350	KÉN
SGAN		AT	2 (E)	V11 V12				40	1352	NEDVESÍTETT TITÁNPOR legalább 25% vízzel
			3 (E)						1353	GYENGÉN NITRÁLT NITROCELLULÓZZAL IMPREGNÁLT SZÁLAK vagy SZÖVETEK, M.N.N.
			1 (B)				S14		1354	TRINITRO-BENZOL, legalább 30 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT
			1 (B)				S14		1355	TRINITRO-BENZOÉSAV, legalább 30 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT
			1 (B)				S14		1356	TRINITRO-TOLUOL (TROTIL, TNT), legalább 30 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
1357	KARBAMID-NITRÁT, legalább 20 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	4.1	D	I	4.1	227	LQ0	E0	P406		MP2		
1358	NEDVESÍTETT CIRKÓNIUMPOR legalább 25% vízzel	4.1	F3	II	4.1	586	LQ8	E2	P410 IBC06	PP40	MP11	T3	TP33
1360	KALCIUM-FOSZFID	4.3	WT2	I	4.3 + 6.1		LQ0	E0	P403		MP2		
1361	SZÉN vagy KOROM (állati vagy növényi eredetű)	4.2	S2	II	4.2		LQ0	E2	P002 IBC06	PP12	MP14	T3	TP33
1361	SZÉN vagy KOROM (állati vagy növényi eredetű)	4.2	S2	III	4.2		LQ0	E1	P002 IBC08 LP02 R001	PP12 B3	MP14	T1	TP33
1362	AKTÍV SZÉN	4.2	S2	III	4.2	646	LQ0	E1	P002 IBC08 LP02 R001	PP11 B3	MP14	T1	TP33
1363	KOPRA	4.2	S2	III	4.2		LQ0	E1	P003 IBC08 LP02 R001	PP20 B3 B6	MP14		
1364	OLAJOS GYAPOT HULLADÉK	4.2	S2	III	4.2		LQ0	E1	P003 IBC08 LP02 R001	PP19 B3 B6	MP14		
1365	NEDVES GYAPOT	4.2	S2	III	4.2		LQ0	E1	P003 IBC08 LP02 R001	PP19 B3 B6	MP14		
1369	p-NITROZO-DIMETIL-ANILIN	4.2	S2	II	4.2		LQ0	E2	P410 IBC06		MP14	T3	TP33
1372	ÁLLATI vagy NÖVÉNYI EREDETŰ SZÁLAK, égett, nedves vagy vizes	4.2	S2	Nem tartozik az ADR hatálya alá									
1373	ÁLLATI vagy NÖVÉNYI vagy SZINTETIKUS EREDETŰ SZÁLAK vagy SZÖVETEK, M.N.N., olajjal	4.2	S2	III	4.2	274	LQ0	E1	P410 IBC08 R001	B3	MP14	T1	TP33
1374	HALLISZT (HALHULLADÉK), NEM STABILIZÁLT	4.2	S2	II	4.2	300	LQ0	E2	P410 IBC08	B4	MP14	T3	TP33
1376	KIMERÜLT VAS-OXID vagy KIMERÜLT VASSZIVACS a generátorgáz tisztításából	4.2	S4	III	4.2	592	LQ0	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14	T1 BK2	TP33
1378	FÉM KATALIZÁTOR, NEDVESÍTETT, látható folyadékfelesleggel	4.2	S4	II	4.2	274	LQ0	E2	P410 IBC01	PP39	MP14	T3	TP33
1379	TELÍTETLEN OLAJJAL KEZELT PAPIR, nem teljesen száraz (beleértve a karbonpapírt)	4.2	S2	III	4.2		LQ0	E1	P410 IBC08 R001	B3	MP14		
1380	PENTABORÁN	4.2	ST3	I	4.2 + 6.1		LQ0	E0	P601		MP2		

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállítás-hoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyjelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
			1 (B)				S14		1357	KARBAMID-NITRÁT, legalább 20 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT
SGAN		AT	2 (E)	V11 V12				40	1358	NEDVESÍTETT CIRKÓNIUMPOR legalább 25% vízzel
			1 (E)	V1		CV23 CV28	S20		1360	KALCIUM-FOSZFID
SGAN	TU11	AT	2 (D/E)	V1 V12 V13				40	1361	SZÉN vagy KOROM (állati vagy növényi eredetű)
SGAV		AT	4 (E)	V1 V13	VV4			40	1361	SZÉN vagy KOROM (állati vagy növényi eredetű)
SGAV		AT	4 (E)	V1	VV4			40	1362	AKTÍV SZÉN
			3 (E)	V1	VV4			40	1363	KOPRA
			3 (E)	V1	VV4			40	1364	OLAJOS GYAPOT HULLADÉK
			3 (E)	V1	VV4			40	1365	NEDVES GYAPOT
SGAN		AT	2 (D/E)	V1 V12				40	1369	p-NITROZO-DIMETIL-ANILIN
Nem tartozik az ADR hatálya alá									1372	ÁLLATI vagy NÖVÉNYI EREDETŰ SZÁLAK, égett, nedves vagy vizes
			3 (E)	V1	VV4			40	1373	ÁLLATI vagy NÖVÉNYI vagy SZINTETIKUS EREDETŰ SZÁLAK vagy SZÖVETEK, M.N.N., olajjal
		AT	2 (D/E)	V1				40	1374	HALLISZT (HALHULLADÉK), NEM STABILIZÁLT
SGAV		AT	3 (E)	V1	VV4			40	1376	KIMERÜLT VAS-OXID vagy KIMERÜLT VASSZIVACS a generátorgáz tisztításából
SGAN		AT	2 (D/E)	V1				40	1378	FÉM KATALIZÁTOR, NEDVESÍTETT, látható folyadékfelesleggel
			3 (E)	V1	VV4			40	1379	TÉLÍTETLEN OLAJJAL KEZELT PAPÍR, nem teljesen száraz (beleértve a karbonpapírt)
L21DH	TU14 TC1 TE21 TM1	AT	0 (B/E)	V1		CV28	S20	333	1380	PENTABORÁN



UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedményes mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
1381	FEHÉR- vagy SÁRGAFOSZFOR, VÍZ ALATT vagy OLDATBAN	4.2	ST3	I	4.2 + 6.1	503	LQ0	E0	P405		MP2	T9	TP3 TP31
1381	FEHÉR- vagy SÁRGAFOSZFOR, SZÁRAZ	4.2	ST4	I	4.2 + 6.1	503	LQ0	E0	P405		MP2	T9	TP3 TP31
1382	VÍZMENTES KÁLIUM-SZULFID vagy KÁLIUM-SZULFID 30%-nál kevesebb kristályvíz-tartalommal	4.2	S4	II	4.2	504	LQ0	E2	P410 IBC06		MP14	T3	TP33
1383	PIROFOROS FÉM, M.N.N. vagy PIRÓFOROS ÖTVÖZET, M.N.N.	4.2	S4	I	4.2	274	LQ0	E0	P404		MP13	T21	TP7 TP33
1384	NÁTRIUM-DITIONIT (NÁTRIUM-HIPODISZULFIT)	4.2	S4	II	4.2		LQ0	E2	P410 IBC06		MP14	T3	TP33
1385	VÍZMENTES NÁTRIUM-SZULFID vagy NÁTRIUM-SZULFID 30%-nál kevesebb kristályvíz-tartalommal	4.2	S4	II	4.2	504	LQ0	E2	P410 IBC06		MP14	T3	TP33
1386	OLAJPOGÁCSA 1,5 tömeg%-nál nagyobb olajtartalommal és legfeljebb 11 tömeg% nedvességtartalommal	4.2	S2	III	4.2		LQ0	E1	P003 IBC08 LP02 R001	PP20 B3 B6	MP14		
1387	NEDVES GYAPJÚHULLADÉK	4.2	S2	Nem tartozik az ADR hatálya alá									
1389	FOLYÉKONY ALKÁLIFÉM AMALGÁM	4.3	W1	I	4.3	182 274	LQ0	E0	P402	RR8	MP2		
1390	ALKÁLIFÉM AMIDOK	4.3	W2	II	4.3	182 274 505	LQ11	E2	P410 IBC07		MP14	T3	TP33
1391	ALKÁLIFÉM DISZPERZIÓ vagy ALKÁLIFÖLDFÉM DISZPERZIÓ 60 °C feletti lobbanásponttal	4.3	W1	I	4.3	182 183 274 506	LQ0	E0	P402	RR8	MP2		
1391	ALKÁLIFÉM DISZPERZIÓ vagy ALKÁLIFÖLDFÉM DISZPERZIÓ legfeljebb 60 °C lobbanásponttal	4.3	WF1	I	4.3 + 3	182 183 274 506	LQ0	E0	P402	RR8	MP2		
1392	FOLYÉKONY ALKÁLIFÖLDFÉM AMALGÁM	4.3	W1	I	4.3	183 274 506	LQ0	E0	P402		MP2		
1393	ALKÁLIFÖLDFÉM ÖTVÖZET, M.N.N.	4.3	W2	II	4.3	183 274 506	LQ11	E2	P410 IBC07		MP14	T3	TP33
1394	ALUMÍNIUM-KARBID	4.3	W2	II	4.3		LQ11	E2	P410 IBC07		MP14	T3	TP33
1395	ALUMÍNIUM-FERROSZILÍCIUM POR	4.3	WT2	II	4.3 + 6.1		LQ11	E2	P410 IBC05	PP40	MP14	T3	TP33
1396	ALUMÍNIUMPOR BEVONAT NÉLKÜL	4.3	W2	II	4.3		LQ12	E2	P410 IBC07	PP40	MP14	T3	TP33
1396	ALUMÍNIUMPOR BEVONAT NÉLKÜL	4.3	W2	III	4.3		LQ12	E1	P410 IBC08 R001	B4	MP14	T1	TP33

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
L10DH(+)	TU14 TU16 TU21 TE3 TE21	AT	0 (B/E)	V1		CV28	S20	46	1381	FEHÉR- vagy SÁRGAFOSZFOR, VÍZ ALATT vagy OLDATBAN
L10DH(+)	TU14 TU16 TU21 TE3 TE21	AT	0 (B/E)	V1		CV28	S20	46	1381	FEHÉR- vagy SÁRGAFOSZFOR, SZÁRAZ
SGAN		AT	2 (D/E)	V1 V12				40	1382	VÍZMENTES KÁLIUM-SZULFID vagy KÁLIUM-SZULFID 30%-nál kevesebb kristályvíz-tartalommal
		AT	0 (B/E)	V1			S20	43	1383	PIROFOROS FÉM, M.N.N. vagy PIROFOROS ÖTVÖZET, M.N.N.
SGAN		AT	2 (D/E)	V1 V12				40	1384	NÁTRIUM-DITIONIT (NÁTRIUM-HIPODISZULFIT)
SGAN		AT	2 (D/E)	V1 V12				40	1385	VÍZMENTES NÁTRIUM-SZULFID vagy NÁTRIUM-SZULFID 30%-nál kevesebb kristályvíz-tartalommal
			3 (E)	V1	VV4			40	1386	OLAJPOGÁCSA 1,5 tömeg%-nál nagyobb olajtartalommal és legfeljebb 11 tömeg% nedvességtartalommal
Nem tartozik az ADR hatálya alá									1387	NEDVES GYAPIJUHULLADÉK
L10BN(+)	TU1 TE5 TT3 TM2	AT	1 (B/E)	V1		CV23	S20	X323	1389	FOLYÉKONY ALKÁLIFÉM AMALGÁM
SGAN		AT	0 (D/E)	V1 V12		CV23		423	1390	ALKÁLIFÉM AMIDOK
L10BN(+)	TU1 TE5 TT3 TM2	AT	1 (B/E)	V1		CV23	S20	X323	1391	ALKÁLIFÉM DISZPERZIÓ vagy ALKÁLIFÖLDFÉM DISZPERZIÓ 60 °C feletti lobbanásponttal
L10BN(+)	TU1 TE5 TT3 TM2	FL	1 (B/E)	V1		CV23	S2 S20	X323	1391	ALKÁLIFÉM DISZPERZIÓ vagy ALKÁLIFÖLDFÉM DISZPERZIÓ legfeljebb 60 °C lobbanásponttal
L10BN(+)	TU1 TE5 TT3 TM2	AT	1 (B/E)	V1		CV23	S20	X323	1392	FOLYÉKONY ALKÁLIFÖLDFÉM AMALGÁM
SGAN		AT	2 (D/E)	V1 V12		CV23		423	1393	ALKÁLIFÖLDFÉM ÖTVÖZET, M.N.N.
SGAN		AT	2 (D/E)	V1 V12	VV5	CV23		423	1394	ALUMÍNIUM-KARBID
SGAN		AT	2 (D/E)	V1		CV23 CV28		462	1395	ALUMÍNIUM-FERROSZILÍCIUM POR
SGAN		AT	2 (D/E)	V1 V12		CV23		423	1396	ALUMÍNIUMPOR BEVONAT NÉLKÜL
SGAN		AT	3 (E)	V1	VV5	CV23		423	1396	ALUMÍNIUMPOR BEVONAT NÉLKÜL

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedményes mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
1397	ALUMÍNIUM-FOSZFID	4.3	WT2	I	4.3 + 6.1	507	LQ0	E0	P403		MP2		
1398	ALUMÍNIUM-SZILÍCIUM POR BEVONAT NÉLKÜL	4.3	W2	III	4.3	37	LQ12	E1	P410 IBC08 R001	B4	MP14	T1	TP33
1400	BÁRIUM	4.3	W2	II	4.3		LQ11	E2	P410 IBC07		MP14	T3	TP33
1401	KALCIUM	4.3	W2	II	4.3		LQ11	E2	P410 IBC07		MP14	T3	TP33
1402	KALCIUM-KARBID	4.3	W2	I	4.3		LQ0	E0	P403 IBC04		MP2	T9	TP7 TP33
1402	KALCIUM-KARBID	4.3	W2	II	4.3		LQ11	E2	P410 IBC07		MP14	T3	TP33
1403	KALCIUM-CIÁNAMID 0,1%-nál nagyobb kalcium-karbid tartalommal	4.3	W2	III	4.3	38	LQ12	E1	P410 IBC08 R001	B4	MP14	T1	TP33
1404	KALCIUM-HIDRID	4.3	W2	I	4.3		LQ0	E0	P403		MP2		
1405	KALCIUM-SZILICID	4.3	W2	II	4.3		LQ11	E2	P410 IBC07		MP14	T3	TP33
1405	KALCIUM-SZILICID	4.3	W2	III	4.3		LQ12	E1	P410 IBC08 R001	B4	MP14	T1	TP33
1407	CÉZIUM	4.3	W2	I	4.3		LQ0	E0	P403 IBC04		MP2		
1408	FERROSZILÍCIUM 30 tömeg% vagy több, de 90 tömeg%-nál kevesebb szilíciumtartalommal	4.3	WT2	III	4.3 + 6.1	39	LQ12	E1	P003 IBC08 R001	PP20 B4 B6	MP14	T1 BK2	TP33
1409	VÍZZEL REAKTÍV FÉMHI DRIDEK, M.N.N.	4.3	W2	I	4.3	274 508	LQ0	E0	P403		MP2		
1409	VÍZZEL REAKTÍV FÉMHI DRIDEK, M.N.N.	4.3	W2	II	4.3	274 508	LQ11	E2	P410 IBC04		MP14	T3	TP33
1410	LÍTIUM-ALUMÍNIUM-HIDRID	4.3	W2	I	4.3		LQ0	E0	P403		MP2		
1411	LÍTIUM-ALUMÍNIUM-HIDRID ÉTERBEN	4.3	WF1	I	4.3 + 3		LQ0	E0	P402	RR8	MP2		
1413	LÍTIUM-BÓR-HIDRID	4.3	W2	I	4.3		LQ0	E0	P403		MP2		
1414	LÍTIUM-HIDRID	4.3	W2	I	4.3		LQ0	E0	P403		MP2		
1415	LÍTIUM	4.3	W2	I	4.3		LQ0	E0	P403 IBC04		MP2		
1417	LÍTIUM-SZILÍCIUM	4.3	W2	II	4.3		LQ11	E2	P410 IBC07		MP14	T3	TP33
1418	MAGNÉZIUMPOR vagy MAGNÉZIUM ÖTVÖZET POR	4.3	WS	I	4.3 + 4.2		LQ0	E0	P403		MP2		
1418	MAGNÉZIUMPOR vagy MAGNÉZIUM ÖTVÖZET POR	4.3	WS	II	4.3 + 4.2		LQ11	E2	P410 IBC05		MP14	T3	TP33
1418	MAGNÉZIUMPOR vagy MAGNÉZIUM ÖTVÖZET POR	4.3	WS	III	4.3 + 4.2		LQ12	E1	P410 IBC08 R001	B4	MP14	T1	TP33

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
			1 (E)	V1		CV23 CV28	S20		1397	ALUMÍNIUM-FOSZFID
SGAN		AT	3 (E)	V1	VV5	CV23		423	1398	ALUMÍNIUM-SZILÍCIUM POR BEVONAT NÉLKÜL
SGAN		AT	2 (D/E)	V1 V12		CV23		423	1400	BÁRIUM
SGAN		AT	2 (D/E)	V1 V12		CV23		423	1401	KALCIUM
		AT	1 (B/E)	V1		CV23	S20	X423	1402	KALCIUM-KARBID
SGAN		AT	2 (D/E)	V1 V12	VV5	CV23		423	1402	KALCIUM-KARBID
SGAN		AT	0 (E)	V1		CV23		423	1403	KALCIUM-CIÁNAMID 0,1%-nál nagyobb kalcium-karbid tartalommal
			1 (E)	V1		CV23	S20		1404	KALCIUM-HIDRID
SGAN		AT	2 (D/E)	V1 V12	VV7	CV23		423	1405	KALCIUM-SZILICID
SGAN		AT	3 (E)	V1	VV5 VV7	CV23		423	1405	KALCIUM-SZILICID
L10CH(+)	TU2 TU14 TE5 TE21 TT3 TM2	AT	1 (B/E)	V1		CV23	S20	X423	1407	CÉZIUM
SGAN		AT	3 (E)	V1	VV1	CV23 CV28		462	1408	FERROSZILÍCIUM 30 tömeg% vagy több, de 90 tömeg%-nál kevesebb szilíciumtartalommal
			1 (E)	V1		CV23	S20		1409	VÍZZEL REAKTÍV FÉMHIIDRIDEK, M.N.N.
SGAN		AT	2 (D/E)	V1		CV23		423	1409	VÍZZEL REAKTÍV FÉMHIIDRIDEK, M.N.N.
			1 (E)	V1		CV23	S20		1410	LÍTÍUM-ALUMÍNIUM-HIDRID
			1 (E)	V1		CV23	S2 S20		1411	LÍTÍUM-ALUMÍNIUM-HIDRID ÉTERBEN
			1 (E)	V1		CV23	S20		1413	LÍTÍUM-BŐR-HIDRID
			1 (E)	V1		CV23	S20		1414	LÍTÍUM-HIDRID
L10BN(+)	TU1 TE5 TT3 TM2	AT	1 (B/E)	V1		CV23	S20	X423	1415	LÍTÍUM
SGAN		AT	2 (D/E)	V1 V12		CV23		423	1417	LÍTÍUM-SZILÍCIUM
			1 (E)	V1		CV23	S20		1418	MAGNÉZIUMPOR vagy MAGNÉZIUM ÖTVÖZET POR
SGAN		AT	2 (D/E)	V1		CV23		423	1418	MAGNÉZIUMPOR vagy MAGNÉZIUM ÖTVÖZET POR
SGAN		AT	3 (E)	V1	VV5	CV23		423	1418	MAGNÉZIUMPOR vagy MAGNÉZIUM ÖTVÖZET POR

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
1419	MAGNÉZIUM-ALUMÍNIUM-FOSZFID	4.3	WT2	I	4.3 + 6.1		LQ0	E0	P403		MP2		
1420	FOLYÉKONY KÁLIUMFÉM ÖTVÖZETEK	4.3	W1	I	4.3		LQ0	E0	P402		MP2		
1421	FOLYÉKONY ALKÁLIFÉM ÖTVÖZETEK, M.N.N.	4.3	W1	I	4.3	182 274	LQ0	E0	P402	RR8	MP2		
1422	FOLYÉKONY KÁLIUM-NÁTRIUM ÖTVÖZETEK	4.3	W1	I	4.3		LQ0	E0	P402		MP2	T9	TP3 TP7 TP31
1423	RUBÍDIUM	4.3	W2	I	4.3		LQ0	E0	P403 IBC04		MP2		
1426	NÁTRIUM-BÓR-HIDRID	4.3	W2	I	4.3		LQ0	E0	P403		MP2		
1427	NÁTRIUM-HIDRID	4.3	W2	I	4.3		LQ0	E0	P403		MP2		
1428	NÁTRIUM	4.3	W2	I	4.3		LQ0	E0	P403 IBC04		MP2	T9	TP7 TP33
1431	NÁTRIUM-METILÁT	4.2	SC4	II	4.2 + 8		LQ0	E2	P410 IBC05		MP14	T3	TP33
1432	NÁTRIUM-FOSZFID	4.3	WT2	I	4.3 + 6.1		LQ0	E0	P403		MP2		
1433	ÖN-FOSZFIDEK	4.3	WT2	I	4.3 + 6.1		LQ0	E0	P403		MP2		
1435	CINKHAMUK	4.3	W2	III	4.3		LQ12	E1	P002 IBC08 R001	B4	MP14	T1	TP33
1436	CINKPOR vagy CINKPÚDER	4.3	WS	I	4.3 + 4.2		LQ0	E0	P403		MP2		
1436	CINKPOR vagy CINKPÚDER	4.3	WS	II	4.3 + 4.2		LQ11	E2	P410 IBC07	PP40	MP14	T3	TP33
1436	CINKPOR vagy CINKPÚDER	4.3	WS	III	4.3 + 4.2		LQ12	E1	P410 IBC08 R001	B4	MP14	T1	TP33
1437	CIRKÓNium-HIDRID	4.1	F3	II	4.1		LQ8	E2	P410 IBC04	PP40	MP11	T3	TP33
1438	ALUMÍNIUM-NITRÁT	5.1	O2	III	5.1		LQ12	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1 BK1 BK2	TP33
1439	AMMÓNium-DIKROMÁT	5.1	O2	II	5.1		LQ11	E2	P002 IBC08	B4	MP2	T3	TP33
1442	AMMÓNium-PERKlorÁT	5.1	O2	II	5.1	152	LQ11	E2	P002 IBC06		MP2	T3	TP33
1444	AMMÓNium-PERSZulfÁT	5.1	O2	III	5.1		LQ12	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésére			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
			1 (E)	V1		CV23 CV28	S20		1419	MAGNÉZIUM-ALUMÍNIUM-FOSZFID
L10BN(+)	TU1 TE5 TT3 TM2	AT	1 (B/E)	V1		CV23	S20	X323	1420	FOLYÉKONY KÁLIUMFÉM ÖTVÖZETEK
L10BN(+)	TU1 TE5 TT3 TM2	AT	1 (B/E)	V1		CV23	S20	X323	1421	FOLYÉKONY ALKÁLIFÉM ÖTVÖZETEK, M.N.N.
L10BN(+)	TU1 TE5 TT3 TM2	AT	1 (B/E)	V1		CV23	S20	X323	1422	FOLYÉKONY KÁLIUM-NÁTRIUM ÖTVÖZETEK
L10CH(+)	TU2 TU14 TE5 TE21 TT3 TM2	AT	1 (B/E)	V1		CV23	S20	X423	1423	RUBÍDIUM
			1 (E)	V1		CV23	S20		1426	NÁTRIUM-BÓR-HIDRID
			1 (E)	V1		CV23	S20		1427	NÁTRIUM-HIDRID
L10BN(+)	TU1 TE5 TT3 TM2	AT	1 (B/E)	V1		CV23	S20	X423	1428	NÁTRIUM
SGAN		AT	2 (D/E)	V1				48	1431	NÁTRIUM-METILÁT
			1 (E)	V1		CV23 CV28	S20		1432	NÁTRIUM-FOSZFID
			1 (E)	V1		CV23 CV28	S20		1433	ÓN-FOSZFIDEK
SGAN		AT	3 (E)	V1	VV5	CV23		423	1435	CINKHAMUK
			1 (E)	V1		CV23	S20		1436	CINKPOR vagy CINKPÚDER
SGAN		AT	2 (D/E)	V1 V12		CV23		423	1436	CINKPOR vagy CINKPÚDER
SGAN		AT	3 (E)	V1	VV5	CV23		423	1436	CINKPOR vagy CINKPÚDER
SGAN		AT	2 (E)					40	1437	CIRKÓNium-HIDRID
SGAV	TU3	AT	3 (E)		VV8	CV24		50	1438	ALUMÍNIUM-NITRÁT
SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24		50	1439	AMMÓNium-DIKROMÁT
			2 (E)	V11 V12	VV8	CV24	S23	50	1442	AMMÓNium-PERKLORÁT
SGAV	TU3	AT	3 (E)		VV8	CV24		50	1444	AMMÓNium-PERSZULFÁT

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
1445	SZILÁRD BÁRIUM-KLORÁT	5.1	OT2	II	5.1 + 6.1		LQ11	E2	P002 IBC06		MP2	T3	TP33
1446	BÁRIUM-NITRÁT	5.1	OT2	II	5.1 + 6.1		LQ11	E2	P002 IBC08	B4	MP2	T3	TP33
1447	SZILÁRD BÁRIUM-PERKLORÁT	5.1	OT2	II	5.1 + 6.1		LQ11	E2	P002 IBC06		MP2	T3	TP33
1448	BÁRIUM-PERMANGANÁT	5.1	OT2	II	5.1 + 6.1		LQ11	E2	P002 IBC06		MP2	T3	TP33
1449	BÁRIUM-PEROXID	5.1	OT2	II	5.1 + 6.1		LQ11	E2	P002 IBC06		MP2	T3	TP33
1450	SZERVETLEN BROMÁTOK, M.N.N.	5.1	O2	II	5.1	274 604	LQ11	E2	P002 IBC08	B4	MP2	T3	TP33
1451	CÉZIUM-NITRÁT	5.1	O2	III	5.1		LQ12	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
1452	KALCIUM-KLORÁT	5.1	O2	II	5.1		LQ11	E2	P002 IBC08	B4	MP2	T3	TP33
1453	KALCIUM-KLORIT	5.1	O2	II	5.1		LQ11	E2	P002 IBC08	B4	MP2	T3	TP33
1454	KALCIUM-NITRÁT	5.1	O2	III	5.1	208	LQ12	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1 BK1 BK2	TP33
1455	KALCIUM-PERKLORÁT	5.1	O2	II	5.1		LQ11	E2	P002 IBC06		MP2	T3	TP33
1456	KALCIUM-PERMANGANÁT	5.1	O2	II	5.1		LQ11	E2	P002 IBC06		MP2	T3	TP33
1457	KALCIUM-PEROXID	5.1	O2	II	5.1		LQ11	E2	P002 IBC06		MP2	T3	TP33
1458	KLORÁT ÉS BORÁT KEVERÉK	5.1	O2	II	5.1		LQ11	E2	P002 IBC08	B4	MP2	T3	TP33
1458	KLORÁT ÉS BORÁT KEVERÉK	5.1	O2	III	5.1		LQ12	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP2	T1	TP33
1459	KLORÁT ÉS MAGNÉZIUM-KLORID SZILÁRD KEVERÉK	5.1	O2	II	5.1		LQ11	E2	P002 IBC08	B4	MP2	T3	TP33
1459	KLORÁT ÉS MAGNÉZIUM-KLORID SZILÁRD KEVERÉK	5.1	O2	III	5.1		LQ12	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP2	T1	TP33
1461	SZERVETLEN KLORÁTOK, M.N.N.	5.1	O2	II	5.1	274 605	LQ11	E2	P002 IBC06		MP2	T3	TP33
1462	SZERVETLEN KLORITOK, M.N.N.	5.1	O2	II	5.1	274 509 606	LQ11	E2	P002 IBC06		MP2	T3	TP33
1463	VÍZMENTES KRÓM-TRIOXID	5.1	OTC	II	5.1 + 6.1 + 8	510	LQ11	E2	P002 IBC08	B4	MP2	T3	TP33
1465	DIDÍMIUM-NITRÁT	5.1	O2	III	5.1		LQ12	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
1466	VAS(III)-NITRÁT	5.1	O2	III	5.1		LQ12	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyjelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11 V12		CV24 CV28		56	1445	SZILÁRD BÁRIUM-KLORÁT
SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24 CV28		56	1446	BÁRIUM-NITRÁT
SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11 V12		CV24 CV28	S23	56	1447	SZILÁRD BÁRIUM-PERKLORÁT
SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11 V12		CV24 CV28		56	1448	BÁRIUM-PERMANGANÁT
SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11 V12		CV24 CV28		56	1449	BÁRIUM-PEROXID
SGAV	TU3	AT	2 (E)	V11	VV8	CV24		50	1450	SZERVETLEN BROMÁTOK, M.N.N.
SGAV	TU3	AT	3 (E)		VV8	CV24		50	1451	CÉZIUM-NITRÁT
SGAV	TU3	AT	2 (E)	V11	VV8	CV24		50	1452	KALCIUM-KLORÁT
SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24		50	1453	KALCIUM-KLORIT
SGAV	TU3	AT	3 (E)		VV8	CV24		50	1454	KALCIUM-NITRÁT
SGAV	TU3	AT	2 (E)	V11 V12	VV8	CV24	S23	50	1455	KALCIUM-PERKLORÁT
SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11 V12		CV24		50	1456	KALCIUM-PERMANGANÁT
SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11 V12		CV24		50	1457	KALCIUM-PEROXID
SGAV	TU3	AT	2 (E)	V11	VV8	CV24		50	1458	KLORÁT ÉS BORÁT KEVERÉK
SGAV	TU3	AT	3 (E)		VV8	CV24		50	1458	KLORÁT ÉS BORÁT KEVERÉK
SGAV	TU3	AT	2 (E)	V11	VV8	CV24		50	1459	KLORÁT ÉS MAGNÉZIUM-KLORID SZILÁRD KEVERÉK
SGAV	TU3	AT	3 (E)		VV8	CV24		50	1459	KLORÁT ÉS MAGNÉZIUM-KLORID SZILÁRD KEVERÉK
SGAV	TU3	AT	2 (E)	V11 V12	VV8	CV24		50	1461	SZERVETLEN KLORÁTOK, M.N.N.
SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11 V12		CV24		50	1462	SZERVETLEN KLORITOK, M.N.N.
SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11 V12		CV24 CV28		568	1463	VÍZMENTES KRÓM-TRIOXID
SGAV	TU3	AT	3 (E)		VV8	CV24		50	1465	DIDÍMIUM-NITRÁT
SGAV	TU3	AT	3 (E)		VV8	CV24		50	1466	VAS(III)-NITRÁT



UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
1467	GUANIDIN-NITRÁT	5.1	O2	III	5.1		LQ12	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
1469	ÓLOM-NITRÁT	5.1	OT2	II	5.1 + 6.1		LQ11	E2	P002 IBC08	B4	MP2	T3	TP33
1470	SZILÁRD ÓLOM-PERKLORÁT	5.1	OT2	II	5.1 + 6.1		LQ11	E2	P002 IBC06		MP2	T3	TP33
1471	LÍTIUM-HIPOKLORIT, SZÁRAZ vagy LÍTIUM-HIPOKLORIT KEVERÉK	5.1	O2	II	5.1		LQ11	E2	P002 IBC08	B4	MP10		
1472	LÍTIUM-PEROXID	5.1	O2	II	5.1		LQ11	E2	P002 IBC06		MP2	T3	TP33
1473	MAGNÉZIUM-BROMÁT	5.1	O2	II	5.1		LQ11	E2	P002 IBC08	B4	MP2	T3	TP33
1474	MAGNÉZIUM-NITRÁT	5.1	O2	III	5.1	332	LQ12	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1 BK1 BK2	TP33
1475	MAGNÉZIUM-PERKLORÁT	5.1	O2	II	5.1		LQ11	E2	P002 IBC06		MP2	T3	TP33
1476	MAGNÉZIUM-PEROXID	5.1	O2	II	5.1		LQ11	E2	P002 IBC06		MP2	T3	TP33
1477	SZERVETLEN NITRÁTOK, M.N.N.	5.1	O2	II	5.1	274 511	LQ11	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
1477	SZERVETLEN NITRÁTOK, M.N.N.	5.1	O2	III	5.1	274 511	LQ12	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
1479	SZILÁRD, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.	5.1	O2	I	5.1	274	LQ0	E0	P503 IBC05		MP2		
1479	SZILÁRD, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.	5.1	O2	II	5.1	274	LQ11	E2	P002 IBC08	B4	MP2	T3	TP33
1479	SZILÁRD, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.	5.1	O2	III	5.1	274	LQ12	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP2	T1	TP33
1481	SZERVETLEN PERKLORÁTOK, M.N.N.	5.1	O2	II	5.1	274	LQ11	E2	P002 IBC06		MP2	T3	TP33
1481	SZERVETLEN PERKLORÁTOK, M.N.N.	5.1	O2	III	5.1	274	LQ12	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP2	T1	TP33
1482	SZERVETLEN PERMANGANÁTOK, M.N.N.	5.1	O2	II	5.1	274 608	LQ11	E2	P002 IBC06		MP2	T3	TP33
1482	SZERVETLEN PERMANGANÁTOK, M.N.N.	5.1	O2	III	5.1	274 608	LQ12	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP2	T1	TP33
1483	SZERVETLEN PEROXIDOK, M.N.N.	5.1	O2	II	5.1	274	LQ11	E2	P002 IBC06		MP2	T3	TP33
1483	SZERVETLEN PEROXIDOK, M.N.N.	5.1	O2	III	5.1	274	LQ12	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP2	T1	TP33
1484	KÁLIUM-BROMÁT	5.1	O2	II	5.1		LQ11	E2	P002 IBC08	B4	MP2	T3	TP33

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállítás-hoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyjelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésére			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
SGAV	TU3	AT	3 (E)		VV8	CV24		50	1467	GUANIDIN-NITRÁT
SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24 CV28		56	1469	ÓLOM-NITRÁT
SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11 V12		CV24 CV28	S23	56	1470	SZILÁRD ÓLOM-PERKLORÁT
SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24		50	1471	LÍTIUM-HIPOKLORIT, SZÁRAZ vagy LÍTIUM-HIPOKLORIT KEVERÉK
SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11 V12		CV24		50	1472	LÍTIUM-PEROXID
SGAV	TU3	AT	2 (E)	V11	VV8	CV24		50	1473	MAGNÉZIUM-BROMÁT
SGAV	TU3	AT	3 (E)		VV8	CV24		50	1474	MAGNÉZIUM-NITRÁT
SGAV	TU3	AT	2 (E)	V11 V12	VV8	CV24	S23	50	1475	MAGNÉZIUM-PERKLORÁT
SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11 V12		CV24		50	1476	MAGNÉZIUM-PEROXID
SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24		50	1477	SZERVETLEN NITRÁTOK, M.N.N.
SGAV	TU3	AT	3 (E)		VV8	CV24		50	1477	SZERVETLEN NITRÁTOK, M.N.N.
			1 (E)	V10		CV24	S20		1479	SZILÁRD, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.
SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24		50	1479	SZILÁRD, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.
SGAN	TU3	AT	3 (E)			CV24		50	1479	SZILÁRD, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.
SGAV	TU3	AT	2 (E)	V11 V12	VV8	CV24	S23	50	1481	SZERVETLEN PERKLORÁTOK, M.N.N.
SGAV	TU3	AT	3 (E)		VV8	CV24	S23	50	1481	SZERVETLEN PERKLORÁTOK, M.N.N.
SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11 V12		CV24		50	1482	SZERVETLEN PERMANGANÁTOK, M.N.N.
SGAN	TU3	AT	3 (E)			CV24		50	1482	SZERVETLEN PERMANGANÁTOK, M.N.N.
SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11 V12		CV24		50	1483	SZERVETLEN PEROXIDOK, M.N.N.
SGAN	TU3	AT	3 (E)			CV24		50	1483	SZERVETLEN PEROXIDOK, M.N.N.
SGAV	TU3	AT	2 (E)	V11	VV8	CV24		50	1484	KÁLIUM-BROMÁT

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
1485	KÁLIUM-KLORÁT	5.1	O2	II	5.1		LQ11	E2	P002 IBC08	B4	MP2	T3	TP33
1486	KÁLIUM-NITRÁT	5.1	O2	III	5.1		LQ12	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1 BK1 BK2	TP33
1487	KÁLIUM-NITRÁT ÉS NÁTRIUM-NITRIT KEVERÉK	5.1	O2	II	5.1	607	LQ11	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
1488	KÁLIUM-NITRIT	5.1	O2	II	5.1		LQ11	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
1489	KÁLIUM-PERKLORÁT	5.1	O2	II	5.1		LQ11	E2	P002 IBC06		MP2	T3	TP33
1490	KÁLIUM-PERMANGANÁT	5.1	O2	II	5.1		LQ11	E2	P002 IBC08	B4	MP2	T3	TP33
1491	KÁLIUM-PEROXID	5.1	O2	I	5.1		LQ0	E0	P503 IBC06		MP2		
1492	KÁLIUM-PERSZULFÁT	5.1	O2	III	5.1		LQ12	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
1493	EZÜST-NITRÁT	5.1	O2	II	5.1		LQ11	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
1494	NÁTRIUM-BROMÁT	5.1	O2	II	5.1		LQ11	E2	P002 IBC08	B4	MP2	T3	TP33
1495	NÁTRIUM-KLORÁT	5.1	O2	II	5.1		LQ11	E2	P002 IBC08	B4	MP2	T3 BK1 BK2	TP33
1496	NÁTRIUM-KLORIT	5.1	O2	II	5.1		LQ11	E2	P002 IBC08	B4	MP2	T3	TP33
1498	NÁTRIUM-NITRÁT	5.1	O2	III	5.1		LQ12	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1 BK1 BK2	TP33
1499	NÁTRIUM-NITRÁT ÉS KÁLIUM-NITRÁT KEVERÉK	5.1	O2	III	5.1		LQ12	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1 BK1 BK2	TP33
1500	NÁTRIUM-NITRIT	5.1	OT2	III	5.1 + 6.1		LQ12	E1	P002 IBC08 R001	B3	MP10	T1	TP33
1502	NÁTRIUM-PERKLORÁT	5.1	O2	II	5.1		LQ11	E2	P002 IBC06		MP2	T3	TP33
1503	NÁTRIUM-PERMANGANÁT	5.1	O2	II	5.1		LQ11	E2	P002 IBC06		MP2	T3	TP33
1504	NÁTRIUM-PEROXID	5.1	O2	I	5.1		LQ0	E0	P503 IBC05		MP2		
1505	NÁTRIUM-PERSZULFÁT	5.1	O2	III	5.1		LQ12	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
1506	STRONCIUM-KLORÁT	5.1	O2	II	5.1		LQ11	E2	P002 IBC08	B4	MP2	T3	TP33
1507	STRONCIUM-NITRÁT	5.1	O2	III	5.1		LQ12	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésére			
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
SGAV	TU3	AT	2 (E)	V11	VV8	CV24		50	1485	KÁLIUM-KLORÁT
SGAV	TU3	AT	3 (E)		VV8	CV24		50	1486	KÁLIUM-NITRÁT
SGAV	TU3	AT	2 (E)	V11	VV8	CV24		50	1487	KÁLIUM-NITRÁT ÉS NÁTRIUM-NITRIT KEVERÉK
SGAV	TU3	AT	2 (E)	V11	VV8	CV24		50	1488	KÁLIUM-NITRIT
SGAV	TU3	AT	2 (E)	V11 V12	VV8	CV24	S23	50	1489	KÁLIUM-PERKLORÁT
SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24		50	1490	KÁLIUM-PERMANGANÁT
			1 (E)	V10 V12		CV24	S20		1491	KÁLIUM-PEROXID
SGAV	TU3	AT	3 (E)		VV8	CV24		50	1492	KÁLIUM-PERSZULFÁT
SGAV	TU3	AT	2 (E)	V11	VV8	CV24		50	1493	EZÜST-NITRÁT
SGAV	TU3	AT	2 (E)	V11	VV8	CV24		50	1494	NÁTRIUM-BROMÁT
SGAV	TU3	AT	2 (E)	V11	VV8	CV24		50	1495	NÁTRIUM-KLORÁT
SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24		50	1496	NÁTRIUM-KLORIT
SGAV	TU3	AT	3 (E)		VV8	CV24		50	1498	NÁTRIUM-NITRÁT
SGAV	TU3	AT	3 (E)		VV8	CV24		50	1499	NÁTRIUM-NITRÁT ÉS KÁLIUM-NITRÁT KEVERÉK
SGAN	TU3	AT	3 (E)			CV24 CV28		56	1500	NÁTRIUM-NITRIT
SGAV	TU3	AT	2 (E)	V11 V12	VV8	CV24	S23	50	1502	NÁTRIUM-PERKLORÁT
SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11 V12		CV24		50	1503	NÁTRIUM-PERMANGANÁT
			1 (E)	V10		CV24	S20		1504	NÁTRIUM-PEROXID
SGAV	TU3	AT	3 (E)		VV8	CV24		50	1505	NÁTRIUM-PERSZULFÁT
SGAV	TU3	AT	2 (E)	V11	VV8	CV24		50	1506	STRONCIUM-KLORÁT
SGAV	TU3	AT	3 (E)		VV8	CV24		50	1507	STRONCIUM-NITRÁT

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
1508	STRONCIUM-PERKLOORÁT	5.1	O2	II	5.1		LQ11	E2	P002 IBC06		MP2	T3	TP33
1509	STRONCIUM-PEROXID	5.1	O2	II	5.1		LQ11	E2	P002 IBC06		MP2	T3	TP33
1510	TETRANITRO-METÁN	5.1	OT1	I	5.1 + 6.1	609	LQ0	E0	P602		MP2		
1511	KARBAMID-HIDROGÉN-PEROXID	5.1	OC2	III	5.1 + 8		LQ12	E1	P002 IBC08 R001	B3	MP2	T1	TP33
1512	CINK-AMMÓNium-NITRIT	5.1	O2	II	5.1		LQ11	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
1513	CINK-KLORÁT	5.1	O2	II	5.1		LQ11	E2	P002 IBC08	B4	MP2	T3	TP33
1514	CINK-NITRÁT	5.1	O2	II	5.1		LQ11	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
1515	CINK-PERMANGANÁT	5.1	O2	II	5.1		LQ11	E2	P002 IBC06		MP2	T3	TP33
1516	CINK-PEROXID	5.1	O2	II	5.1		LQ11	E2	P002 IBC06		MP2	T3	TP33
1517	CIRKÓNium-PIKRAMÁT, legalább 20 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	4.1	D	I	4.1		LQ0	E0	P406	PP26	MP2		
1541	ACETON-CIÁNHIDRIN, STABILIZÁLT	6.1	T1	I	6.1		LQ0	E5	P602		MP8 MP17	T14	TP2
1544	SZILÁRD ALKALOIDOK, M.N.N. vagy SZILÁRD ALKALOIDA SÓK, M.N.N.	6.1	T2	I	6.1	43 274	LQ0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33
1544	SZILÁRD ALKALOIDOK, M.N.N. vagy SZILÁRD ALKALOIDA SÓK, M.N.N.	6.1	T2	II	6.1	43 274	LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
1544	SZILÁRD ALKALOIDOK, M.N.N. vagy SZILÁRD ALKALOIDA SÓK, M.N.N.	6.1	T2	III	6.1	43 274	LQ9	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
1545	ALLIL-IZOTIOCIÁNÁT, STABILIZÁLT	6.1	TF1	II	6.1 + 3		LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
1546	AMMÓNium-ARZENÁT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
1547	ANILIN	6.1	T1	II	6.1	279	LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
1548	ANILIN-HIDROKLORID	6.1	T2	III	6.1		LQ9	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
1549	SZERVETLEN, SZILÁRD ANTIMONVEGYÜLET, M.N.N.	6.1	T5	III	6.1	45 274 512	LQ9	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
1550	ANTIMON-LAKTÁT	6.1	T5	III	6.1		LQ9	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33

ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésére			
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
SGAV	TU3	AT	2 (E)	V11 V12	VV8	CV24	S23	50	1508	STRONCIUM-PERKLOORÁT
SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11 V12		CV24		50	1509	STRONCIUM-PEROXID
L4BN	TU3 TU28	AT	1 (B/E)	V5		CV24 CV28	S20	559	1510	TETRANITRO-METÁN
SGAN	TU3	AT	3 (E)			CV24		58	1511	KARBAMID-HIDROGÉN-PEROXID
SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24		50	1512	CINK-AMMÓNIUM-NITRIT
SGAV	TU3	AT	2 (E)	V11	VV8	CV24		50	1513	CINK-KLORÁT
SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24		50	1514	CINK-NITRÁT
SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11 V12		CV24		50	1515	CINK-PERMANGANÁT
SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11 V12		CV24		50	1516	CINK-PEROXID
			1 (B)				S14		1517	CIRKÓNIUM-PIKRAMÁT, legalább 20 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S14	669	1541	ACETON-CIÁNHIDRIN, STABILIZÁLT
S10AH	TU15 TE19	AT	1 (C/E)	V10 V12		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	1544	SZILÁRD ALKALOIDOK, M.N.N. vagy SZILÁRD ALKALOIDA SÓK, M.N.N.
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1544	SZILÁRD ALKALOIDOK, M.N.N. vagy SZILÁRD ALKALOIDA SÓK, M.N.N.
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	1544	SZILÁRD ALKALOIDOK, M.N.N. vagy SZILÁRD ALKALOIDA SÓK, M.N.N.
L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S9 S19	639	1545	ALLIL-IZOTIOCIANÁT, STABILIZÁLT
SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1546	AMMÓNIUM-ARZENÁT
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	1547	ANILIN
SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	1548	ANILIN-HIDROKLORID
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	1549	SZERVETLEN, SZILÁRD ANTIMONVEGYÜLET, M.N.N.
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	1550	ANTIMON-LAKTÁT

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
1551	ANTIMON-KÁLIUM-TARTARÁT	6.1	T5	III	6.1		LQ9	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
1553	FOLYÉKONY ARZÉNSAV	6.1	T4	I	6.1		LQ0	E5	P001		MP8 MP17	T20	TP2 TP7
1554	SZILÁRD ARZÉNSAV	6.1	T5	II	6.1		LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
1555	ARZÉN-BROMID	6.1	T5	II	6.1		LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
1556	FOLYÉKONY ARZÉNVEGYÜLET, M.N.N., szerves, pl.: arzenátok, m.n.n., arzenitek, m.n.n., arzen-szulfidok, m.n.n.	6.1	T4	I	6.1	43 274	LQ0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27
1556	FOLYÉKONY ARZÉNVEGYÜLET, M.N.N., szerves, pl.: arzenátok, m.n.n., arzenitek, m.n.n., arzen-szulfidok, m.n.n.	6.1	T4	II	6.1	43 274	LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27
1556	FOLYÉKONY ARZÉNVEGYÜLET, M.N.N., szerves, pl.: arzenátok, m.n.n., arzenitek, m.n.n., arzen-szulfidok, m.n.n.	6.1	T4	III	6.1	43 274	LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP2 TP28
1557	SZILÁRD ARZÉNVEGYÜLET, M.N.N., szerves, pl.: arzenátok, m.n.n., arzenitek, m.n.n., arzen-szulfidok, m.n.n.	6.1	T5	I	6.1	43 274	LQ0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33
1557	SZILÁRD ARZÉNVEGYÜLET, M.N.N., szerves, pl.: arzenátok, m.n.n., arzenitek, m.n.n., arzen-szulfidok, m.n.n.	6.1	T5	II	6.1	43 274	LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
1557	SZILÁRD ARZÉNVEGYÜLET, M.N.N., szerves, pl.: arzenátok, m.n.n., arzenitek, m.n.n., arzen-szulfidok, m.n.n.	6.1	T5	III	6.1	43 274	LQ9	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
1558	ARZÉN	6.1	T5	II	6.1		LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
1559	ARZÉN-PENTOXID	6.1	T5	II	6.1		LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
1560	ARZÉN-TRIKLORID	6.1	T4	I	6.1		LQ0	E5	P602		MP8 MP17	T14	TP2
1561	ARZÉN-TRIOXID	6.1	T5	II	6.1		LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
1562	ARZÉNPOR	6.1	T5	II	6.1		LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33

ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	1551	ANTIMON-KÁLIUM-TARTARÁT
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	1553	FOLYÉKONY ARZÉNSAV
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1554	SZILÁRD ARZÉNSAV
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1555	ARZÉN-BROMID
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	1556	FOLYÉKONY ARZÉNVEGYÜLET, M.N.N., szerves, pl.: arzenátok, m.n.n., arzenitek, m.n.n., arzen-szulfidok, m.n.n.
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	1556	FOLYÉKONY ARZÉNVEGYÜLET, M.N.N., szerves, pl.: arzenátok, m.n.n., arzenitek, m.n.n., arzen-szulfidok, m.n.n.
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	1556	FOLYÉKONY ARZÉNVEGYÜLET, M.N.N., szerves, pl.: arzenátok, m.n.n., arzenitek, m.n.n., arzen-szulfidok, m.n.n.
L10CH S10AH	TU15 TE19	AT	1 (C/E)	V10 V12		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	1557	SZILÁRD ARZÉNVEGYÜLET, M.N.N., szerves, pl.: arzenátok, m.n.n., arzenitek, m.n.n., arzen-szulfidok, m.n.n.
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1557	SZILÁRD ARZÉNVEGYÜLET, M.N.N., szerves, pl.: arzenátok, m.n.n., arzenitek, m.n.n., arzen-szulfidok, m.n.n.
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	1557	SZILÁRD ARZÉNVEGYÜLET, M.N.N., szerves, pl.: arzenátok, m.n.n., arzenitek, m.n.n., arzen-szulfidok, m.n.n.
SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1558	ARZÉN
SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1559	ARZÉN-PENTOXID
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	1560	ARZÉN-TRIKLORID
SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1561	ARZÉN-TRIOXID
SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1562	ARZÉNPOR



UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
1564	BÁRIUMVEGYÜLET, M.N.N.	6.1	T5	II	6.1	177 274 513 587	LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
1564	BÁRIUMVEGYÜLET, M.N.N.	6.1	T5	III	6.1	177 274 513 587	LQ9	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
1565	BÁRIUM-CIANID	6.1	T5	I	6.1		LQ0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33
1566	BERILLIUMVEGYÜLET, M.N.N.	6.1	T5	II	6.1	274 514	LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
1566	BERILLIUMVEGYÜLET, M.N.N.	6.1	T5	III	6.1	274 514	LQ9	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
1567	BERILLIUMPOR	6.1	TF3	II	6.1 + 4.1		LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
1569	BRÓM-ACETON	6.1	TF1	II	6.1 + 3		LQ17	E4	P602		MP15	T20	TP2
1570	BRUCIN	6.1	T2	I	6.1	43	LQ0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33
1571	BÁRIUM-AZID, legalább 50 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	4.1	DT	I	4.1 + 6.1	568	LQ0	E0	P406		MP2		
1572	KAKODILSAV	6.1	T5	II	6.1		LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
1573	KALCIUM-ARZENÁT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
1574	KALCIUM-ARZENÁT ÉS KALCIUM-ARZENIT SZILÁRD KEVERÉK	6.1	T5	II	6.1		LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
1575	KALCIUM-CIANID	6.1	T5	I	6.1		LQ0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33
1577	FOLYÉKONY KLÓR-DINITRO-BENZOLEK	6.1	T1	II	6.1	279	LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
1578	SZILÁRD KLÓR-NITRO-BENZOLEK	6.1	T2	II	6.1	279	LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
1579	SZILÁRD 4-KLÓR-o-TOLUIDIN-HIDROKLORID	6.1	T2	III	6.1		LQ9	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
1580	KLÓRPIKRIN	6.1	T1	I	6.1		LQ0	E5	P602		MP8 MP17	T14	TP2
1581	KLÓRPIKRIN ÉS METIL-BROMID KEVERÉK 2%-nál nagyobb klórpikrin tartalommal	2	2T		2.3		LQ0	E0	P200		MP9	T50 (M)	
1582	KLÓRPIKRIN ÉS METIL-KLORID KEVERÉK	2	2T		2.3		LQ0	E0	P200		MP9	T50 (M)	

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyjelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésére			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1564	BÁRIUMVEGYÜLET, M.N.N.
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	1564	BÁRIUMVEGYÜLET, M.N.N.
S10AH	TU15 TE19	AT	1 (C/E)	V10 V12		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	1565	BÁRIUM-CIANID
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1566	BERILLIUMVEGYÜLET, M.N.N.
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	1566	BERILLIUMVEGYÜLET, M.N.N.
SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	64	1567	BERILLIUMPOR
L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S9 S19	63	1569	BRÓM-ACETON
L10CH S10AH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)	V10 V12		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	1570	BRUCIN
			1 (B)			CV28	S14		1571	BÁRIUM-AZID, legalább 50 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT
SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1572	KAKODILSAV
SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1573	KALCIUM-ARZENÁT
SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1574	KALCIUM-ARZENÁT ÉS KALCIUM-ARZENIT SZILÁRD KEVERÉK
S10AH	TU15 TE19	AT	1 (C/E)	V10 V12		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	1575	KALCIUM-CIANID
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	1577	FOLYÉKONY KLÓR-DINITRO-BENZOLOK
SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1578	SZILÁRD KLÓR-NITRO-BENZOLOK
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	1579	SZILÁRD 4-KLÓR-6-TOLUIDIN-HIDROKLORID
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	1580	KLÓRPIKRIN
P*BH(M)	TA4 TT9	AT	1 (C/D)			CV9 CV10 CV36	S14	26	1581	KLÓRPIKRIN ÉS METIL-BROMID KEVERÉK 2%-nál nagyobb klórpikrin tartalommal
P*BH(M)	TA4 TT9	AT	1 (C/D)			CV9 CV10 CV36	S14	26	1582	KLÓRPIKRIN ÉS METIL-KLORID KEVERÉK

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
1583	KLÓRPIKRIN KEVERÉK, M.N.N.	6.1	T1	I	6.1	274 315 515	LQ0	E5	P602		MP8 MP17		
1583	KLÓRPIKRIN KEVERÉK, M.N.N.	6.1	T1	II	6.1	274 515	LQ17	E4	P001 IBC02		MP15		
1583	KLÓRPIKRIN KEVERÉK, M.N.N.	6.1	T1	III	6.1	274 515	LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19		
1585	RÉZ-ACETO-ARZENIT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
1586	RÉZ-ARZENIT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
1587	RÉZ-CIANID	6.1	T5	II	6.1		LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
1588	SZERVETLEN, SZILÁRD CIANIDOK, M.N.N.	6.1	T5	I	6.1	47 274	LQ0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33
1588	SZERVETLEN, SZILÁRD CIANIDOK, M.N.N.	6.1	T5	II	6.1	47 274	LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
1588	SZERVETLEN, SZILÁRD CIANIDOK, M.N.N.	6.1	T5	III	6.1	47 274	LQ9	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
1589	KLÓR-CIÁN, STABILIZÁLT	2	2TC		2.3 + 8		LQ0	E0	P200		MP9		
1590	FOLYÉKONY DIKLÓR-ANILINEK	6.1	T1	II	6.1	279	LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
1591	o-DIKLÓR-BENZOL	6.1	T1	III	6.1	279	LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1
1593	DIKLÓR-METÁN (metilén-klorid)	6.1	T1	III	6.1	516	LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001	B8	MP19	T7	TP2
1594	DIETIL-SZULFÁT	6.1	T1	II	6.1		LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
1595	DIMETIL-SZULFÁT	6.1	TC1	I	6.1 + 8		LQ0	E5	P602		MP8 MP17	T20	TP2 TP35
1596	DINITRO-ANILINEK	6.1	T2	II	6.1		LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
1597	FOLYÉKONY DINITRO-BENZOLOK	6.1	T1	II	6.1		LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
1597	FOLYÉKONY DINITRO-BENZOLOK	6.1	T1	III	6.1		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP2
1598	DINITRO-o-KREZOL	6.1	T2	II	6.1	43	LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
1599	DINITRO-FENOL OLDAT	6.1	T1	II	6.1		LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2

ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	1583	KLÓRPIKRIN KEVERÉK, M.N.N.
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	1583	KLÓRPIKRIN KEVERÉK, M.N.N.
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	1583	KLÓRPIKRIN KEVERÉK, M.N.N.
SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1585	RÉZ-ACETO-ARZENIT
SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1586	RÉZ-ARZENIT
SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1587	RÉZ-CIANID
S10AH	TU15 TE19	AT	1 (C/E)	V10 V12		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	1588	SZERVETLEN, SZILÁRD CIANIDOK, M.N.N.
SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1588	SZERVETLEN, SZILÁRD CIANIDOK, M.N.N.
SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	1588	SZERVETLEN, SZILÁRD CIANIDOK, M.N.N.
			1 (D)			CV9 CV10 CV36	S14		1589	KLÓR-CIÁN, STABILIZÁLT
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	1590	FOLYÉKONY DIKLÓR-ANILINEK
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	1591	o-DIKLÓR-BENZOL
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	1593	DIKLÓR-METÁN (metilén-klorid)
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	1594	DIETIL-SZULFÁT
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	668	1595	DIMETIL-SZULFÁT
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1596	DINITRO-ANILINEK
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	1597	FOLYÉKONY DINITRO-BENZOLOK
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	1597	FOLYÉKONY DINITRO-BENZOLOK
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1598	DINITRO-o-KREZOL
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	1599	DINITRO-FENOL OLDAT

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
1599	DINITRO-FENOL OLDAT	6.1	T1	III	6.1		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1
1600	OLVASZTOTT DINITRO-TOLUOLOK	6.1	T1	II	6.1		LQ0	E0				T7	TP3
1601	SZILÁRD, MÉRGEZŐ FERTŐTLENÍTŐSZER, M.N.N.	6.1	T2	I	6.1	274	LQ0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33
1601	SZILÁRD, MÉRGEZŐ FERTŐTLENÍTŐSZER, M.N.N.	6.1	T2	II	6.1	274	LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
1601	SZILÁRD, MÉRGEZŐ FERTŐTLENÍTŐSZER, M.N.N.	6.1	T2	III	6.1	274	LQ9	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
1602	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N.	6.1	T1	I	6.1	274	LQ0	E5	P001		MP8 MP17		
1602	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N.	6.1	T1	II	6.1	274	LQ17	E4	P001 IBC02		MP15		
1602	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N.	6.1	T1	III	6.1	274	LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19		
1603	ETIL-BRÓM-ACETÁT	6.1	TF1	II	6.1 + 3		LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
1604	ETILÉN-DIAMIN	8	CF1	II	8 + 3		LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
1605	ETILÉN-DIBROMID (1,2-dibrom-etan)	6.1	T1	I	6.1		LQ0	E5	P602		MP8 MP17	T14	TP2
1606	VAS(III)-ARZENÁT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
1607	VAS(III)-ARZENIT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
1608	VAS(II)-ARZENÁT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
1611	HEXAETIL-TETRAFOSZFÁT	6.1	T1	II	6.1		LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
1612	HEXAETIL-TETRAFOSZFÁT ÉS SŰRÍTETT GÁZ KEVERÉK	2	1T		2.3		LQ0	E0	P200		MP9	(M)	
1613	HIDROGÉN-CIANID VIZES OLDAT (CIÁN-HIDROGÉNSAV VIZES OLDAT) legfeljebb 20% hidrogén-cianid tartalommal	6.1	TF1	I	6.1 + 3	48	LQ0	E5	P601		MP8 MP17	T14	TP2
1614	HIDROGÉN-CIANID, STABILIZÁLT, 3%-nál kevesebb víztartalommal és inert porózus anyagban abszorbeálva	6.1	TF1	I	6.1 + 3	603	LQ0	E5	P099 P601	RR10	MP2		

ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	1599	DINITRO-FENOL OLDAT
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13	S9 S19	60	1600	OLVASZTOTT DINITRO-TOLUOLOK
L10CH S10AH	TU15 TE19	AT	1 (C/E)	V10 V12		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	1601	SZILÁRD, MÉRGEZŐ FERTŐTLENÍTŐSZER, M.N.N.
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1601	SZILÁRD, MÉRGEZŐ FERTŐTLENÍTŐSZER, M.N.N.
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	1601	SZILÁRD, MÉRGEZŐ FERTŐTLENÍTŐSZER, M.N.N.
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	1602	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N.
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	1602	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N.
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	1602	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N.
L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S9 S19	63	1603	ETIL-BRÓM-ACETÁT
L4BN		FL	2 (D/E)				S2	83	1604	ETILÉN-DIAMIN
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	1605	ETILÉN-DIBROMID (1,2-dibróm-etán)
SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1606	VAS(III)-ARZENÁT
SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1607	VAS(III)-ARZENIT
SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1608	VAS(II)-ARZENÁT
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	1611	HEXAETIL-TETRAFOSZFÁT
C*BH(M)	TA4 TT9	AT	1 (C/D)			CV9 CV10 CV36	S14	26	1612	HEXAETIL-TETRAFOSZFÁT ÉS SŰRÍTETT GÁZ KEVERÉK
L15DH(+)	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	0 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	1613	HIDROGÉN-CIANID VIZES OLDAT (CIÁN-HIDROGÉNSAV VIZES OLDAT) legfeljebb 20% hidrogén-cianid tartalommal
			0 (D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S10 S14		1614	HIDROGÉN-CIANID, STABILIZÁLT, 3%-nál kevesebb víztartalommal és inert porózus anyagban abszorbeálva

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
1616	ÓLOM-ACETÁT	6.1	T5	III	6.1		LQ9	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
1617	ÓLOM-ARZENÁTOK	6.1	T5	II	6.1		LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
1618	ÓLOM-ARZENITEK	6.1	T5	II	6.1		LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
1620	ÓLOM-CIANID	6.1	T5	II	6.1		LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
1621	LONDON VÖRÖS	6.1	T5	II	6.1	43	LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
1622	MAGNÉZIUM-ARZENÁT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
1623	HIGANY(II)-ARZENÁT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
1624	HIGANY(II)-KLORID	6.1	T5	II	6.1		LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
1625	HIGANY(II)-NITRÁT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
1626	KÁLIUM-HIGANY-CIANID	6.1	T5	I	6.1		LQ0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33
1627	HIGANY(I)-NITRÁT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
1629	HIGANY-ACETÁT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
1630	HIGANY(II)-AMMÓNIUM-KLORID	6.1	T5	II	6.1		LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
1631	HIGANY(II)-BENZOÁT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
1634	HIGANY-BROMIDOK	6.1	T5	II	6.1		LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
1636	HIGANY-CIANID	6.1	T5	II	6.1		LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
1637	HIGANY-GLUKONÁT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
1638	HIGANY-JODID	6.1	T5	II	6.1		LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
1639	HIGANY-NUKLEÁT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
1640	HIGANY-OLEÁT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
1641	HIGANY-OXID	6.1	T5	II	6.1		LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
1642	HIGANY-OXICIANID, ÉRZÉKETLENÍTETT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
1643	KÁLIUM-HIGANY-JODID	6.1	T5	II	6.1		LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
1644	HIGANY-SZALICILÁT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
1645	HIGANY-SZULFÁT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
1646	HIGANY-TIOCIANÁT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésére			
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	(1)	(2)
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	1616	ÓLOM-ACETÁT
SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1617	ÓLOM-ARZENÁTOK
SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1618	ÓLOM-ARZENITEK
SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1620	ÓLOM-CIANID
SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1621	LONDON VÖRÖS
SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1622	MAGNÉZIUM-ARZENÁT
SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1623	HIGANY(II)-ARZENÁT
SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1624	HIGANY(II)-KLORID
SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1625	HIGANY(II)-NITRÁT
S10AH	TU15 TE19	AT	1 (C/E)	V10 V12		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	1626	KÁLIUM-HIGANY-CIANID
SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1627	HIGANY(I)-NITRÁT
SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1629	HIGANY-ACETÁT
SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1630	HIGANY(II)-AMMÓNIUM-KLORID
SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1631	HIGANY(II)-BENZOÁT
SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1634	HIGANY-BROMIDOK
SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1636	HIGANY-CIANID
SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1637	HIGANY-GLUKONÁT
SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1638	HIGANY-JODID
SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1639	HIGANY-NUKLEÁT
SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1640	HIGANY-OLEÁT
SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1641	HIGANY-OXID
SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1642	HIGANY-OXICIANID, ÉRZÉKETLENÍTETT
SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1643	KÁLIUM-HIGANY-JODID
SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1644	HIGANY-SZALICILÁT
SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1645	HIGANY-SZULFÁT
SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1646	HIGANY-TIOCIANÁT



UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
1647	METIL-BROMID ÉS ETILÉN-DIBROMID FOLYÉKONY KEVERÉK	6.1	T1	I	6.1		LQ0	E5	P602		MP8 MP17	T20	TP2
1648	ACETONITRIL	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T7	TP2
1649	KOPOGÁSGÁTLÓ KEVERÉK TŰZELŐANYAGOKHOZ 60 °C feletti lobbanásponttal	6.1	T3	I	6.1		LQ0	E5	P602		MP8 MP17	T14	TP2
1649	KOPOGÁSGÁTLÓ KEVERÉK TŰZELŐANYAGOKHOZ legfeljebb 60 °C lobbanásponttal	6.1	TF1	I	6.1 + 3		LQ0	E5	P602		MP8 MP17	T14	TP2
1650	SZILÁRD béta-NAFTIL-AMIN	6.1	T2	II	6.1		LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
1651	NAFTIL-TIOKARBAMID	6.1	T2	II	6.1	43	LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
1652	NAFTIL-KARBAMID	6.1	T2	II	6.1		LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
1653	NIKKEL-CIANID	6.1	T5	II	6.1		LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
1654	NIKOTIN	6.1	T1	II	6.1		LQ17	E4	P001 IBC02		MP15		
1655	SZILÁRD NIKOTINVEGYÜLET, M.N.N. vagy SZILÁRD NIKOTINKÉSZÍTMÉNY, M.N.N.	6.1	T2	I	6.1	43 274	LQ0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33
1655	SZILÁRD NIKOTINVEGYÜLET, M.N.N. vagy SZILÁRD NIKOTINKÉSZÍTMÉNY, M.N.N.	6.1	T2	II	6.1	43 274	LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
1655	SZILÁRD NIKOTINVEGYÜLET, M.N.N. vagy SZILÁRD NIKOTINKÉSZÍTMÉNY, M.N.N.	6.1	T2	III	6.1	43 274	LQ9	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
1656	FOLYÉKONY NIKOTIN-HIDROKLORID vagy NIKOTIN-HIDROKLORID OLDAT	6.1	T1	II	6.1	43	LQ17	E4	P001 IBC02		MP15		
1656	FOLYÉKONY NIKOTIN-HIDROKLORID vagy NIKOTIN-HIDROKLORID OLDAT	6.1	T1	III	6.1	43	LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19		
1657	NIKOTIN-SZALICILÁT	6.1	T2	II	6.1		LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
1658	NIKOTIN-SZULFÁT OLDAT	6.1	T1	II	6.1		LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
1658	NIKOTIN-SZULFÁT OLDAT	6.1	T1	III	6.1		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP2
1659	NIKOTIN-TARTARÁT	6.1	T2	II	6.1		LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
1660	NITROGÉN-MONOXID, SŰRÍTETT	2	ITOC		2.3 + 5.1 + 8		LQ0	E0	P200		MP9		

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállítás-hoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésére			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	1647	METIL-BROMID ÉS ETILÉN-DIBROMID FOLYÉKONY KEVERÉK
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1648	ACETONITRIL
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 TT6	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	1649	KOPOGÁSGÁTLÓ KEVERÉK TŰZELŐANYAGOKHOZ 60 °C feletti lobbanásponttal
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 TT6	FL	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	1649	KOPOGÁSGÁTLÓ KEVERÉK TŰZELŐANYAGOKHOZ legfeljebb 60 °C lobbanásponttal
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1650	SZILÁRD béta-NAFTIL-AMIN
SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1651	NAFTIL-TIOKARBAMID
SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1652	NAFTIL-KARBAMID
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1653	NIKKEL-CIANID
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	1654	NIKOTIN
L10CH S10AH	TU15 TE19	AT	1 (C/E)	V10 V12		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	1655	SZILÁRD NIKOTINVEGYÜLET, M.N.N. vagy SZILÁRD NIKOTINKÉSZÍTMÉNY, M.N.N.
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV1 CV13 CV28	S9 S19	60	1655	SZILÁRD NIKOTINVEGYÜLET, M.N.N. vagy SZILÁRD NIKOTINKÉSZÍTMÉNY, M.N.N.
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	1655	SZILÁRD NIKOTINVEGYÜLET, M.N.N. vagy SZILÁRD NIKOTINKÉSZÍTMÉNY, M.N.N.
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	1656	FOLYÉKONY NIKOTIN-HIDROKLORID vagy NIKOTIN-HIDROKLORID OLDAT
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	1656	FOLYÉKONY NIKOTIN-HIDROKLORID vagy NIKOTIN-HIDROKLORID OLDAT
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1657	NIKOTIN-SZALICILÁT
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	1658	NIKOTIN-SZULFÁT OLDAT
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	1658	NIKOTIN-SZULFÁT OLDAT
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1659	NIKOTIN-TARTARÁT
			1 (D)			CV9 CV10 CV36	S14		1660	NITROGÉN-MONOXID, SŰRÍTETT

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
1661	NITRO-ANILINEK (o-, m-, p-)	6.1	T2	II	6.1	279	LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
1662	NITRO-BENZOL	6.1	T1	II	6.1	279	LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
1663	NITRO-FENOLOK (o-, m-, p-)	6.1	T2	III	6.1	279	LQ9	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
1664	FOLYÉKONY NITRO-TOLUOLOK	6.1	T1	II	6.1		LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
1665	FOLYÉKONY NITRO-XILOLOK	6.1	T1	II	6.1		LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
1669	PENTAKLÓR-ETÁN	6.1	T1	II	6.1		LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
1670	PERKLÓR-METIL-MERKAPTÁN	6.1	T1	I	6.1		LQ0	E5	P602		MP8 MP17	T14	TP2
1671	SZILÁRD FENOL	6.1	T2	II	6.1	279	LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
1672	FENIL-KARBIL-AMIN-KLORID	6.1	T1	I	6.1		LQ0	E5	P602		MP8 MP17	T14	TP2
1673	FENILÉN-DIAMINOK (o-, m-, p-)	6.1	T2	III	6.1	279	LQ9	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
1674	FENIL-HIGANY(II)-ACETÁT	6.1	T3	II	6.1	43	LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
1677	KÁLIUM-ARZENÁT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
1678	KÁLIUM-ARZENIT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
1679	KÁLIUM-RÉZ(I)-CIANID	6.1	T5	II	6.1		LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
1680	SZILÁRD KÁLIUM-CIANID	6.1	T5	I	6.1		LQ0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33
1683	EZÜST-ARZENIT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
1684	EZÜST-CIANID	6.1	T5	II	6.1		LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
1685	NÁTRIUM-ARZENÁT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
1686	NÁTRIUM-ARZENIT VIZES OLDAT	6.1	T4	II	6.1	43	LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
1686	NÁTRIUM-ARZENIT VIZES OLDAT	6.1	T4	III	6.1	43	LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP2
1687	NÁTRIUM-AZID	6.1	T5	II	6.1		LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10		
1688	NÁTRIUM-KAKODILÁT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
1689	SZILÁRD NÁTRIUM-CIANID	6.1	T5	I	6.1		LQ0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33

ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	(1)	(2)
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1661	NITRO-ANILINEK (o-, m-, p-)
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	1662	NITRO-BENZOL
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	1663	NITRO-FENOLOK (o-, m-, p-)
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	1664	FOLYÉKONY NITRO-TOLUOLOK
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	1665	FOLYÉKONY NITRO-XILOLOK
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	1669	PENTAKLÓR-ETÁN
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	1670	PERKLÓR-METIL-MERKAPTÁN
SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1671	SZILÁRD FENOL
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	1672	FENIL-KARBIL-AMIN-KLORID
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	1673	FENILÉN-DIAMINOK (o-, m-, p-)
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1674	FENIL-HIGANY(II)-ACETÁT
SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1677	KÁLIUM-ARZENÁT
SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1678	KÁLIUM-ARZENIT
SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1679	KÁLIUM-RÉZ(I)-CIANID
S10AH	TU15 TE19	AT	1 (C/E)	V10 V12		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	1680	SZILÁRD KÁLIUM-CIANID
SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1683	EZÜST-ARZENIT
SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1684	EZÜST-CIANID
SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1685	NÁTRIUM-ARZENÁT
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	1686	NÁTRIUM-ARZENIT VIZES OLDAT
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	1686	NÁTRIUM-ARZENIT VIZES OLDAT
			2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19		1687	NÁTRIUM-AZID
SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1688	NÁTRIUM-KAKODILÁT
S10AH	TU15 TE19	AT	1 (C/E)	V10 V12		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	1689	SZILÁRD NÁTRIUM-CIANID

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
1690	SZILÁRD NÁTRIUM-FLUORID	6.1	T5	III	6.1		LQ9	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
1691	STRONCIUM-ARZENIT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
1692	SZTRICHNIN vagy SZTRICHNIN SÓK	6.1	T2	I	6.1		LQ0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33
1693	FOLYÉKONY KÖNNYGÁZ ANYAG, M.N.N.	6.1	T1	I	6.1	274	LQ0	E5	P001		MP8 MP17		
1693	FOLYÉKONY KÖNNYGÁZ ANYAG, M.N.N.	6.1	T1	II	6.1	274	LQ17	E4	P001 IBC02		MP15		
1694	FOLYÉKONY BRÓM-BENZIL-CIANIDOK	6.1	T1	I	6.1	138	LQ0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2
1695	KLÓR-ACETON, STABILIZÁLT	6.1	TFC	I	6.1 + 3 + 8		LQ0	E5	P001		MP8 MP17	T20	TP2 TP35
1697	SZILÁRD KLÓR-ACETOFENON	6.1	T2	II	6.1		LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
1698	DIFENIL-AMIN-KLÓR-ARZIN	6.1	T3	I	6.1		LQ0	E5	P002		MP18	T6	TP33
1699	FOLYÉKONY DIFENIL-KLÓR-ARZIN	6.1	T3	I	6.1		LQ0	E5	P001		MP8 MP17		
1700	KÖNNYGÁZGYERTYÁK	6.1	TF3	II	6.1 + 4.1		LQ18	E0	P600				
1701	FOLYÉKONY XILIL-BROMID	6.1	T1	II	6.1		LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
1702	1,1,2,2-TETRAKLÓR-ETÁN	6.1	T1	II	6.1		LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
1704	TETRAETIL-DITIO-PIROFOSZFÁT	6.1	T2	II	6.1	43	LQ18	E4	P001 IBC02		MP10	T7	TP2
1707	TALLIUMVEGYÜLET, M.N.N.	6.1	T5	II	6.1	43 274	LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
1708	FOLYÉKONY TOLUIDINEK	6.1	T1	II	6.1	279	LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
1709	SZILÁRD 2,4-TOLUILÉN-DIAMIN	6.1	T2	III	6.1		LQ9	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
1710	TRIKLÓR-ETILÉN	6.1	T1	III	6.1		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1
1711	FOLYÉKONY XILIDINEK	6.1	T1	II	6.1		LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
1712	CINK-ARZENÁT, CINK-ARZENIT vagy CINK-ARZENÁT ÉS CINK-ARZENIT KEVERÉK	6.1	T5	II	6.1		LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	1690	SZILÁRD NÁTRIUM-FLUORID
SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1691	STRONCIUM-ARZENIT
S10AH	TU15 TE19	AT	1 (C/E)	V10 V12		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	1692	SZTRICHNIN vagy SZTRICHNIN SÓK
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	1693	FOLYÉKONY KÖNNYGÁZ ANYAG, M.N.N.
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	1693	FOLYÉKONY KÖNNYGÁZ ANYAG, M.N.N.
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	1694	FOLYÉKONY BRÓM-BENZIL-CIANIDOK
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	1695	KLÓR-ACETON, STABILIZÁLT
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1697	SZILÁRD KLÓR-ACETOFENON
S10AH	TU15 TE19	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	1698	DIFENIL-AMIN-KLÓR-ARZIN
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	1699	FOLYÉKONY DIFENIL-KLÓR-ARZIN
			2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19		1700	KÖNNYGÁZGYERTYÁK
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	1701	FOLYÉKONY XILIL-BROMID
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	1702	1,1,2,2-TETRAKLÓR-ETÁN
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1704	TETRAETIL-DITIO-PIROFOSZFÁT
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1707	TALLIUMVEGYÜLET, M.N.N.
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	1708	FOLYÉKONY TOLUIDINEK
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	1709	SZILÁRD 2,4-TOLUILÉN-DIAMIN
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	1710	TRIKLÓR-ETILÉN
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	1711	FOLYÉKONY XILIDINEK
SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1712	CINK-ARZENÁT, CINK-ARZENIT vagy CINK-ARZENÁT ÉS CINK-ARZENIT KEVERÉK

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
1713	CINK-CIANID	6.1	T5	I	6.1		LQ0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33
1714	CINK-FOSZFID	4.3	WT2	I	4.3 + 6.1		LQ0	E0	P403		MP2		
1715	ECETSAVANHIDRID	8	CF1	II	8 + 3		LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
1716	ACETIL-BROMID	8	C3	II	8		LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T8	TP2
1717	ACETIL-KLORID	3	FC	II	3 + 8		LQ4	E2	P001 IBC02		MP19	T8	TP2
1718	FOSZFORSAV-MONOBUTIL-ÉSZTER	8	C3	III	8		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1
1719	MARÓ, LÚGOS FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	8	C5	II	8	274	LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27
1719	MARÓ, LÚGOS FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	8	C5	III	8	274	LQ7	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T7	TP1 TP28
1722	ALLIL-KLÓR-FORMIÁT	6.1	TFC	I	6.1 + 3 + 8		LQ0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2
1723	ALLIL-JODID	3	FC	II	3 + 8		LQ4	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP2
1724	ALLIL-TRIKLÓR-SZILÁN, STABILIZÁLT	8	CF1	II	8 + 3		LQ22	E2	P010		MP15	T10	TP2 TP7
1725	VÍZMENTES ALUMÍNIUM-BROMID	8	C2	II	8	588	LQ23	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
1726	VÍZMENTES ALUMÍNIUM-KLORID	8	C2	II	8	588	LQ23	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
1727	SZILÁRD AMMÓNIUM-HIDROGÉN-DIFLUORID	8	C2	II	8		LQ23	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
1728	AMIL-TRIKLÓR-SZILÁN	8	C3	II	8		LQ22	E2	P010		MP15	T10	TP2 TP7
1729	ANIZOIL-KLORID	8	C4	II	8		LQ23	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
1730	FOLYÉKONY ANTIMON-PENTAKLORID	8	C1	II	8		LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
1731	ANTIMON-PENTAKLORID OLDAT	8	C1	II	8		LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
1731	ANTIMON-PENTAKLORID OLDAT	8	C1	III	8		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1
1732	ANTIMON-PENTAFLUORID	8	CT1	II	8 + 6.1		LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
1733	ANTIMON-TRIKLORID	8	C2	II	8		LQ23	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
1736	BENZOIL-KLORID	8	C3	II	8		LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T8	TP2
1737	BENZIL-BROMID	6.1	TC1	II	6.1 + 8		LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T8	TP2
1738	BENZIL-KLORID	6.1	TC1	II	6.1 + 8		LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T8	TP2

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállítás-hoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
S10AH	TU15 TE19	AT	1 (C/E)	V10 V12		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	1713	CINK-CIANID
			1 (E)	V1		CV23 CV28	S14		1714	CINK-FOSZFID
L4BN		FL	2 (D/E)				S2	83	1715	ECETSAVANHIDRID
L4BN		AT	2 (E)					80	1716	ACETIL-BROMID
L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	X338	1717	ACETIL-KLORID
L4BN		AT	3 (E)					80	1718	FOSZFORSAV-MONOBUTIL-ÉSZTER
L4BN		AT	2 (E)					80	1719	MARÓ, LÚGOS FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.
L4BN		AT	3 (E)					80	1719	MARÓ, LÚGOS FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	668	1722	ALLIL-KLÓR-FORMIÁT
L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	338	1723	ALLIL-JODID
L4BN		FL	2 (D/E)				S2	X839	1724	ALLIL-TRIKLÓR-SZILÁN, STABILIZÁLT
SGAN		AT	2 (E)	V11				80	1725	VÍZMENTES ALUMÍNIUM-BROMID
SGAN		AT	2 (E)	V11				80	1726	VÍZMENTES ALUMÍNIUM-KLORID
SGAN		AT	2 (E)	V11				80	1727	SZILÁRD AMMÓNIUM-HIDROGÉN-DIFLUORID
L4BN		AT	2 (E)					X80	1728	AMIL-TRIKLÓR-SZILÁN
L4BN SGAN		AT	2 (E)	V11				80	1729	ANIZOIL-KLORID
L4BN		AT	2 (E)					X80	1730	FOLYÉKONY ANTIMON-PENTAKLORID
L4BN		AT	2 (E)					80	1731	ANTIMON-PENTAKLORID OLDAT
L4BN		AT	3 (E)					80	1731	ANTIMON-PENTAKLORID OLDAT
L4BN		AT	2 (E)			CV13 CV28		86	1732	ANTIMON-PENTAFLUORID
L4BN SGAN		AT	2 (E)	V11				80	1733	ANTIMON-TRIKLORID
L4BN		AT	2 (E)					80	1736	BENZOIL-KLORID
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	68	1737	BENZIL-BROMID
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	68	1738	BENZIL-KLORID



UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
1739	BENZIL-KLÓR-FORMIÁT	8	C9	I	8		LQ0	E0	P001		MP8 MP17	T10	TP2
1740	SZILÁRD HIDROGÉN-DIFLUORIDOK, M.N.N.	8	C2	II	8	274 517	LQ23	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
1740	SZILÁRD HIDROGÉN-DIFLUORIDOK, M.N.N.	8	C2	III	8	274 517	LQ24	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
1741	BÓR-TRIKLORID	2	2TC		2.3 + 8		LQ0	E0	P200		MP9	(M)	
1742	FOLYÉKONY BÓR-TRIFLUORID-ECETSAV KOMPLEX	8	C3	II	8		LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T8	TP2
1743	FOLYÉKONY BÓR-TRIFLUORID-PROPIONSÁV KOMPLEX	8	C3	II	8		LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T8	TP2
1744	BRÓM vagy BRÓM OLDAT	8	CT1	I	8 + 6.1		LQ0	E0	P804		MP2	T22	TP2 TP10
1745	BRÓM-PENTAFLUORID	5.1	OTC	I	5.1 + 6.1 + 8		LQ0	E0	P200		MP2	T22	TP2
1746	BRÓM-TRIFLUORID	5.1	OTC	I	5.1 + 6.1 + 8		LQ0	E0	P200		MP2	T22	TP2
1747	BUTIL-TRIKLÓR-SZILÁN	8	CF1	II	8 + 3		LQ22	E2	P010		MP15	T10	TP2 TP7
1748	SZÁRAZ KALCIUM-HIPOKLORIT vagy SZÁRAZ KALCIUM-HIPOKLORIT KEVERÉK 39%-nál több szabad klórtartalommal (8,8% szabad oxigénnel)	5.1	O2	II	5.1	313 314 589	LQ11	E2	P002 IBC08	B4 B13	MP10		
1748	SZÁRAZ KALCIUM-HIPOKLORIT vagy SZÁRAZ KALCIUM-HIPOKLORIT KEVERÉK 39%-nál több szabad klórtartalommal (8,8% szabad oxigénnel)	5.1	O2	III	5.1	316 589	LQ12	E1	P002 IBC08 R001	B4	MP10		
1749	KLÓR-TRIFLUORID	2	2TOC		2.3 + 5.1 + 8		LQ0	E0	P200		MP9	(M)	
1750	KLÓR-ECETSÁV OLDAT	6.1	TC1	II	6.1 + 8		LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
1751	SZILÁRD KLÓR-ECETSÁV	6.1	TC2	II	6.1 + 8		LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
1752	KLÓR-ACETIL-KLORID	6.1	TC1	I	6.1 + 8		LQ0	E5	P001		MP8 MP17	T20	TP2 TP35

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
L10BH		AT	1 (E)				S20	88	1739	BENZIL-KLÓR-FORMIÁT
SGAN		AT	2 (E)	V11				80	1740	SZILÁRD HIDROGÉN-DIFLUORIDOK, M.N.N.
SGAV		AT	3 (E)		VV9			80	1740	SZILÁRD HIDROGÉN-DIFLUORIDOK, M.N.N.
		AT	1 (C/D)			CV9 CV10 CV36	S14	268	1741	BÓR-TRIKLORID
L4BN		AT	2 (E)					80	1742	FOLYÉKONY BÓR-TRIFLUORID-ECETSAV KOMPLEX
L4BN		AT	2 (E)					80	1743	FOLYÉKONY BÓR-TRIFLUORID-PROPIONSÁV KOMPLEX
L21DH(+)	TU14 TU33 TC5 TE21 TT2 TM3 TM5	AT	1 (C/D)			CV13 CV28	S14	886	1744	BRÓM vagy BRÓM OLDAT
L10DH	TU3	AT	1 (B/E)			CV24 CV28	S14	568	1745	BRÓM-PENTAFLUORID
L10DH	TU3	AT	1 (B/E)			CV24 CV28	S14	568	1746	BRÓM-TRIFLUORID
L4BN		FL	2 (D/E)				S2	X83	1747	BUTIL-TRIKLÓR-SZILÁN
SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24 CV35		50	1748	SZÁRAZ KALCIUM-HIPOKLORIT vagy SZÁRAZ KALCIUM-HIPOKLORIT KEVERÉK 39%-nál több szabad klórtartalommal (8,8% szabad oxigénnel)
SGAV	TU3	AT	3 (E)			CV24 CV35		50	1748	SZÁRAZ KALCIUM-HIPOKLORIT vagy SZÁRAZ KALCIUM-HIPOKLORIT KEVERÉK 39%-nál több szabad klórtartalommal (8,8% szabad oxigénnel)
P*BH(M)	TA4 TT9	AT	1 (C/D)			CV9 CV10 CV36	S14	265	1749	KLÓR-TRIFLUORID
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	68	1750	KLÓR-ECETSAV OLDAT
SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	68	1751	SZILÁRD KLÓR-ECETSAV
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	668	1752	KLÓR-ACETIL-KLORID

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
1753	KLÓR-FENIL-TRIKLÓR-SZILÁN	8	C3	II	8		LQ22	E2	P010		MP15	T10	TP2 TP7
1754	KLÓR-SZULFONSAV (kén-trioxiddal vagy anélkül)	8	C1	I	8		LQ0	E0	P001		MP8 MP17	T20	TP2
1755	KRÓMSAV OLDAT	8	C1	II	8	518	LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T8	TP2
1755	KRÓMSAV OLDAT	8	C1	III	8	518	LQ7	E1	P001 IBC02 LP01 R001		MP19	T4	TP1
1756	SZILÁRD KRÓM-FLUORID	8	C2	II	8		LQ23	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
1757	KRÓM-FLUORID OLDAT	8	C1	II	8		LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
1757	KRÓM-FLUORID OLDAT	8	C1	III	8		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1
1758	KRÓM-OXIKLORID	8	C1	I	8		LQ0	E0	P001		MP8 MP17	T10	TP2
1759	MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	8	C10	I	8	274	LQ0	E0	P002 IBC07		MP18	T6	TP33
1759	MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	8	C10	II	8	274	LQ23	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
1759	MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	8	C10	III	8	274	LQ24	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
1760	MARÓ FOLYADÉK, M.N.N.	8	C9	I	8	274	LQ0	E0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27
1760	MARÓ FOLYADÉK, M.N.N.	8	C9	II	8	274	LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27
1760	MARÓ FOLYADÉK, M.N.N.	8	C9	III	8	274	LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP1 TP28
1761	ETILÉN-DIAMIN-RÉZ OLDAT	8	CT1	II	8 + 6.1		LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
1761	ETILÉN-DIAMIN-RÉZ OLDAT	8	CT1	III	8 + 6.1		LQ7	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T7	TP1 TP28
1762	CIKLOHEXENIL-TRIKLÓR-SZILÁN	8	C3	II	8		LQ22	E2	P010		MP15	T10	TP2 TP7
1763	CIKLOHEXIL-TRIKLÓR-SZILÁN	8	C3	II	8		LQ22	E2	P010		MP15	T10	TP2 TP7
1764	DIKLÓR-ECETSAV	8	C3	II	8		LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T8	TP2
1765	DIKLÓR-ACETIL-KLORID	8	C3	II	8		LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
1766	DIKLÓR-FENIL-TRIKLÓR-SZILÁN	8	C3	II	8		LQ22	E2	P010		MP15	T10	TP2 TP7
1767	DIETIL-DIKLÓR-SZILÁN	8	CF1	II	8 + 3		LQ22	E2	P010		MP15	T10	TP2 TP7
1768	VÍZMENTES DIFLUORO-FOSZFORSAV	8	C1	II	8		LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T8	TP2
1769	DIFENIL-DIKLÓR-SZILÁN	8	C3	II	8		LQ22	E2	P010		MP15	T10	TP2 TP7

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállítás-hoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	(1)	(2)
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
L4BN		AT	2 (E)					X80	1753	KLÓR-FENIL-TRIKLÓR-SZILÁN
L10BH		AT	1 (E)				S20	X88	1754	KLÓR-SZULFONSAV (kén-trioxiddal vagy anélkül)
L4BN		AT	2 (E)					80	1755	KRÓMSAV OLDAT
L4BN		AT	3 (E)					80	1755	KRÓMSAV OLDAT
SGAN		AT	2 (E)	V11				80	1756	SZILÁRD KRÓM-FLUORID
L4BN		AT	2 (E)					80	1757	KRÓM-FLUORID OLDAT
L4BN		AT	3 (E)					80	1757	KRÓM-FLUORID OLDAT
L10BH		AT	1 (E)				S20	X88	1758	KRÓM-OXIKLORID
L10BH S10AN		AT	1 (E)	V10 V12			S20	88	1759	MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
L4BN SGAN		AT	2 (E)	V11				80	1759	MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
L4BN SGAV		AT	3 (E)		VV9			80	1759	MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
L10BH		AT	1 (E)				S20	88	1760	MARÓ FOLYADÉK, M.N.N.
L4BN		AT	2 (E)					80	1760	MARÓ FOLYADÉK, M.N.N.
L4BN		AT	3 (E)					80	1760	MARÓ FOLYADÉK, M.N.N.
L4BN		AT	2 (E)			CV13 CV28		86	1761	ETILÉN-DIAMIN-RÉZ OLDAT
L4BN		AT	3 (E)			CV13 CV28		86	1761	ETILÉN-DIAMIN-RÉZ OLDAT
L4BN		AT	2 (E)					X80	1762	CIKLOHEXENIL-TRIKLÓR-SZILÁN
L4BN		AT	2 (E)					X80	1763	CIKLOHEXIL-TRIKLÓR-SZILÁN
L4BN		AT	2 (E)					80	1764	DIKLÓR-ECETSAV
L4BN		AT	2 (E)					X80	1765	DIKLÓR-ACETIL-KLORID
L4BN		AT	2 (E)					X80	1766	DIKLÓR-FENIL-TRIKLÓR-SZILÁN
L4BN		FL	2 (E)				S2	X83	1767	DIETIL-DIKLÓR-SZILÁN
L4BN		AT	2 (E)					80	1768	VÍZMENTES DIFLUORO-FOSZFORSAV
L4BN		AT	2 (E)					X80	1769	DIFENIL-DIKLÓR-SZILÁN

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
1770	DIFENIL-BRÓM-METÁN	8	C10	II	8		LQ23	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
1771	DODECIL-TRIKLÓR-SZILÁN	8	C3	II	8		LQ22	E2	P010		MP15	T10	TP2 TP7
1773	VÍZMENTES VAS(III)-KLORID	8	C2	III	8	590	LQ24	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
1774	TÚZOLTÓKÉSZÜLÉK TÖLTETEK maró folyékony anyag tartalommal	8	C11	II	8		LQ22		P001	PP4			
1775	FLUORO-BÓRSÁV	8	C1	II	8		LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
1776	VÍZMENTES FLUORO-FOSZFORSÁV	8	C1	II	8		LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T8	TP2
1777	FLUOR-KÉNSÁV	8	C1	I	8		LQ0	E0	P001		MP8 MP17	T10	TP2
1778	FLUORO-KOVASÁV	8	C1	II	8		LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T8	TP2
1779	HANGYASÁV 85 tömeg%-nál több savtartalommal	8	CF1	II	8 + 3		LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
1780	FUMARIL-KLORID	8	C3	II	8		LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
1781	HEXADECIL-TRIKLÓR-SZILÁN	8	C3	II	8		LQ22	E2	P010		MP15	T10	TP2 TP7
1782	HEXAFLUORO-FOSZFORSÁV	8	C1	II	8		LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T8	TP2
1783	HEXAMETILÉN-DIAMIN OLDAT	8	C7	II	8		LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
1783	HEXAMETILÉN-DIAMIN OLDAT	8	C7	III	8		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1
1784	HEXIL-TRIKLÓR-SZILÁN	8	C3	II	8		LQ22	E2	P010		MP15	T10	TP2 TP7
1786	FLUOR-HIDROGÉNSÁV ÉS KÉNSÁV KEVERÉK	8	CT1	I	8 + 6.1		LQ0	E0	P001		MP8 MP17	T10	TP2
1787	JÓD-HIDROGÉNSÁV	8	C1	II	8		LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
1787	JÓD-HIDROGÉNSÁV	8	C1	III	8		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1
1788	BRÓM-HIDROGÉNSÁV	8	C1	II	8	519	LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
1788	BRÓM-HIDROGÉNSÁV	8	C1	III	8	519	LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1
1789	KLÓR-HIDROGÉNSÁV (SÓSAV)	8	C1	II	8	520	LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T8	TP2
1789	KLÓR-HIDROGÉNSÁV (SÓSAV)	8	C1	III	8	520	LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállítás-hoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
L4BN SGAN		AT	2 (E)	V11				80	1770	DIFENIL-BRÓM-METÁN
L4BN		AT	2 (E)					X80	1771	DODECIL-TRIKLÓR-SZILÁN
SGAV		AT	3 (E)		VV9			80	1773	VÍZMENTES VAS(III)-KLORID
			2 (E)						1774	TŰZOLTÓKÉSZÜLÉK TÖLTETEK maró folyékony anyag tartalommal
L4BN		AT	2 (E)					80	1775	FLUORO-BÓRSÁV
L4BN		AT	2 (E)					80	1776	VÍZMENTES FLUORO-FOSZFORSÁV
L10BH		AT	1 (E)				S20	88	1777	FLUOR-KÉNSÁV
L4BN		AT	2 (E)					80	1778	FLUORO-KOVASÁV
L4BN		FL	2 (D/E)				S2	83	1779	HANGYASÁV 85 tömeg%-nál több savtartalommal
L4BN		AT	2 (E)					80	1780	FUMARIL-KLORID
L4BN		AT	2 (E)					X80	1781	HEXADECIL-TRIKLÓR-SZILÁN
L4BN		AT	2 (E)					80	1782	HEXAFLUORO-FOSZFORSÁV
L4BN		AT	2 (E)					80	1783	HEXAMETILÉN-DIAMIN OLDAT
L4BN		AT	3 (E)					80	1783	HEXAMETILÉN-DIAMIN OLDAT
L4BN		AT	2 (E)					X80	1784	HEXIL-TRIKLÓR-SZILÁN
L10DH	TU14 TE21	AT	1 (C/D)			CV13 CV28	S14	886	1786	FLUOR-HIDROGÉNSÁV ÉS KÉNSÁV KEVERÉK
L4BN		AT	2 (E)					80	1787	JÓD-HIDROGÉNSÁV
L4BN		AT	3 (E)					80	1787	JÓD-HIDROGÉNSÁV
L4BN		AT	2 (E)					80	1788	BRÓM-HIDROGÉNSÁV
L4BN		AT	3 (E)					80	1788	BRÓM-HIDROGÉNSÁV
L4BN		AT	2 (E)					80	1789	KLÓR-HIDROGÉNSÁV (SÓSAV)
L4BN		AT	3 (E)					80	1789	KLÓR-HIDROGÉNSÁV (SÓSAV)

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
1790	FLUOR-HIDROGÉNSAV 85%-nál több hidrogén-fluorid tartalommal	8	CT1	I	8 + 6.1	640I	LQ0	E0	P802		MP2	T10	TP2
1790	FLUOR-HIDROGÉNSAV 60%-nál több, de legfeljebb 85% hidrogén-fluorid tartalommal	8	CT1	I	8 + 6.1	640J	LQ0	E0	P001	PP81	MP8 MP17	T10	TP2
1790	FLUOR-HIDROGÉNSAV legfeljebb 60% hidrogén-fluorid tartalommal	8	CT1	II	8 + 6.1		LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T8	TP2
1791	HIPOKLORIT OLDAT	8	C9	II	8	521	LQ22	E2	P001 IBC02	PP10 B5	MP15	T7	TP2 TP24
1791	HIPOKLORIT OLDAT	8	C9	III	8	521	LQ7	E1	P001 IBC02 LP01 R001	B5	MP19	T4	TP2 TP24
1792	JÓD-MONOKLORID	8	C1	II	8		LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
1793	FOSZFORSAV-MONOIZOPROPIL-ÉSZTER	8	C3	III	8		LQ7	E1	P001 IBC02 LP01 R001		MP19	T4	TP1
1794	ÓLOM-SZULFÁT 3%-nál több szabad savtartalommal	8	C2	II	8	591	LQ23	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
1796	NITRÁLÓSAV KEVERÉK 50%-nál több salétromsav-tartalommal	8	CO1	I	8 + 5.1		LQ0	E0	P001		MP8 MP17	T10	TP2
1796	NITRÁLÓSAV KEVERÉK legfeljebb 50% salétromsav-tartalommal	8	C1	II	8		LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T8	TP2
1798	KIRÁLYVÍZ (salétromsav és sósav keveréke)	8	COT	A szállításból ki van zárva									
1799	NONIL-TRIKLÓR-SZILÁN	8	C3	II	8		LQ22	E2	P010		MP15	T10	TP2 TP7
1800	OKTADECIL-TRIKLÓR-SZILÁN	8	C3	II	8		LQ22	E2	P010		MP15	T10	TP2 TP7
1801	OKTIL-TRIKLÓR-SZILÁN	8	C3	II	8		LQ22	E2	P010		MP15	T10	TP2 TP7
1802	PERKLÓRSAV legfeljebb 50 tömeg% savtartalommal	8	CO1	II	8 + 5.1	522	LQ22	E2	P001 IBC02		MP3	T7	TP2
1803	FOLYÉKONY FENOLSZULFONSAV	8	C3	II	8		LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
1804	FENIL-TRIKLÓR-SZILÁN	8	C3	II	8		LQ22	E2	P010		MP15	T10	TP2 TP7
1805	FOSZFORSAV OLDAT	8	C1	III	8		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1
1806	FOSZFOR-PENTAKLORID	8	C2	II	8		LQ23	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
1807	FOSZFOR-PENTOXID (foszforsavanhidrid)	8	C2	II	8		LQ23	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
1808	FOSZFOR-TRIBROMID	8	C1	II	8		LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésére			
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
L21DH(+)	TU14 TU34 TC1 TE21 TA4 TT9 TM3	AT	1 (C/D)			CV13 CV28	S14	886	1790	FLUOR-HIDROGÉNSAV 85%-nál több hidrogén-fluorid tartalommal
L10DH	TU14 TE21	AT	1 (C/D)			CV13 CV28	S14	886	1790	FLUOR-HIDROGÉNSAV 60%-nál több, de legfeljebb 85% hidrogén-fluorid tartalommal
L4DH	TU14 TE21	AT	2 (E)			CV13 CV28		86	1790	FLUOR-HIDROGÉNSAV legfeljebb 60% hidrogén-fluorid tartalommal
L4BV(+)	TE11	AT	2 (E)					80	1791	HIPOKLORIT OLDAT
L4BV(+)	TE11	AT	3 (E)					80	1791	HIPOKLORIT OLDAT
L4BN		AT	2 (E)					80	1792	JÓD-MONOKLORID
L4BN		AT	3 (E)					80	1793	FOSZFORSAV-MONOIZOPROPIL- ÉSZTER
SGAN		AT	2 (E)	V11	VV9			80	1794	ÓLOM-SZULFÁT 3%-nál több szabad savtartalommal
L10BH	TC6 TT1	AT	1 (E)			CV24	S14	885	1796	NITRÁLÓSAV KEVERÉK 50%-nál több salétromsav-tartalommal
L4BN		AT	2 (E)					80	1796	NITRÁLÓSAV KEVERÉK legfeljebb 50% salétromsav-tartalommal
A szállításból ki van zárva									1798	KIRÁLYVÍZ (salétromsav és sósav keveréke)
L4BN		AT	2 (E)					X80	1799	NONIL-TRIKLÓR-SZILÁN
L4BN		AT	2 (E)					X80	1800	OKTADECIL-TRIKLÓR-SZILÁN
L4BN		AT	2 (E)					X80	1801	OKTIL-TRIKLÓR-SZILÁN
L4BN		AT	2 (E)			CV24		85	1802	PERKLÓRSAV legfeljebb 50 tömeg% savtartalommal
L4BN		AT	2 (E)					80	1803	FOLYÉKONY FENOLSZULFONSAV
L4BN		AT	2 (E)					X80	1804	FENIL-TRIKLÓR-SZILÁN
L4BN		AT	3 (E)					80	1805	FOSZFORSAV OLDAT
SGAN		AT	2 (E)	V11				80	1806	FOSZFOR-PENTAKLORID
SGAN		AT	2 (E)	V11				80	1807	FOSZFOR-PENTOXID (foszforsavanhidrid)
L4BN		AT	2 (E)					X80	1808	FOSZFOR-TRIBROMID



UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
1809	FOSZFOR-TRIKLORID	6.1	TC3	I	6.1 + 8		LQ0	E5	P001		MP8 MP17	T20	TP2 TP35
1810	FOSZFOR-OXIKLORID	8	C1	II	8		LQ22	E2	P001		MP15	T7	TP2
1811	SZILÁRD KÁLIUM-HIDROGÉN-DIFLUORID (kálium-bifluorid)	8	CT2	II	8 + 6.1		LQ23	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
1812	SZILÁRD KÁLIUM-FLUORID	6.1	T5	III	6.1		LQ9	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
1813	SZILÁRD KÁLIUM-HIDROXID (marókáli)	8	C6	II	8		LQ23	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
1814	KÁLIUM-HIDROXID OLDAT (káliilúg)	8	C5	II	8		LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
1814	KÁLIUM-HIDROXID OLDAT (káliilúg)	8	C5	III	8		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1
1815	PROPIONIL-KLORID	3	FC	II	3 + 8		LQ4	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP1
1816	PROPIL-TRIKLÓR-SZILÁN	8	CF1	II	8 + 3		LQ22	E2	P010		MP15	T10	TP2 TP7
1817	PIROSZULFURIL-KLORID	8	C1	II	8		LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T8	TP2
1818	SZILÍCIUM-TETRAKLORID	8	C1	II	8		LQ0	E2	P010		MP15	T10	TP2 TP7
1819	NÁTRIUM-ALUMINÁT OLDAT	8	C5	II	8		LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
1819	NÁTRIUM-ALUMINÁT OLDAT	8	C5	III	8		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1
1823	SZILÁRD NÁTRIUM-HIDROXID (marónárton)	8	C6	II	8		LQ23	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
1824	NÁTRIUM-HIDROXID OLDAT (nátronlúg)	8	C5	II	8		LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
1824	NÁTRIUM-HIDROXID OLDAT (nátronlúg)	8	C5	III	8		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1
1825	NÁTRIUM-MONOXID	8	C6	II	8		LQ23	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
1826	ELHASZNÁLT NITRÁLÓSAV KEVERÉK 50%-nál több salétromsav-tartalommal	8	CO1	I	8 + 5.1	113	LQ0	E0	P001		MP8 MP17	T10	TP2
1826	ELHASZNÁLT NITRÁLÓSAV KEVERÉK legfeljebb 50% salétromsav-tartalommal	8	C1	II	8	113	LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T8	TP2
1827	VÍZMENTES ÖN-TETRAKLORID	8	C1	II	8		LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
1828	KÉN-KLORIDOK	8	C1	I	8		LQ0	E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2
1829	KÉN-TRIOXID, STABILIZÁLT	8	C1	I	8	623	LQ0	E0	P001		MP8 MP17	T20	TP4 TP25 TP26

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyjelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésére			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	668	1809	FOSZFOR-TRIKLORID
L4BN		AT	2 (E)					X80	1810	FOSZFOR-OXIKLORID
SGAN		AT	2 (E)	V11		CV13 CV28		86	1811	SZILÁRD KÁLIUM-HIDROGÉN-DIFLUORID (kálium-bifluorid)
SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	1812	SZILÁRD KÁLIUM-FLUORID
SGAN		AT	2 (E)	V11				80	1813	SZILÁRD KÁLIUM-HIDROXID (marókáli)
L4BN		AT	2 (E)					80	1814	KÁLIUM-HIDROXID OLDAT (káliilúg)
L4BN		AT	3 (E)					80	1814	KÁLIUM-HIDROXID OLDAT (káliilúg)
L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	338	1815	PROPIONIL-KLORID
L4BN		FL	2 (D/E)				S2	X83	1816	PROPIL-TRIKLÓR-SZILÁN
L4BN		AT	2 (E)					X80	1817	PIROSZULFURIL-KLORID
L4BN		AT	2 (E)					X80	1818	SZILÍCIUM-TETRAKLORID
L4BN		AT	2 (E)					80	1819	NÁTRIUM-ALUMINÁT OLDAT
L4BN		AT	3 (E)					80	1819	NÁTRIUM-ALUMINÁT OLDAT
SGAN		AT	2 (E)	V11				80	1823	SZILÁRD NÁTRIUM-HIDROXID (marónártron)
L4BN		AT	2 (E)					80	1824	NÁTRIUM-HIDROXID OLDAT (nátronlúg)
L4BN		AT	3 (E)					80	1824	NÁTRIUM-HIDROXID OLDAT (nátronlúg)
SGAN		AT	2 (E)	V11				80	1825	NÁTRIUM-MONOXID
L10BH		AT	1 (E)			CV24	S14	885	1826	ELHASZNÁLT NITRÁLÓSAV KEVERÉK 50%-nál több salétromsav-tartalommal
L4BN		AT	2 (E)					80	1826	ELHASZNÁLT NITRÁLÓSAV KEVERÉK legfeljebb 50% salétromsav-tartalommal
L4BN		AT	2 (E)					X80	1827	VÍZMENTES ÓN-TETRAKLORID
L10BH		AT	1 (E)				S20	X88	1828	KÉN-KLORIDOK
L10BH	TU32 TE13 TT5 TM3	AT	1 (E)				S20	X88	1829	KÉN-TRIOXID, STABILIZÁLT

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
1830	KÉNSAV 51%-nál több savtartalommal	8	C1	II	8		LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T8	TP2
1831	FÜSTÖLGŐ KÉNSAV (óleum)	8	CT1	I	8 + 6.1		LQ0	E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2
1832	KIMERÜLT KÉNSAV	8	C1	II	8	113	LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T8	TP2
1833	KÉNESSAV	8	C1	II	8		LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
1834	SZULFURIL-KLORID	8	C1	I	8		LQ0	E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2
1835	TETRAMETIL-AMMÓNIUM-HIDROXID OLDAT	8	C7	II	8		LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
1835	TETRAMETIL-AMMÓNIUM-HIDROXID OLDAT	8	C7	III	8		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP2
1836	TIONIL-KLORID	8	C1	I	8		LQ0	E0	P802		MP8 MP17	T10	TP2
1837	TIOFOSZFORIL-KLORID	8	C1	II	8		LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
1838	TITÁN-TETRAKLORID	8	C1	II	8		LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T10	TP2
1839	TRIKLÓR-ECETSAV	8	C4	II	8		LQ23	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
1840	CINK-KLORID OLDAT	8	C1	III	8		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	
1841	ACETALDEHID-AMMÓNIA	9	M11	III	9		LQ27	E1	P002 IBC08  LP02 R001	B3 B6	MP10	T1	TP33
1843	SZILÁRD AMMÓNIUM-DINITRO-o-KREZOLÁT	6.1	T2	II	6.1		LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
1845	SZÉN-DIOXID, SZILÁRD (SZÁRAZJÉG)	9	M11	Nem tartozik az ADR hatálya alá									
1846	SZÉN-TETRAKLORID	6.1	T1	II	6.1		LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
1847	HIDRATÁLT KÁLIUM-SZULFID legalább 30% kristályvíz-tartalommal	8	C6	II	8	523	LQ23	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
1848	PROPIONSAV legalább 10 tömeg%, de 90 tömeg%-nál kisebb savtartalommal	8	C3	III	8		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1
1849	HIDRATÁLT NÁTRIUM-SZULFID legalább 30% kristályvíz-tartalommal	8	C6	II	8	523	LQ23	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
1851	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ GYÓGYSZER, M.N.N.	6.1	T1	II	6.1	221 274 601	LQ17	E4	P001		MP15		
1851	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ GYÓGYSZER, M.N.N.	6.1	T1	III	6.1	221 274 601	LQ7	E1	P001 LP01 R001		MP19		
1854	PIROFOROS BÁRIUM ÖTVÖZETEK	4.2	S4	I	4.2		LQ0	E0	P404		MP13	T21	TP7 TP33

ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
L4BN		AT	2 (E)					80	1830	KÉNSAV 51%-nál több savtartalommal
L10BH		AT	1 (C/D)			CV13 CV28	S14	X886	1831	FÜSTÖLGŐ KÉNSAV (óleum)
L4BN		AT	2 (E)					80	1832	KIMERÜLT KÉNSAV
L4BN		AT	2 (E)					80	1833	KÉNESSAV
L10BH		AT	1 (E)				S20	X88	1834	SZULFURIL-KLORID
L4BN		AT	2 (E)					80	1835	TETRAMETIL-AMMÓNIUM-HIDROXID OLDAT
L4BN		AT	3 (E)					80	1835	TETRAMETIL-AMMÓNIUM-HIDROXID OLDAT
L10BH		AT	1 (E)				S20	X88	1836	TIONIL-KLORID
L4BN		AT	2 (E)					X80	1837	TIOFOSZFORIL-KLORID
L4BN		AT	2 (E)					X80	1838	TITÁN-TETRAKLORID
L4BN SGAN		AT	2 (E)	V11				80	1839	TRIKLÓR-ECETSAV
L4BN		AT	3 (E)					80	1840	CINK-KLORID OLDAT
SGAV		AT	3 (E)		VV3			90	1841	ACETALDEHID-AMMÓNIA
SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1843	SZILÁRD AMMÓNIUM-DINITRO- o-KREZOLÁT
Nem tartozik az ADR hatálya alá									1845	SZÉN-DIOXID, SZILÁRD (SZÁRAZJÉG)
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	1846	SZÉN-TETRAKLORID
L4BN SGAN		AT	2 (E)	V11				80	1847	HIDRATÁLT KÁLIUM-SZULFID legalább 30% kristályvíz-tartalommal
L4BN		AT	3 (E)					80	1848	PROPIONSAV legalább 10 tömeg%, de 90 tömeg%-nál kisebb savtartalommal
L4BN SGAN		AT	2 (E)	V11				80	1849	HIDRATÁLT NÁTRIUM-SZULFID legalább 30% kristályvíz-tartalommal
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	1851	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ GYÓGYSZER, M.N.N.
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	1851	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ GYÓGYSZER, M.N.N.
		AT	0 (B/E)	V1			S20		1854	PIROFOROS BÁRIUM ÖTVÖZETEK

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
1855	PIROFOROS KALCIUM vagy PIROFOROS KALCIUM ÖTVÖZETEK	4.2	S4	I	4.2		LQ0	E0	P404		MP13		
1856	OLAJOS RONGY	4.2	S2	Nem tartozik az ADR hatálya alá									
1857	NEDVES TEXTILHULLADÉK	4.2	S2	Nem tartozik az ADR hatálya alá									
1858	HEXAFLUOR-PROPILÉN (R 1216 HŰTŐGÁZ)	2	2A		2.2		LQ1	E1	P200		MP9	T50 (M)	
1859	SZILÍCIUM-TETRAFLUORID	2	2TC		2.3 + 8		LQ0	E0	P200		MP9	(M)	
1860	VINIL-FLUORID, STABILIZÁLT	2	2F		2.1		LQ0	E0	P200		MP9	(M)	
1862	ETIL-KROTONÁT	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP2
1863	TÜZELŐANYAG REPÜLŐGÉP TURBINAMOTORHOZ	3	F1	I	3		LQ3	E3	P001		MP7 MP17	T11	TP1 TP8 TP28
1863	TÜZELŐANYAG REPÜLŐGÉP TURBINAMOTORHOZ (gőznyomás 50 °C-on nagyobb, mint 110 kPa)	3	F1	II	3	640C	LQ4	E2	P001		MP19	T4	TP1 TP8
1863	TÜZELŐANYAG REPÜLŐGÉP TURBINAMOTORHOZ (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)	3	F1	II	3	640D	LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1 TP8
1863	TÜZELŐANYAG REPÜLŐGÉP TURBINAMOTORHOZ	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
1865	n-PROPIL-NITRÁT	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001	B7	MP19		
1866	GYANTA OLDAT, gyúlékony	3	F1	I	3		LQ3	E3	P001		MP7 MP17	T11	TP1 TP8 TP28
1866	GYANTA OLDAT, gyúlékony (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa)	3	F1	II	3	640C	LQ6	E2	P001	PP1	MP19	T4	TP1 TP8
1866	GYANTA OLDAT, gyúlékony (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)	3	F1	II	3	640D	LQ6	E2	P001 IBC02 R001	PP1	MP19	T4	TP1 TP8
1866	GYANTA OLDAT, gyúlékony	3	F1	III	3	640E	LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001	PP1	MP19	T2	TP1
1866	GYANTA OLDAT, gyúlékony (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (forráspont legfeljebb 35 °C)	3	F1	III	3	640F	LQ7	E1	P001 LP01 R001	PP1	MP19	T2	TP1

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállítás-hoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
			0 (E)	VI			S20		1855	PIROFOROS KALCIUM vagy PIROFOROS KALCIUM ÖTÖZETEK
Nem tartozik az ADR hatálya alá									1856	OLAJOS RONGY
Nem tartozik az ADR hatálya alá									1857	NEDVES TEXTILHULLADÉK
P*BN(M)	TA4 TT9	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		20	1858	HEXAFLUOR-PROPILEN (R 1216 HŰTŐGÁZ)
P*BH(M)	TA4 TT9	AT	1 (C/D)			CV9 CV10 CV36	S14	268	1859	SZILÍCIUM-TETRAFLUORID
P*BN(M)	TA4 TT9	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	239	1860	VINIL-FLUORID, STABILIZÁLT
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1862	ETIL-KROTONÁT
L4BN		FL	1 (D/E)				S2 S20	33	1863	TÜZELŐANYAG REPÜLŐGÉP TURBINAMOTORHOZ
L1.5BN		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1863	TÜZELŐANYAG REPÜLŐGÉP TURBINAMOTORHOZ (gőznyomás 50 °C-on nagyobb, mint 110 kPa)
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1863	TÜZELŐANYAG REPÜLŐGÉP TURBINAMOTORHOZ (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	1863	TÜZELŐANYAG REPÜLŐGÉP TURBINAMOTORHOZ
			2 (E)				S2 S20		1865	n-PROPIL-NITRÁT
L4BN		FL	1 (D/E)				S2 S20	33	1866	GYANTA OLDAT, gyúlékony
L1.5BN		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1866	GYANTA OLDAT, gyúlékony (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa)
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1866	GYANTA OLDAT, gyúlékony (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	1866	GYANTA OLDAT, gyúlékony
L4BN		FL	3 (D/E)				S2	33	1866	GYANTA OLDAT, gyúlékony (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (forráspont legfeljebb 35 °C)

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyes mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
1866	GYANTA OLDAT, gyúlékony (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, forráspont nagyobb mint 35 °C)	3	F1	III	3	640G	LQ7	E1	P001 LP01 R001	PP1	MP19	T2	TP1
1866	GYANTA OLDAT, gyúlékony (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)	3	F1	III	3	640H	LQ7	E1	P001 IBC02 LP01 R001	PP1	MP19	T2	TP1
1868	DEKABORÁN	4.1	FT2	II	4.1 + 6.1		LQ0	E2	P002 IBC06		MP10	T3	TP33
1869	MAGNÉZIUM vagy MAGNÉZIUM ÖTVÖZET 50%-nál több magnézium-tartalommal pellet, forgács vagy szalag formában	4.1	F3	III	4.1	59	LQ9	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP11	T1	TP33
1870	KÁLIUM-BÓR-HIDRID	4.3	W2	I	4.3		LQ0	E0	P403		MP2		
1871	TITÁN-HIDRID	4.1	F3	II	4.1		LQ8	E2	P410 IBC04	PP40	MP11	T3	TP33
1872	ÓLOM-DIOXID	5.1	OT2	III	5.1 + 6.1		LQ12	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP2	T1	TP33
1873	PERKLÓRSAV 50 tömeg%-nál több, de legfeljebb 72 tömeg% savtartalommal	5.1	OC1	I	5.1 + 8	60	LQ0	E0	P502	PP28	MP3	T10	TP1
1884	BÁRIUM-OXID	6.1	T5	III	6.1		LQ9	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
1885	BENZIDIN	6.1	T2	II	6.1		LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
1886	BENZILIDÉN-KLORID	6.1	T1	II	6.1		LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
1887	BRÓM-KLÓR-METÁN	6.1	T1	III	6.1		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1
1888	KLOROFORM	6.1	T1	III	6.1		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP2
1889	CIÁN-BROMID	6.1	TC2	I	6.1 + 8		LQ0	E5	P002		MP18	T6	TP33
1891	ETIL-BROMID	6.1	T1	II	6.1		LQ17	E4	P001 IBC02	B8	MP15	T7	TP2
1892	ETIL-DIKLÓR-ARZIN	6.1	T3	I	6.1		LQ0	E5	P602		MP8 MP17	T14	TP2
1894	FENIL-HIGANY(II)- -HIDROXID	6.1	T3	II	6.1		LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
L1.5BN		FL	3 (D/E)				S2	33	1866	GYANTA OLDAT, gyúlékony (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, forráspont nagyobb mint 35 °C)
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	33	1866	GYANTA OLDAT, gyúlékony (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)
SGAN		AT	2 (E)	V11 V12		CV28		46	1868	DEKABORÁN
SGAV		AT	3 (E)		VV1			40	1869	MAGNÉZIUM vagy MAGNÉZIUM ÖTVÖZET 50%-nál több magnézium-tartalommal pellet, forgács vagy szalag formában
			1 (E)	V1		CV23	S20		1870	KÁLIUM-BÓR-HIDRID
SGAN		AT	2 (E)					40	1871	TITÁN-HIDRID
SGAN	TU3	AT	3 (E)			CV24 CV28		56	1872	ÓLOM-DIOXID
L4DN(+)	TU3 TU28	AT	1 (B/E)			CV24	S20	558	1873	PERKLÓRSAV 50 tömeg%-nál több, de legfeljebb 72 tömeg% savtartalommal
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	1884	BÁRIUM-OXID
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	3 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1885	BENZIDIN
L4BH	TU15 TE19	AT	3 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	1886	BENZILIDÉN-KLORID
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	1887	BRÓM-KLÓR-METÁN
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	1888	KLOROFORM
L10CH S10AH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	668	1889	CÍÁN-BROMID
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13CV28	S9 S19	60	1891	ETIL-BROMID
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	1892	ETIL-DIKLÓR-ARZIN
SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	1894	FENIL-HIGANY(II)-HIDROXID



UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
1895	FENIL-HIGANY(II)-NITRÁT	6.1	T3	II	6.1		LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
1897	TETRAKLÓR-ETILÉN	6.1	T1	III	6.1		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1
1898	ACETIL-JODID	8	C3	II	8		LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
1902	FOSZFORSAV-DIIZOOKTIL-ÉSZTER	8	C3	III	8		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1
1903	FOLYÉKONY, MARÓ FERTŐTLENÍTŐSZER, M.N.N.	8	C9	I	8	274	LQ0	E0	P001		MP8 MP17		
1903	FOLYÉKONY, MARÓ FERTŐTLENÍTŐSZER, M.N.N.	8	C9	II	8	274	LQ22	E2	P001 IBC02		MP15		
1903	FOLYÉKONY, MARÓ FERTŐTLENÍTŐSZER, M.N.N.	8	C9	III	8	274	LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19		
1905	SZELÉNSAV	8	C2	I	8		LQ0	E0	P002 IBC07		MP18	T6	TP33
1906	HULLADÉK KÉNSAV	8	C1	II	8		LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T8	TP2 TP28
1907	NÁTRONMÉSZ 4%-nál több nátrium-hidroxid tartalommal	8	C6	III	8	62	LQ24	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
1908	KLORIT OLDAT	8	C9	II	8	521	LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2 TP24
1908	KLORIT OLDAT	8	C9	III	8	521	LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP2 TP24
1910	KALCIUM-OXID	8	C6	Nem tartozik az ADR hatálya alá									
1911	DIBORÁN	2	2TF		2.3 + 2.1		LQ0	E0	P200		MP9		
1912	METIL-KLORID ÉS DIKLÓR-METÁN KEVERÉK	2	2F		2.1	228	LQ0	E0	P200		MP9	T50 (M)	
1913	NEON, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT	2	3A		2.2	593	LQ1	E1	P203		MP9	T75	TP5
1914	BUTIL-PROPIONÁTOK	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
1915	CIKLOHEXANON	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
1916	2,2'-DIKLÓR-DIETIL-ÉTER	6.1	TF1	II	6.1 + 3		LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyjelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	1895	FENIL-HIGANY(II)-NITRÁT
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	1897	TETRAKLÓR-ETILÉN
L4BN		AT	3 (E)					80	1898	ACETIL-JODID
L4BN		AT	3 (E)					80	1902	FOSZFORSAV-DIIZOOKTIL-ÉSZTER
L10BH		AT	1 (E)				S20	88	1903	FOLYÉKONY, MARÓ FERTŐTLENÍTŐSZER, M.N.N.
L4BN		AT	2 (E)					80	1903	FOLYÉKONY, MARÓ FERTŐTLENÍTŐSZER, M.N.N.
L4BN		AT	3 (E)					80	1903	FOLYÉKONY, MARÓ FERTŐTLENÍTŐSZER, M.N.N.
S10AN		AT	1 (E)	V10 V12			S20	88	1905	SZELÉNSAV
L4BN		AT	2 (E)					80	1906	HULLADÉK KÉNSAV
SGAV		AT	3 (E)		VV9			80	1907	NÁTRONMÉSZ 4%-nál több nátrium-hidroxid tartalommal
L4BV(+)	TE11	AT	2 (E)					80	1908	KLORIT OLDAT
L4BV(+)	TE11	AT	3 (E)					80	1908	KLORIT OLDAT
Nem tartozik az ADR hatálya alá									1910	KALCIUM-OXID
			1 (D)			CV9 CV10 CV36	S2 S14		1911	DIBORÁN
P*BN(M)	TA4 TT9	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	1912	METIL-KLORID ÉS DIKLÓR-METÁN KEVERÉK
R*BN	TU19 TA4 TT9	AT	3 (C/E)	V5		CV9 CV11 CV36	S20	22	1913	NEON, MÉLYHŰTŐTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	1914	BUTIL-PROPIONÁTOK
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	1915	CIKLOHEXANON
L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S9 S19	63	1916	2,2'-DIKLÓR-DIETIL-ÉTER

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
1917	ETIL-AKRILÁT, STABILIZÁLT	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
1918	IZOPROPIL-BENZOL (kumol)	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
1919	METIL-AKRILÁT, STABILIZÁLT	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
1920	NONÁNOK	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
1921	PROPILÉN-IMIN, STABILIZÁLT	3	FT1	I	3 + 6.1		LQ0	E0	P001		MP2	T14	TP2
1922	PIRROLIDIN	3	FC	II	3 + 8		LQ4	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP1
1923	KALCIUM-DITIONIT (KALCIUM-HIPODISZULFIT)	4.2	S4	II	4.2		LQ0	E2	P410 IBC06		MP14	T3	TP33
1928	METIL-MAGNÉZIUM-BROMID DIETIL-ÉTERBEN	4.3	WF1	I	4.3 + 3		LQ0	E0	P402	RR8	MP2		
1929	KÁLIUM-DITIONIT (KÁLIUM-HIPODISZULFIT)	4.2	S4	II	4.2		LQ0	E2	P410 IBC06		MP14	T3	TP33
1931	CINK-DITIONIT (CINK-HIPODISZULFIT)	9	M11	III	9		LQ27	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
1932	CIRKÓNium HULLADÉK	4.2	S4	III	4.2	524 592	LQ0	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14	T1	TP33
1935	CIANID OLDAT, M.N.N.	6.1	T4	I	6.1	274 525	LQ0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27
1935	CIANID OLDAT, M.N.N.	6.1	T4	II	6.1	274 525	LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27
1935	CIANID OLDAT, M.N.N.	6.1	T4	III	6.1	274 525	LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP2 TP28
1938	BRÓM-ECETSAV OLDAT	8	C3	II	8		LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
1938	BRÓM-ECETSAV OLDAT	8	C3	III	8		LQ7	E1	P001 IBC02 LP01 R001		MP19	T7	TP2
1939	FOSZFOR-OXIBROMID	8	C2	II	8		LQ23	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
1940	TIOGLIKOLSAV	8	C3	II	8		LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	339	1917	ETIL-AKRILÁT, STABILIZÁLT
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	1918	IZOPROPIL-BENZOL (kumol)
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	339	1919	METIL-AKRILÁT, STABILIZÁLT
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	1920	NONÁNOK
L15CH	TU14 TU15 TE21	FL	1 (C/E)			CV13 CV28	S2 S22	336	1921	PROPILÉN-IMIN, STABILIZÁLT
L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	338	1922	PIRROLIDIN
SGAN		AT	2 (D/E)	V1 V12				40	1923	KALCIUM-DITIONIT (KALCIUM-HIPODISZULFIT)
L10DH	TU4 TU14 TU22 TE21 TM2	FL	0 (B/E)	V1		CV23	S2 S20	X323	1928	METIL-MAGNÉZIUM-BROMID DIETIL-ÉTERBEN
SGAN		AT	2 (D/E)	V1 V12				40	1929	KÁLIUM-DITIONIT (KÁLIUM-HIPODISZULFIT)
SGAV		AT	3 (E)		VV3			90	1931	CINK-DITIONIT (CINK-HIPODISZULFIT)
SGAN		AT	3 (E)	V1	VV4			40	1932	CIRKÓNium HULLADÉK
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	1935	CIANID OLDAT, M.N.N.
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	1935	CIANID OLDAT, M.N.N.
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	1935	CIANID OLDAT, M.N.N.
L4BN		AT	2 (E)					80	1938	BRÓM-ECETSAV OLDAT
L4BN		AT	3 (E)					80	1938	BRÓM-ECETSAV OLDAT
SGAN		AT	2 (E)	V11				80	1939	FOSZFOR-OXIBROMID
L4BN		AT	2 (E)					80	1940	TIOGLIKOLSAV

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
1941	DIBRÓM-DIFLUOR-METÁN	9	M11	III	9		LQ28	E1	P001 LP01 R001		MP15	T11	TP2
1942	AMMÓNÍUM-NITRÁT legfeljebb 0,2% összes éghető anyaggal, beleértve bármely szerves anyagot szénegyenértékre számítva, bármilyen más hozzáadott anyagot kizárva	5.1	O2	III	5.1	306 611	LQ12	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1 BK1 BK2	TP33
1944	BIZTONSÁGI GYUFA (levél, kártya, doboz formában)	4.1	F1	III	4.1	293	LQ9	E1	P407 R001		MP11		
1945	VESTA-VIASZ GYUFA	4.1	F1	III	4.1	293	LQ9	E1	P407 R001		MP11		
1950	AEROSZOLOK, fojtó hatású	2	5A		2.2	190 327 625	LQ2	E0	P003  LP02	PP17 PP87 RR6 L2	MP9		
1950	AEROSZOLOK, maró	2	5C		2.2 + 8	190 327 625	LQ2	E0	P003  LP02	PP17 PP87 RR6 L2	MP9		
1950	AEROSZOLOK, maró, gyújtó hatású	2	5CO		2.2 + 5.1 + 8	190 327 625	LQ2	E0	P003  LP02	PP17 PP87 RR6 L2	MP9		
1950	AEROSZOLOK, gyúlékony	2	5F		2.1	190 327 625	LQ2	E0	P003  LP02	PP17 PP87 RR6 L2	MP9		
1950	AEROSZOLOK, gyúlékony, maró	2	5FC		2.1+8	190 327 625	LQ2	E0	P003  LP02	PP17 PP87 RR6 L2	MP9		
1950	AEROSZOLOK, gyújtó hatású	2	5O		2.2 + 5.1	190 327 625	LQ2	E0	P003  LP02	PP17 PP87 RR6 L2	MP9		
1950	AEROSZOLOK, mérgező	2	5T		2.2 + 6.1	190 327 625	LQ1	E0	P003  LP02	PP17 PP87 RR6 L2	MP9		

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállítás-hoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésére			
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
L4BN		AT	3 (E)					90	1941	DIBRÓM-DIFLUOR-METÁN
SGAV	TU3	AT	3 (E)		VV8	CV24	S23	50	1942	AMMÓNium-NITRÁT legfeljebb 0,2% összes éghető anyaggal, beleértve bármely szerves anyagot szénegyenértékre számítva, bármilyen más hozzáadott anyagot kizárva
			4 (E)						1944	BIZTONSÁGI GYUFA (levél, kártya, doboz formában)
			4 (E)						1945	VESTA-VIASZ GYUFA
			3 (E)	V14		CV9 CV12			1950	AEROSZOLOK, fojtó hatású
			1 (E)	V14		CV9 CV12			1950	AEROSZOLOK, maró
			1 (E)	V14		CV9 CV12			1950	AEROSZOLOK, maró, gyújtó hatású
			2 (D)	V14		CV9 CV12	S2		1950	AEROSZOLOK, gyúlékony
			1 (D)	V14		CV9 CV12	S2		1950	AEROSZOLOK, gyúlékony, maró
			3 (E)	V14		CV9 CV12			1950	AEROSZOLOK, gyújtó hatású
			1 (D)	V14		CV9 CV12 CV28			1950	AEROSZOLOK, mérgező

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyes mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utastások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
1950	AEROSZOLOK, mérgező, maró	2	5TC		2.2 + 6.1 + 8	190 327 625	LQ1	E0	P003  LP02	PP17 PP87 RR6 L2	MP9		
1950	AEROSZOLOK, mérgező, gyúlékony	2	5TF		2.1 + 6.1	190 327 625	LQ1	E0	P003  LP02	PP17 PP87 RR6 L2	MP9		
1950	AEROSZOLOK, mérgező, gyúlékony, maró	2	5TFC		2.1 + 6.1 + 8	190 327 625	LQ1	E0	P003  LP02	PP17 PP87 RR6 L2	MP9		
1950	AEROSZOLOK, mérgező, gyújtó hatású	2	5TO		2.2 + 5.1 + 6.1	190 327 625	LQ1	E0	P003  LP02	PP17 PP87 RR6 L2	MP9		
1950	AEROSZOLOK, mérgező, gyújtó hatású, maró	2	5TOC		2.2 + 5.1 + 6.1 + 8	190 327 625	LQ1	E0	P003  LP02	PP17 PP87 RR6 L2	MP9		
1951	ARGON, MÉLYHÚTOTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT	2	3A		2.2	593	LQ1	E1	P203		MP9	T75	TP5
1952	ETILÉN-OXID ÉS SZÉN-DIOXID KEVERÉKE legfeljebb 9% etilén-oxid tartalommal	2	2A		2.2		LQ1	E1	P200		MP9	(M)	
1953	SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, M.N.N.	2	1TF		2.3 + 2.1	274	LQ0	E0	P200		MP9	(M)	
1954	SŰRÍTETT GÁZ, GYÚLÉKONY, M.N.N.	2	1F		2.1	274	LQ0	E0	P200		MP9	(M)	
1955	SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, M.N.N.	2	1T		2.3	274	LQ0	E0	P200		MP9	(M)	
1956	SŰRÍTETT GÁZ, M.N.N.	2	1A		2.2	274 292 567	LQ1	E1	P200		MP9	(M)	
1957	DEUTÉRIUM, SŰRÍTETT	2	1F		2.1		LQ0	E0	P200		MP9	(M)	
1958	1,2-DIKLÓR-1,1,2,2-TETRAFLUOR-ETÁN (R 114 HŰTŐGÁZ)	2	2A		2.2		LQ1	E1	P200		MP9	T50 (M)	

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállítás-hoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
			1 (D)	V14		CV9 CV12 CV28			1950	AEROSZOLOK, mérgező, maró
			1 (D)	V14		CV9 CV12 CV28	S2		1950	AEROSZOLOK, mérgező, gyúlékony
			1 (D)	V14		CV9 CV12 CV28	S2		1950	AEROSZOLOK, mérgező, gyúlékony, maró
			1 (D)	V14		CV9 CV12 CV28			1950	AEROSZOLOK, mérgező, gyújtó hatású
			1 (D)	V14		CV9 CV12 CV28			1950	AEROSZOLOK, mérgező, gyújtó hatású, maró
R*BN	TU19 TA4 TT9	AT	3 (CE)	V5		CV9 CV11 CV36	S20	22	1951	ARGON, MÉLYHÚTÓTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT
P*BN(M)	TA4 TT9	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		20	1952	ETILÉN-OXID ÉS SZÉN-DIOXID KEVERÉKE legfeljebb 9% etilén-oxid tartalommal
C*BH(M)	TU6 TA4 TT9	FL	1 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S14	263	1953	SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, M.N.N.
C*BN(M)	TA4 TT9	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	1954	SŰRÍTETT GÁZ, GYÚLÉKONY, M.N.N.
C*BH(M)	TU6 TA4 TT9	AT	1 (C/D)			CV9 CV10 CV36	S14	26	1955	SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, M.N.N.
C*BN(M)	TA4 TT9	AT	3 (E)			CV9 CV10 CV36		20	1956	SŰRÍTETT GÁZ, M.N.N.
C*BN(M)	TA4 TT9	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	1957	DEUTÉRIUM, SŰRÍTETT
P*BN(M)	TA4 TT9	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		20	1958	1,2-DIKLÓR-1,1,2,2-TETRAFLUOR-ETÁN (R 114 HŰTŐGÁZ)



UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
1959	1,1-DIFLUOR-ETILÉN (R 1132a HŰTŐGÁZ)	2	2F	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
1961	ETÁN, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT	2	3F		2.1		LQ0	E0	P203		MP9	T75	TP5
1962	ETILÉN	2	2F		2.1		LQ0	E0	P200		MP9	(M)	
1963	HÉLIUM, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT	2	3A		2.2	593	LQ1	E1	P203		MP9	T75	TP5 TP34
1964	SZÉNHIDROGÉN-GÁZ KEVERÉK, SŰRÍTETT, M.N.N.	2	1F		2.1	274	LQ0	E0	P200		MP9	(M)	
1965	SZÉNHIDROGÉN-GÁZ KEVERÉK, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, M.N.N., mint A, A01, A02, A0, A1, B1, B2, B vagy C keverék	2	2F		2.1	274 583 652	LQ0	E0	P200		MP9	T50 (M)	
1966	HIDROGÉN, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT	2	3F		2.1		LQ0	E0	P203		MP9	T75	TP5 TP23 TP34
1967	ROVARIRTÓ GÁZ, MÉRGEZŐ, M.N.N.	2	2T		2.3	274	LQ0	E0	P200		MP9	(M)	
1968	ROVARIRTÓ GÁZ, M.N.N.	2	2A		2.2	274	LQ1	E1	P200		MP9	(M)	
1969	IZOBUTÁN	2	2F		2.1		LQ0	E0	P200		MP9	T50 (M)	
1970	KRIPTON, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT	2	3A		2.2	593	LQ1	E1	P203		MP9	T75	TP5
1971	METÁN, SŰRÍTETT vagy FÖLDGÁZ, SŰRÍTETT magas metántartalommal	2	1F		2.1		LQ0	E0	P200		MP9	(M)	
1972	METÁN, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT vagy FÖLDGÁZ, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT magas metántartalommal	2	3F		2.1		LQ0	E0	P203		MP9	T75	TP5
1973	KLÓR-DIFLUOR-METÁN ÉS KLÓR- PENTAFLUOR-ETÁN KEVERÉK állandó forrásponttal, kb. 49% klór- difluor-metán tartalommal (R 502 HŰTŐGÁZ)	2	2A		2.2		LQ1	E1	P200		MP9	T50 (M)	
1974	BRÓM-KLÓR-DIFLUOR-METÁN (R 12B1 HŰTŐGÁZ)	2	2A		2.2		LQ1	E1	P200		MP9	T50 (M)	

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállítás-hoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
P*BN(M)	TA4 TT9	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	239	1959	I,1-DIFLUOR-ETILÉN (R 1132a HŰTŐGÁZ)
R*BN	TU18 TA4 TT9	FL	2 (B/D)	V5		CV9 CV11 CV36	S2 S17	223	1961	ETÁN, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT
P*BN(M)	TA4 TT9	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	1962	ETILÉN
R*BN	TU19 TA4 TT9	AT	3 (C/E)	V5		CV9 CV10 CV36	S20	22	1963	HÉLIUM, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT
C*BN(M)	TA4 TT9	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	1964	SZÉNHDROGÉN-GÁZ KEVERÉK, SŰRÍTETT, M.N.N.
P*BN(M)	TA4 TT9	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	1965	SZÉNHDROGÉN-GÁZ KEVERÉK, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, M.N.N., mint A, A01, A02, A0, A1, B1, B2, B vagy C keverék
R*BN	TU18 TA4 TT9	FL	2 (B/D)	V5		CV9 CV11 CV36	S2 S17	223	1966	HIDROGÉN, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT
P*BH(M)	TU6 TA4 TT9	AT	1 (C/D)			CV9 CV10 CV36	S14	26	1967	ROVARIRTÓ GÁZ, MÉRGEZŐ, M.N.N.
P*BN(M)	TA4 TT9	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		20	1968	ROVARIRTÓ GÁZ, M.N.N.
P*BN(M)	TA4 TT9	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	1969	IZOBUTÁN
R*BN	TU19 TA4 TT9	AT	3 (C/E)	V5		CV9 CV11 CV36	S20	22	1970	KRIPTON, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT
C*BN(M)	TA4 TT9	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	1971	METÁN, SŰRÍTETT vagy FÖLDGÁZ, SŰRÍTETT magas metántartalommal
R*BN	TU18 TA4 TT9	FL	2 (B/D)	V5		CV9 CV11 CV36	S2 S17	223	1972	METÁN, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT vagy FÖLDGÁZ, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT magas metántartalommal
P*BN(M)	TA4 TT9	AT	3 (C/E)			CV9 CV11 CV36		20	1973	KLÓR-DIFLUOR-METÁN ÉS KLÓR- PENTAFLUOR-ETÁN KEVERÉK állandó forrásponttal, kb. 49% klór- difluor-metán tartalommal (R 502 HŰTŐGÁZ)
P*BN(M)	TA4 TT9	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		20	1974	BRÓM-KLÓR-DIFLUOR-METÁN (R 12B1 HŰTŐGÁZ)

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
1975	NITROGÉN-MONOXID ÉS DINITROGÉN-TETROXID KEVERÉKE (NITROGÉN-MONOXID ÉS NITROGÉN-DIOXID KEVERÉKE)	2	2TOC		2.3 + 5.1 + 8		LQ0	E0	P200		MP9		
1976	OKTAFLUOR-CIKLOBUTÁN (RC 318 HŰTŐGÁZ)	2	2A		2.2		LQ1	E1	P200		MP9	T50 (M)	
1977	NITROGÉN, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT	2	3A		2.2	593	LQ1	E1	P203		MP9	T75	TP5
1978	PROPÁN	2	2F		2.1	652	LQ0	E0	P200		MP9	T50 (M)	
1982	TETRAFLUOR-METÁN (R 14 HŰTŐGÁZ)	2	2A		2.2		LQ1	E1	P200		MP9	(M)	
1983	1-KLÓR-2,2,2-TRIFLUOR-ETÁN (R 133a HŰTŐGÁZ)	2	2A		2.2		LQ1	E1	P200		MP9	T50 (M)	
1984	TRIFLUOR-METÁN (R 23 HŰTŐGÁZ)	2	2A		2.2		LQ1	E1	P200		MP9	(M)	
1986	GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ ALKOHOLOK, M.N.N.	3	FT1	I	3 + 6.1	274	LQ0	E0	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP27
1986	GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ ALKOHOLOK, M.N.N.	3	FT1	II	3 + 6.1	274	LQ0	E2	P001 IBC02		MP19	T11	TP2 TP27
1986	GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ ALKOHOLOK, M.N.N.	3	FT1	III	3 + 6.1	274	LQ7	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T7	TP1 TP28
1987	ALKOHOLOK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa)	3	F1	II	3	274 601 640C	LQ4	E2	P001		MP19	T7	TP1 TP8 TP28
1987	ALKOHOLOK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)	3	F1	II	3	274 601 640D	LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T7	TP1 TP8 TP28
1987	ALKOHOLOK, M.N.N.	3	F1	III	3	274 601	LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1 TP29
1988	GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ ALDEHIDEK, M.N.N.	3	FT1	I	3 + 6.1	274	LQ0	E0	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP27
1988	GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ ALDEHIDEK, M.N.N.	3	FT1	II	3 + 6.1	274	LQ0	E2	P001 IBC02		MP19	T11	TP2 TP27
1988	GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ ALDEHIDEK, M.N.N.	3	FT1	III	3 + 6.1	274	LQ7	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T7	TP1 TP28
1989	ALDEHIDEK, M.N.N.	3	F1	I	3	274	LQ3	E3	P001		MP7 MP17	T11	TP1 TP27

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállítás-hoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
			1 (D)			CV9 CV10 CV36	S14		1975	NITROGÉN-MONOXID ÉS DINITROGÉN-TETROXID KEVERÉKE (NITROGÉN-MONOXID ÉS NITROGÉN-DIOXID KEVERÉKE)
P*BN(M)	TA4 TT9	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		20	1976	OKTAFLUOR-CIKLOBUTÁN (RC 318 HŰTŐGÁZ)
R*BN	TU19 TA4 TT9	AT	3 (C/E)	V5		CV9 CV10 CV36	S20	22	1977	NITROGÉN, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT
P*BN(M)	TA4 TT9	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	1978	PROPÁN
P*BN(M)	TA4 TT9	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		20	1982	TETRAFLUOR-METÁN (R 14 HŰTŐGÁZ)
P*BN(M)	TA4 TT9	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		20	1983	1-KLÓR-2,2,2-TRIFLUOR-ETÁN (R 133a HŰTŐGÁZ)
P*BN(M)	TA4 TT9	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		20	1984	TRIFLUOR-METÁN (R 23 HŰTŐGÁZ)
L10CH	TU14 TU15 TE21	FL	1 (C/E)			CV13 CV28	S2 S22	336	1986	GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ ALKOHOLOK, M.N.N.
L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S22	336	1986	GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ ALKOHOLOK, M.N.N.
L4BH	TU15	FL	3 (D/E)			CV13 CV28	S2	36	1986	GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ ALKOHOLOK, M.N.N.
L1.5BN		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1987	ALKOHOLOK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa)
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1987	ALKOHOLOK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	1987	ALKOHOLOK, M.N.N.
L10CH	TU14 TU15 TE21	FL	1 (C/E)			CV13 CV28	S2 S22	336	1988	GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ ALDEHIDEK, M.N.N.
L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S22	336	1988	GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ ALDEHIDEK, M.N.N.
L4BH	TU15	FL	3 (D/E)			CV13 CV28	S2	36	1988	GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ ALDEHIDEK, M.N.N.
L4BN		FL	1 (D/E)				S2 S20	33	1989	ALDEHIDEK, M.N.N.

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
1989	ALDEHIDEK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa)	3	F1	II	3	274 640C	LQ4	E2	P001		MP19	T7	TP1 TP8 TP28
1989	ALDEHIDEK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)	3	F1	II	3	274 640D	LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T7	TP1 TP8 TP28
1989	ALDEHIDEK, M.N.N.	3	F1	III	3	274	LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1 TP29
1990	BENZALDEHID	9	M11	III	9		LQ28	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T2	TP1
1991	KLOROPRÉN, STABILIZÁLT	3	FT1	I	3 + 6.1		LQ0	E0	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP6
1992	GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	3	FT1	I	3 + 6.1	274	LQ0	E0	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP27
1992	GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	3	FT1	II	3 + 6.1	274	LQ0	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP2
1992	GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	3	FT1	III	3 + 6.1	274	LQ7	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T7	TP1 TP28
1993	GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	3	F1	I	3	274	LQ3	E3	P001		MP7 MP17	T11	TP1 TP27
1993	GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa)	3	F1	II	3	274 601 640C	LQ4	E2	P001		MP19	T7	TP1 TP8 TP28
1993	GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)	3	F1	II	3	274 601 640D	LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T7	TP1 TP8 TP28
1993	GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	3	F1	III	3	274 601 640E	LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1 TP29
1993	GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (forráspont legfeljebb 35 °C)	3	F1	III	3	274 601 640F	LQ7	E1	P001 LP01 R001		MP19	T4	TP1 TP29
1993	GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, forráspont nagyobb mint 35 °C)	3	F1	III	3	274 601 640G	LQ7	E1	P001 LP01 R001		MP19	T4	TP1 TP29

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállítás-hoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
L1.5BN		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1989	ALDEHIDEK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa)
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1989	ALDEHIDEK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	1989	ALDEHIDEK, M.N.N.
LGBV		AT	3 (E)					90	1990	BENZALDEHID
L10CH	TU14 TU15 TE21	FL	1 (C/E)			CV13 CV28	S2 S22	336	1991	KLOROPRÉN, STABILIZÁLT
L10CH	TU14 TU15 TE21	FL	1 (C/E)			CV13 CV28	S2 S22	336	1992	GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.
L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S22	336	1992	GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.
L4BH	TU15	FL	3 (D/E)			CV13 CV28	S2	36	1992	GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.
L4BN		FL	1 (D/E)				S2 S20	33	1993	GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.
L1.5BN		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1993	GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa)
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1993	GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	1993	GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.
L4BN		FL	3 (D/E)				S2	33	1993	GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (forráspont legfeljebb 35 °C)
L1.5BN		FL	3 (D/E)				S2	33	1993	GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, forráspont nagyobb mint 35 °C)

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
1993	GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkozus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)	3	F1	III	3	274 601 640H	LQ7	E1	P001 IBC02 LP01 R001		MP19	T4	TP1 TP29
1994	VAS-PENTAKARBONIL	6.1	TF1	I	6.1 + 3		LQ0	E5	P601		MP2	T22	TP2
1999	FOLYÉKONY KÁTRÁNYOK, beleértve az útépitésre használt kátrányolajokat, bitument és hígított bitumenekeket (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa)	3	F1	II	3	640C	LQ6	E2	P001		MP19	T3	TP3 TP29
1999	FOLYÉKONY KÁTRÁNYOK, beleértve az útépitésre használt kátrányolajokat, bitument és hígított bitumenekeket (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)	3	F1	II	3	640D	LQ6	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T3	TP3 TP29
1999	FOLYÉKONY KÁTRÁNYOK, beleértve az útépitésre használt kátrányolajokat, bitument és hígított bitumenekeket	3	F1	III	3	640E	LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T1	TP3
1999	FOLYÉKONY KÁTRÁNYOK, beleértve az útépitésre használt kátrányolajokat, bitument és hígított bitumenekeket (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkozus) (forráspont legfeljebb 35 °C)	3	F1	III	3	640F	LQ7	E1	P001 LP01 R001		MP19	T1	TP3
1999	FOLYÉKONY KÁTRÁNYOK, beleértve az útépitésre használt kátrányolajokat, bitument és hígított bitumenekeket (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkozus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, forráspont nagyobb mint 35 °C)	3	F1	III	3	640G	LQ7	E1	P001 LP01 R001		MP19	T1	TP3
1999	FOLYÉKONY KÁTRÁNYOK, beleértve az útépitésre használt kátrányolajokat, bitument és hígított bitumenekeket (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkozus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)	3	F1	III	3	640H	LQ7	E1	P001 IBC02 LP01 R001		MP19	T1	TP3
2000	CELLULOID, blokk, rúd, tekercs, lemez, cső, stb. formában, a hulladékok kivételével	4.1	F1	III	4.1	502	LQ9	E1	P002 LP02 R001	PP7	MP11		

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyjelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	33	1993	GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)
L15CH	TU14 TU15 TU31 TE19 TE21 TM3	FL	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	1994	VAS-PENTAKARBONIL
L1.5BN		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1999	FOLYÉKONY KÁTRÁNYOK, beleértve az utépítésre használt kátrányolajokat, bitument és hígított bitumeneket (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa)
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1999	FOLYÉKONY KÁTRÁNYOK, beleértve az utépítésre használt kátrányolajokat, bitument és hígított bitumeneket (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	1999	FOLYÉKONY KÁTRÁNYOK, beleértve az utépítésre használt kátrányolajokat, bitument és hígított bitumeneket
L4BN		FL	3 (D/E)				S2	33	1999	FOLYÉKONY KÁTRÁNYOK, beleértve az utépítésre használt kátrányolajokat, bitument és hígított bitumeneket (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (forráspont legfeljebb 35 °C)
L1.5BN		FL	3 (D/E)				S2	33	1999	FOLYÉKONY KÁTRÁNYOK, beleértve az utépítésre használt kátrányolajokat, bitument és hígított bitumeneket (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, forráspont nagyobb mint 35 °C)
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	33	1999	FOLYÉKONY KÁTRÁNYOK, beleértve az utépítésre használt kátrányolajokat, bitument és hígított bitumeneket (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)
			3 (E)						2000	CELLULOID, blokk, rúd, tekercs, lemez, cső, stb. formában, a hulladékok kivételével



UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utastások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
2001	KOBALT-NAFTENÁT POR	4.1	F3	III	4.1		LQ9	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP11	T1	TP33
2002	CELLULOID HULLADÉK	4.2	S2	III	4.2	526 592	LQ0	E1	P002 IBC08 LP02 R001	PP8 B3	MP14		
2004	MAGNÉZIUM-DIAMID	4.2	S4	II	4.2		LQ0	E2	P410 IBC06		MP14	T3	TP33
2006	NITROCELLULÓZ ALAPÚ, ÖNMELEGEDŐ MŰANYAGOK, M.N.N.	4.2	S2	III	4.2	274 528	LQ0	E1	P002 R001		MP14		
2008	SZÁRAZ CIRKÓNIUMPOR	4.2	S4	I	4.2	524 540	LQ0	E0	P404		MP13	T21	TP7 TP33
2008	SZÁRAZ CIRKÓNIUMPOR	4.2	S4	II	4.2	524 540	LQ0	E2	P410 IBC06		MP14	T3	TP33
2008	SZÁRAZ CIRKÓNIUMPOR	4.2	S4	III	4.2	524 540	LQ0	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14	T1	TP33
2009	SZÁRAZ CIRKÓNIUM lemez, szalag vagy huzal formában	4.2	S4	III	4.2	524 592	LQ0	E1	P002 LP02 R001		MP14		
2010	MAGNÉZIUM-HIDRID	4.3	W2	I	4.3		LQ0	E0	P403		MP2		
2011	MAGNÉZIUM-FOSZFID	4.3	WT2	I	4.3 + 6.1		LQ0	E0	P403		MP2		
2012	KÁLIUM-FOSZFID	4.3	WT2	I	4.3 + 6.1		LQ0	E0	P403		MP2		
2013	STRONCIUM-FOSZFID	4.3	WT2	I	4.3 + 6.1		LQ0	E0	P403		MP2		
2014	HIDROGÉN-PEROXID VIZES OLDAT legalább 20%, de legfeljebb 60% hidrogén-peroxid tartalommal (szükség szerint stabilizálva)	5.1	OC1	II	5.1 + 8		LQ10	E2	P504 IBC02	PP10 B5	MP15	T7	TP2 TP6 TP24
2015	HIDROGÉN-PEROXID VIZES OLDAT STABILIZÁLT, 70%-nál több hidrogén-peroxid tartalommal	5.1	OC1	I	5.1 + 8	640N	LQ0	E0	P501		MP2	T9	TP2 TP6 TP24
2015	HIDROGÉN-PEROXID VIZES OLDAT STABILIZÁLT, 60%-nál több, de legfeljebb 70% hidrogén-peroxid tartalommal	5.1	OC1	I	5.1 + 8	6400	LQ0	E0	P501		MP2	T9	TP2 TP6 TP24
2016	MÉRGEZŐ, NEM ROBBANÓ LŐSZER robbanó- vagy hajtótöltet nélkül, gyújtószerkezet nélkül	6.1	T2	II	6.1		LQ0	E0	P600		MP10		

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállítás-hoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
SGAV		AT	3 (E)		VV1			40	2001	KOBALT-NAFTENÁT POR
			3 (E)	V1					2002	CELLULOID HULLADÉK
SGAN		AT	2 (D/E)	V1 V12				40	2004	MAGNÉZIUM-DIAMID
			3 (E)	V1					2006	NITROCELLULÓZ ALAPÚ, ÖNMELEGEDŐ MŰANYAGOK, M.N.N.
		AT	0 (B/E)	V1			S20	43	2008	SZÁRAZ CIRKÓNIUMPOR
SGAN		AT	2 (D/E)	V1 V12				40	2008	SZÁRAZ CIRKÓNIUMPOR
SGAN		AT	3 (E)	V1	VV4			40	2008	SZÁRAZ CIRKÓNIUMPOR
			3 (E)	V1	VV4			40	2009	SZÁRAZ CIRKÓNIUM lemez, szalag vagy huzal formában
			1 (E)	V1		CV23	S20		2010	MAGNÉZIUM-HIDRID
			1 (E)	V1		CV23 CV28	S20		2011	MAGNÉZIUM-FOSZFID
			1 (E)	V1		CV23 CV28	S20		2012	KÁLIUM-FOSZFID
			1 (E)	V1		CV23 CV28	S20		2013	STRONCIUM-FOSZFID
L4BV(+)	TU3 TC2 TE8 TE11 TT1	AT	2 (E)			CV24		58	2014	HIDROGÉN-PEROXID VIZES OLDAT legalább 20%, de legfeljebb 60% hidrogén-peroxid tartalommal (szükség szerint stabilizálva)
L4DV(+)	TU3 TU28 TC2 TE8 TE9 TT1	OX	1 (B/E)	V5		CV24	S20	559	2015	HIDROGÉN-PEROXID VIZES OLDAT STABILIZÁLT, 70%-nál több hidrogén-peroxid tartalommal
L4BV(+)	TU3 TU28 TC2 TE7 TE8 TE9 TT1	OX	1 (B/E)	V5		CV24	S20	559	2015	HIDROGÉN-PEROXID VIZES OLDAT STABILIZÁLT, 60%-nál több, de legfeljebb 70% hidrogén-peroxid tartalommal
			2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19		2016	MÉRGEZŐ, NEM ROBBANÓ LŐSZER robbanó- vagy hajtótöltet nélkül, gyújtószerkezet nélkül

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
2017	KÖNNYGÁZFEJLESZTŐ, NEM ROBBANÓ LŐSZER robbanó- vagy kidobótöltet nélkül, gyújtószerkezet nélkül	6.1	TC2	II	6.1 + 8		LQ0	E0	P600				
2018	SZILÁRD KLÓR-ANILINEK	6.1	T2	II	6.1		LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
2019	FOLYÉKONY KLÓR-ANILINEK	6.1	T1	II	6.1		LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
2020	SZILÁRD KLÓR-FENOLOK	6.1	T2	III	6.1	205	LQ9	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
2021	FOLYÉKONY KLÓR-FENOLOK	6.1	T1	III	6.1		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1
2022	KREZILSAV	6.1	TC1	II	6.1 + 8		LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
2023	EPIKLÓRHIDRIN	6.1	TF1	II	6.1 + 3	279	LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
2024	FOLYÉKONY HIGANYVEGYÜLET, M.N.N.	6.1	T4	I	6.1	43 274	LQ0	E5	P001		MP8 MP17		
2024	FOLYÉKONY HIGANYVEGYÜLET, M.N.N.	6.1	T4	II	6.1	43 274	LQ17	E4	P001 IBC02		MP15		
2024	FOLYÉKONY HIGANYVEGYÜLET, M.N.N.	6.1	T4	III	6.1	43 274	LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19		
2025	SZILÁRD HIGANYVEGYÜLET, M.N.N.	6.1	T5	I	6.1	43 274 529 585	LQ0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33
2025	SZILÁRD HIGANYVEGYÜLET, M.N.N.	6.1	T5	II	6.1	43 274 529 585	LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
2025	SZILÁRD HIGANYVEGYÜLET, M.N.N.	6.1	T5	III	6.1	43 274 529 585	LQ9	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
2026	FENIL-HIGANY VEGYÜLET, M.N.N.	6.1	T3	I	6.1	43 274	LQ0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33
2026	FENIL-HIGANY VEGYÜLET, M.N.N.	6.1	T3	II	6.1	43 274	LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
2026	FENIL-HIGANY VEGYÜLET, M.N.N.	6.1	T3	III	6.1	43 274	LQ9	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
2027	SZILÁRD NÁTRIUM-ARZENIT	6.1	T5	II	6.1	43	LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33

ADR-tartány		Jármú a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
			2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19		2017	KÖNNYŰGÁZFEJLESZTŐ, NEM ROBBANÓ LŐSZER robbanó- vagy kidobótöltet nélkül, gyújtószerkezet nélkül
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	2018	SZILÁRD KLÓR-ANILINEK
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2019	FOLYÉKONY KLÓR-ANILINEK
SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	2020	SZILÁRD KLÓR-FENOLOK
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	2021	FOLYÉKONY KLÓR-FENOLOK
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	68	2022	KREZILSAV
L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S9 S19	63	2023	EPIKLÓRHIDRIN
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	2024	FOLYÉKONY HIGANYVEGYÜLET, M.N.N.
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2024	FOLYÉKONY HIGANYVEGYÜLET, M.N.N.
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	2024	FOLYÉKONY HIGANYVEGYÜLET, M.N.N.
S10AH	TU15 TE19	AT	1 (C/E)	V10 V12		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	2025	SZILÁRD HIGANYVEGYÜLET, M.N.N.
SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	2025	SZILÁRD HIGANYVEGYÜLET, M.N.N.
SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	2025	SZILÁRD HIGANYVEGYÜLET, M.N.N.
L10CH S10AH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)	V10 V12		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	2026	FENIL-HIGANY VEGYÜLET, M.N.N.
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	2026	FENIL-HIGANY VEGYÜLET, M.N.N.
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	2026	FENIL-HIGANY VEGYÜLET, M.N.N.
SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	2027	SZILÁRD NÁTRIUM-ARZENIT

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
2028	FÜSTFEJLESZTŐ BOMBÁK, NEM ROBBANÓ, maró folyadékkal, gyújtószerkezet nélkül	8	C11	II	8		LQ0	E0	P803				
2029	VÍZMENTES HIDRAZIN	8	CFT	I	8 + 3 + 6.1		LQ0	E0	P001		MP8 MP17		
2030	HIDRAZIN VIZES OLDAT 37 tömeg%-nál több hidrazin-tartalommal, 60 °C feletti lobbanásponttal	8	CT1	I	8 + 6.1	530	LQ0	E0	P001		MP8 MP17	T10	TP2
2030	HIDRAZIN VIZES OLDAT 37 tömeg%-nál több hidrazin-tartalommal, legfeljebb 60 °C lobbanásponttal	8	CFT	I	8 + 6.1 + 3	530	LQ0	E0	P001		MP8 MP17	T10	TP2
2030	HIDRAZIN VIZES OLDAT 37 tömeg%-nál több hidrazin-tartalommal	8	CT1	II	8 + 6.1	530	LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
2030	HIDRAZIN VIZES OLDAT 37 tömeg%-nál több hidrazin-tartalommal	8	CT1	III	8 + 6.1	530	LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1
2031	SALÉTRÓMSAV, a vörösen füstölő salétromsav kivételével, 70%-nál több salétromsav-tartalommal	8	CO1	I	8 + 5.1		LQ0	E0	P001	PP81	MP8 MP17	T10	TP2
2031	SALÉTRÓMSAV, a vörösen füstölő salétromsav kivételével, legalább 65%, de legfeljebb 70% savtartalommal	8	CO1	II	8 + 5.1		LQ22	E2	P001 IBC02	PP81 B15	MP15	T8	TP2
2031	SALÉTRÓMSAV, a vörösen füstölő salétromsav kivételével, 65% nál kevesebb savtartalommal	8	C1	II	8		LQ22	E2	P001 IBC02	PP81 B15	MP15	T8	TP2
2032	VÖRÖSEN FÜSTÖLGŐ SALÉTRÓMSAV	8	COT	I	8 + 5.1 + 6.1		LQ0	E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2
2033	KÁLIUM-MONOXID	8	C6	II	8		LQ23	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
2034	HIDROGÉN ÉS METÁN KEVERÉKE, SŰRÍTETT	2	1F		2.1		LQ0	E0	P200		MP9	(M)	
2035	1,1,1-TRIFLUOR-ETÁN (R 143a HŰTŐGÁZ)	2	2F		2.1		LQ0	E0	P200		MP9	T50 (M)	
2036	XENON	2	2A		2.2		LQ1	E1	P200		MP9	(M)	
2037	GÁZZAL TÖLTÖTT KISMÉRETŰ TARTÁLYOK (GÁZPATRONOK) adagolószerkezet nélkül, nem utántölthetők	2	5A		2.2	191 303	LQ2	E0	P003	PP17 RR6	MP9		

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyjelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
			2 (E)						2028	FÜSTFEJLESZTŐ BOMBÁK, NEM ROBBANÓ, maró folyadékkal, gyújtószerkezet nélkül
			1 (E)			CV13 CV28	S2 S14		2029	VÍZMENTES HIDRAZIN
L10BH		AT	1 (C/D)			CV13 CV28	S14	886	2030	HIDRAZIN VIZES OLDAT 37 tömeg%-nál több hidrazintartalommal, 60 °C feletti lobbanásponttal
L10BH		FL	1 (C/D)			CV13 CV28	S2 S14	886	2030	HIDRAZIN VIZES OLDAT 37 tömeg%-nál több hidrazintartalommal, legfeljebb 60 °C lobbanásponttal
L4BN		AT	2 (E)			CV13 CV28		86	2030	HIDRAZIN VIZES OLDAT 37 tömeg%-nál több hidrazintartalommal
L4BN		AT	3 (E)			CV13 CV28		86	2030	HIDRAZIN VIZES OLDAT 37 tömeg%-nál több hidrazintartalommal
L10BH	TC6 TT1	AT	1 (E)			CV24	S14	885	2031	SALÉTROMSAV, a vörösen füstölő salétromsav kivételével, 70%-nál több salétromsav-tartalommal
L4BN		AT	2 (E)					85	2031	SALÉTROMSAV, a vörösen füstölő salétromsav kivételével, legalább 65%, de legfeljebb 70% savtartalommal
L4BN		AT	2 (E)					80	2031	SALÉTROMSAV, a vörösen füstölő salétromsav kivételével, 65%nál kevesebb savtartalommal
L10BH	TC6 TT1	AT	1 (C/D)			CV13 CV24 CV28	S2 S14	856	2032	VÖRÖSEN FÜSTÖLGŐ SALÉTROMSAV
SGAN		AT	2 (E)	V11				80	2033	KÁLIUM-MONOXID
C*BN(M)	TA4 TT9	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	2034	HIDROGÉN ÉS METÁN KEVERÉKE, SŰRÍTETT
P*BN(M)	TA4 TT9	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	2035	1,1,1-TRIFLUOR-ETÁN (R 143a HŰTŐGÁZ)
P*BN(M)	TA4 TT9	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		20	2036	XENON
			3 (E)			CV9 CV12			2037	GÁZZAL TÖLTÖTT KISMÉRETŰ TARTÁLYOK (GÁZPATRONOK) adagolószerkezet nélkül, nem utántölthetők

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
2037	GÁZZAL TÖLTÖTT KISMÉRETŰ TARTÁLYOK (GÁZPATRONOK) adagolószerkezet nélkül, nem utántölthetők	2	5F		2.1	191 303	LQ2	E0	P003	PP17 RR6	MP9		
2037	GÁZZAL TÖLTÖTT KISMÉRETŰ TARTÁLYOK (GÁZPATRONOK) adagolószerkezet nélkül, nem utántölthetők	2	5O		2.2 + 5.1	191 303	LQ2	E0	P003	PP17 RR6	MP9		
2037	GÁZZAL TÖLTÖTT KISMÉRETŰ TARTÁLYOK (GÁZPATRONOK) adagolószerkezet nélkül, nem utántölthetők	2	5T		2.3	303	LQ1	E0	P003	PP17 RR6	MP9		
2037	GÁZZAL TÖLTÖTT KISMÉRETŰ TARTÁLYOK (GÁZPATRONOK) adagolószerkezet nélkül, nem utántölthetők	2	5TC		2.3 + 8	303	LQ1	E0	P003	PP17 RR6	MP9		
2037	GÁZZAL TÖLTÖTT KISMÉRETŰ TARTÁLYOK (GÁZPATRONOK) adagolószerkezet nélkül, nem utántölthetők	2	5TF		2.3 + 2.1	303	LQ1	E0	P003	PP17 RR6	MP9		
2037	GÁZZAL TÖLTÖTT KISMÉRETŰ TARTÁLYOK (GÁZPATRONOK) adagolószerkezet nélkül, nem utántölthetők	2	5TFC		2.3 + 2.1 + 8	303	LQ1	E0	P003	PP17 RR6	MP9		
2037	GÁZZAL TÖLTÖTT KISMÉRETŰ TARTÁLYOK (GÁZPATRONOK) adagolószerkezet nélkül, nem utántölthetők	2	5TO		2.3 + 5.1	303	LQ1	E0	P003	PP17 RR6	MP9		
2037	GÁZZAL TÖLTÖTT KISMÉRETŰ TARTÁLYOK (GÁZPATRONOK) adagolószerkezet nélkül, nem utántölthetők	2	5TOC		2.3 + 5.1 + 8	303	LQ1	E0	P003	PP17 RR6	MP9		
2038	FOLYÉKONY DINITRO-TOLUOLOK	6.1	T1	II	6.1		LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
2044	2,2-DIMETIL-PROPÁN	2	2F		2.1		LQ0	E0	P200		MP9	(M)	
2045	IZOBUTIRALDEHID (IZOBUTILALDEHID)	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
2046	CIMÓLOK (metil-izopropil-benzolok)	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
2047	DIKLÓR-PROPÉNEK	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1

ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
			2 (D)			CV9 CV12	S2		2037	GÁZZAL TÖLTÖTT KISMÉRETŰ TARTÁLYOK (GÁZPATRONOK) adagolószervezet nélkül, nem utántölthetők
			3 (E)			CV9 CV12			2037	GÁZZAL TÖLTÖTT KISMÉRETŰ TARTÁLYOK (GÁZPATRONOK) adagolószervezet nélkül, nem utántölthetők
			1 (D)			CV9 CV12			2037	GÁZZAL TÖLTÖTT KISMÉRETŰ TARTÁLYOK (GÁZPATRONOK) adagolószervezet nélkül, nem utántölthetők
			1 (D)			CV9 CV12			2037	GÁZZAL TÖLTÖTT KISMÉRETŰ TARTÁLYOK (GÁZPATRONOK) adagolószervezet nélkül, nem utántölthetők
			1 (D)			CV9 CV12	S2		2037	GÁZZAL TÖLTÖTT KISMÉRETŰ TARTÁLYOK (GÁZPATRONOK) adagolószervezet nélkül, nem utántölthetők
			1 (D)			CV9 CV12	S2		2037	GÁZZAL TÖLTÖTT KISMÉRETŰ TARTÁLYOK (GÁZPATRONOK) adagolószervezet nélkül, nem utántölthetők
			1 (D)			CV9 CV12			2037	GÁZZAL TÖLTÖTT KISMÉRETŰ TARTÁLYOK (GÁZPATRONOK) adagolószervezet nélkül, nem utántölthetők
			1 (D)			CV9 CV12			2037	GÁZZAL TÖLTÖTT KISMÉRETŰ TARTÁLYOK (GÁZPATRONOK) adagolószervezet nélkül, nem utántölthetők
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2038	FOLYÉKONY DINITRO-TOLUOLOK
P*BN(M)	TA4 TT9	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	2044	2,2-DIMETIL-PROPÁN
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2045	IZOBUTIRALDEHID (IZOBUTILALDEHID)
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	2046	CIMOLOK (metil-izopropil-benzolok)
LGBF		FL	3 (D/E)				S2 S20	33	2047	DIKLÓR-PROPÉNEK



UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
2047	DIKLÓR-PROPÉNEK	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
2048	DICIKLOPENTADIÉN	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
2049	DIETIL-BENZOLOK	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
2050	DIIZOBUTILÉN IZOMEREK KEVERÉKE	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
2051	2-DIMETIL-AMINO-ETANOL	8	CF1	II	8 + 3		LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
2052	DIPENTÉN (limonén)	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
2053	METIL-IZOBUTIL-KARBINOL (metil-amil-alkohol)	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
2054	MORFOLIN	8	CF1	I	8 + 3		LQ0	E0	P001		MP8 MP17	T10	TP2
2055	SZTIROL MONOMER, STABILIZÁLT	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
2056	TETRAHIDRO-FURÁN	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
2057	TRIPROPILÉN (PROPILÉN-TRIMER)	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
2057	TRIPROPILÉN (PROPILÉN-TRIMER)	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
2058	VALERALDEHID	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
2059	GYÚLÉKONY NITROCELLULÓZ OLDAT a száraz tömegre vetítve legfeljebb 12,6% nitrogéntartalommal és legfeljebb 55% nitrocellulóz-tartalommal	3	D	I	3	198 531	LQ3	E0	P001		MP7 MP17	T11	TP1 TP8 TP27
2059	GYÚLÉKONY NITROCELLULÓZ OLDAT a száraz tömegre vetítve legfeljebb 12,6% nitrogéntartalommal és legfeljebb 55% nitrocellulóz-tartalommal (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa)	3	D	II	3	198 531 640C	LQ4	E0	P001 IBC02		MP19	T4	TP1 TP8

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	2047	DIKLÓR-PROPÉNEK
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	2048	DICIKLOPENTADIÉN
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	2049	DIETIL-BENZOLOK
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2050	DIIZOBUTILÉN IZOMEREK KEVERÉKE
L4BN		FL	2 (D/E)				S2	83	2051	2-DIMETIL-AMINO-ETANOL
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	2052	DIPENTÉN (limonén)
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	2053	METIL-IZOBUTIL-KARBINOL (metilamil-alkohol)
L10BH		FL	1 (D/E)				S2 S14	883	2054	MORFOLIN
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	39	2055	SZTIROL MONOMER, STABILIZÁLT
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2056	TETRAHIDRO-FURÁN
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2057	TRIPROPILÉN (PROPILÉN-TRIMER)
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	2057	TRIPROPILÉN (PROPILÉN-TRIMER)
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2058	VALERALDEHID
L4BN		FL	1 (B)				S2 S14	33	2059	GYÚLÉKONY NITROCELLULÓZ OLDAT a száraz tömegre vetítve legfeljebb 12,6% nitrogéntartalommal és legfeljebb 55% nitrocellulóz-tartalommal
L1.5BN		FL	2 (B)				S2 S14	33	2059	GYÚLÉKONY NITROCELLULÓZ OLDAT a száraz tömegre vetítve legfeljebb 12,6% nitrogéntartalommal és legfeljebb 55% nitrocellulóz-tartalommal (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa)

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedményes mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
2059	GYÚLÉKONY NITROCELLULÓZ OLDAT a száraz tömegre vetítve legfeljebb 12,6% nitrogéntartalommal és legfeljebb 55% nitrocellulóz-tartalommal (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)	3	D	II	3	198 531 640D	LQ4	E0	P001 IBC02 R01		MP19	T4	TP1 TP8
2059	GYÚLÉKONY NITROCELLULÓZ OLDAT a száraz tömegre vetítve legfeljebb 12,6% nitrogéntartalommal és legfeljebb 55% nitrocellulóz-tartalommal	3	D	III	3	198 531	LQ7	E0	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
2067	AMMÓNium-NITRÁT ALAPÚ MŰTRÁGYA	5.1	O2	III	5.1	186 306 307	LQ12	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1 BK1 BK2	TP33
2071	AMMÓNium-NITRÁT ALAPÚ MŰTRÁGYA, amely nitrogén/ foszfát, nitrogén/kálsó vagy nitrogén/ foszfát/kálsó típusú műtrágya egynemű keveréke legfeljebb 70% ammónium-nitrát tartalommal és legfeljebb 0,4% összes éghető anyag tartalommal (beleértve bármilyen szerves anyagot szénegyenértékre átszámítva) vagy legfeljebb 45% ammónium-nitrát tartalommal és korlátlan éghető anyag tartalommal	9	M11	Nem tartozik az ADR hatálya alá									
2073	AMMÓNIA OLDAT, vizes, relatív sűrűség 15 °C-on kisebb, mint 0,880, 35%-nál több, de legfeljebb 50% ammóniatartalommal	2	4A		2.2	532	LQ1	E1	P200		MP9	(M)	
2074	SZILÁRD AKRILAMID	6.1	T2	III	6.1		LQ9	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
2075	VÍZMENTES KLORÁL, STABILIZÁLT	6.1	T1	II	6.1		LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
2076	FOLYÉKONY KREZOLOK	6.1	TC1	II	6.1 + 8		LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
2077	alfa-NAFTIL-AMIN	6.1	T2	III	6.1		LQ9	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
2078	TOLUILÉN-DIIZOCIANÁT	6.1	T1	II	6.1	279	LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
2079	DIETILÉN-TRIAMIN	8	C7	II	8		LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
2186	HIDROGÉN-KLORID, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT	2	3TC	A szállításból ki van zárva									
2187	SZÉN-DIOXID, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT	2	3A		2.2	593	LQ1	E1	P203		MP9	T75	TP5
2188	ARZIN	2	2TF		2.3 + 2.1		LQ0	E0	P200		MP9		

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
LGBF		FL	2 (B)				S2 S14	33	2059	GYÚLÉKONY NITROCELLULÓZ OLDAT a száraz tömegre vetítve legfeljebb 12,6% nitrogéntartalommal és legfeljebb 55% nitrocellulóz-tartalommal (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)
LGBF		FL	2 (B)				S2 S14	30	2059	GYÚLÉKONY NITROCELLULÓZ OLDAT a száraz tömegre vetítve legfeljebb 12,6% nitrogéntartalommal és legfeljebb 55% nitrocellulóz-tartalommal
SGAV	TU3	AT	3 (E)		VV8	CV24	S23	50	2067	AMMÓNium-NITRÁT ALAPÚ MŰTRÁGYA
Nem tartozik az ADR hatálya alá									2071	AMMÓNium-NITRÁT ALAPÚ MŰTRÁGYA, amely nitrogén/ foszfát, nitrogén/kálsó vagy nitrogén/ foszfát/kálsó típusú műtrágya egynemű keveréke legfeljebb 70% ammónium-nitrát tartalommal és legfeljebb 0,4% összes éghető anyag tartalommal (beleértve bármilyen szerves anyagot szénegyenértékre átszámítva) vagy legfeljebb 45% ammónium-nitrát tartalommal és korlátlan éghető anyag tartalommal
P*BN(M)	TA4 TT9	AT	3 (E)			CV9 CV10		20	2073	AMMÓNIA OLDAT, vizes, relatív sűrűség 15 °C-on kisebb, mint 0,880, 35%-nál több, de legfeljebb 50% ammóniatartalommal
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	2074	SZILÁRD AKRILAMID
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	69	2075	VÍZMENTES KLORÁL, STABILIZÁLT
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	68	2076	FOLYÉKONY KREZOLOK
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	2077	alfa-NAFTIL-AMIN
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2078	TOLUILÉN-DIIZOCIANÁT
L4BN		AT	2 (E)					80	2079	DIETILÉN-TRIAMIN
A szállításból ki van zárva									2186	HIDROGÉN-KLORID, MÉLYHŰTÖTT CSEPPFOLYÓSÍTOTT
R*BN	TU19 TA4 TT9	AT	3 (C/E)	V5		CV9 CV11 CV36	S20	22	2187	SZEN-DIOXID, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT
			1 (D)			CV9 CV10 CV36	S2 S14		2188	ARZIN

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
2189	DIKLÓR-SZILÁN	2	2TFC		2.3 + 2.1 + 8		LQ0	E0	P200		MP9	(M)	
2190	OXIGÉN-DIFLUORID, SŰRÍTETT	2	1TOC		2.3 + 5.1 + 8		LQ0	E0	P200		MP9		
2191	SZULFURIL-FLUORID	2	2T		2.3		LQ0	E0	P200		MP9	(M)	
2192	GERMÁN	2	2TF		2.3 + 2.1	632	LQ0	E0	P200		MP9	(M)	
2193	HEXAFLUOR-ETÁN (R 116 HŰTŐGÁZ)	2	2A		2.2		LQ1	E1	P200		MP9	(M)	
2194	SZELÉN-HEXAFLUORID	2	2TC		2.3 + 8		LQ0	E0	P200		MP9		
2195	TELLUR-HEXAFLUORID	2	2TC		2.3 + 8		LQ0	E0	P200		MP9		
2196	VOLFRAM-HEXAFLUORID	2	2TC		2.3 + 8		LQ0	E0	P200		MP9		
2197	HIDROGÉN-JODID, VÍZMENTES	2	2TC		2.3 + 8		LQ0	E0	P200		MP9	(M)	
2198	FOSZFOR-PENTAFLUORID	2	2TC		2.3 + 8		LQ0	E0	P200		MP9		
2199	FOSZFIN	2	2TF		2.3 + 2.1	632	LQ0	E0	P200		MP9		
2200	PROPADIÉN, STABILIZÁLT	2	2F		2.1		LQ0	E0	P200		MP9	(M)	
2201	DINITROGÉN-OXID, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT	2	3O		2.2 + 5.1		LQ0	E0	P203		MP9	T75	TP5 TP22
2202	HIDROGÉN-SZELÉNID, VÍZMENTES	2	2TF		2.3 + 2.1		LQ0	E0	P200		MP9		
2203	SZILÍCIUM-HIDROGÉN (SZILÁN)	2	2F		2.1	632	LQ0	E0	P200		MP9	(M)	
2204	KARBONIL-SZULFID	2	2TF		2.3 + 2.1		LQ0	E0	P200		MP9	(M)	
2205	ADIPONITRIL	6.1	T1	III	6.1		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T3	TP1
2206	MÉRGEZŐ IZOCIANÁTOK, M.N.N. vagy MÉRGEZŐ IZOCIANÁT OLDAT, M.N.N.	6.1	T1	II	6.1	274 551	LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
P*BH(M)	TA4 TT9	FL	1 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S14	263	2189	DIKLÓR-SZILÁN
			1 (D)			CV9 CV10 CV36	S14		2190	OXIGÉN-DIFLUORID, SŰRÍTETT
P*BH(M)	TA4 TT9	AT	1 (C/D)			CV9 CV10 CV36	S14	26	2191	SZULFURIL-FLUORID
		FL	1 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S14	263	2192	GERMÁN
P*BN(M)	TA4 TT9	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		20	2193	HEXAFLUOR-ETÁN (R 116 HŰTŐGÁZ)
			1 (D)			CV9 CV10 CV36	S14		2194	SZELÉN-HEXAFLUORID
			1 (D)			CV9 CV10 CV36	S14		2195	TELLUR-HEXAFLUORID
			1 (D)			CV9 CV10 CV36	S14		2196	VOLFRAM-HEXAFLUORID
P*BH(M)	TA4 TT9	AT	1 (C/D)			CV9 CV10 CV36	S14	268	2197	HIDROGÉN-JODID, VÍZMENTES
			1 (D)			CV9 CV10 CV36	S14		2198	FOSZFOR-PENTAFLUORID
			1 (D)			CV9 CV10 CV36	S2 S14		2199	FOSZFIN
P*BN(M)	TA4 TT9	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	239	2200	PROPADIÉN, STABILIZÁLT
R*BN	TU7 TU19 TA4 TT9	AT	3 (C/E)	V5		CV9 CV11 CV36	S20	225	2201	DINITROGÉN-OXID, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT
			1 (D)			CV9 CV10 CV36	S2 S14		2202	HIDROGÉN-SZELENID, VÍZMENTES
P*BN(M)	TA4 TT9	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	2203	SZILÍCIUM-HIDROGÉN (SZILÁN)
P*BH(M)	TA4 TT9	FL	1 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S14	263	2204	KARBONIL-SZULFID
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	2205	ADIPONITRIL
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2206	MÉRGEZŐ IZOCIANÁTOK, M.N.N. vagy MÉRGEZŐ IZOCIANÁT OLDAT, M.N.N.

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
2206	MÉRGEZŐ IZOCIANÁTOK, M.N.N. vagy MÉRGEZŐ IZOCIANÁT OLDAT, M.N.N.	6.1	T1	III	6.1	274 551	LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP1 TP28
2208	SZÁRAZ KALCIUM-HIPOKLORIT KEVERÉK 10%-nál több, de legfeljebb 39% szabad klórtartalommal	5.1	O2	III	5.1	313 314	LQ12	E1	P002 IBC08  LP02 R001	B3 B13	MP10		
2209	FORMALDEHID OLDAT legalább 25% formaldehidtartalommal	8	C9	III	8	533	LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1
2210	MANEB vagy MANEB KÉSZÍTMÉNY legalább 60% manebtartalommal	4.2	SW	III	4.2 + 4.3	273	LQ0	E1	P002 IBC06 R001		MP14	T1	TP33
2211	HABOSÍTHATÓ POLIMER GYÖNGYÖK, amelyek gyúlékony gőzöket fejlesztenek	9	M3	III	—	207 633	LQ27	E1	P002 IBC08  R001	PP14 B3 B6	MP10	T1	TP33
2212	KÉK AZBESZT (krokidolit) vagy BARNA AZBESZT (amozit)	9	M1	II	9	168	LQ25	E2	P002 IBC08	PP37 B4	MP10	T3	TP33
2213	PARAFORMALDEHID	4.1	F1	III	4.1		LQ9	E1	P002 IBC08 LP02 R001	PP12 B3	MP10	T1 BK1 BK2	TP33
2214	FTÁLSAVANHIDRID 0,05%-nál több maleinsavanhidrid- tartalommal	8	C4	III	8	169	LQ24	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
2215	MALEINSAVANHIDRID, OLVASZTOTT	8	C3	III	8		LQ0	E0				T4	TP3
2215	MALEINSAVANHIDRID	8	C4	III	8		LQ24	E1	P002 IBC08 R001	B3	MP10	T1	TP33
2216	HALLISZT (HALHULLADÉK), STABILIZÁLT	9	M11	Nem tartozik az ADR hatálya alá									
2217	OLAJPOGÁCSA legfeljebb 1,5 tömeg% olaj- és legfeljebb 11 tömeg% nedvesség-tartalommal	4.2	S2	III	4.2	142	LQ0	E1	P002 IBC08  LP02 R001	PP20 B3 B6	MP14		
2218	AKRILSAV, STABILIZÁLT	8	CF1	II	8 + 3		LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
2219	ALLIL-GLICIDIL-ÉTER	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
2222	ANIZOL (fenil-metil-éter)	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
2224	BENZONITRIL	6.1	T1	II	6.1		LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésére			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	2206	MÉRGEZŐ IZOCIANÁTOK, M.N.N. vagy MÉRGEZŐ IZOCIANÁT OLDAT, M.N.N.
SGAN	TU3	AT	3 (E)			CV24 CV35		50	2208	SZÁRAZ KALCIUM-HIPOKHLORIT KEVERÉK 10%-nál több, de legfeljebb 39% szabad klórtartalommal
L4BN		AT	3 (E)					80	2209	FORMALDEHID OLDAT legalább 25% formaldehidtartalommal
SGAN		AT	3 (E)	V1 V12	VV4			40	2210	MANEB vagy MANEB KÉSZÍTMÉNY legalább 60% manebtartalommal
SGAN	TE20	AT	3 (D/E)		VV3			90	2211	HABOSÍTHATÓ POLIMER GYÖNGYÖK, amelyek gyúlékony gőzöket fejlesztenek
SGAH	TU15	AT	2 (E)	V11		CV1 CV13 CV28	S19	90	2212	KÉK AZBESZT (krokidolit) vagy BARNA AZBESZT (amozit)
SGAV		AT	3 (E)	V13	VV1			40	2213	PARAFORMALDEHID
L4BN SGAV		AT	3 (E)		VV9			80	2214	FTÁLSAVANHIDRID 0,05%-nál több maleinsavanhidrid- tartalommal
L4BN		AT	0 (E)					80	2215	MALEINSAVANHIDRID, OLVASZTOTT
SGAV		AT	3 (E)		VV9			80	2215	MALEINSAVANHIDRID
Nem tartozik az ADR hatálya alá									2216	HALLISZT (HALHULLADÉK), STABILIZÁLT
			3 (E)	V1	VV4			40	2217	OLAJPOGÁCSA legfeljebb 1,5 tömeg% olaj- és legfeljebb 11 tömeg% nedvesség- tartalommal
L4BN		FL	2 (D/E)				S2	839	2218	AKRILSAV, STABILIZÁLT
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	2219	ALLIL-GLICIDIL-ÉTER
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	2222	ANIZOL (fénil-metil-éter)
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2224	BENZONITRIL



UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
2225	BENZOL-SZULFONIL-KLORID	8	C3	III	8		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1
2226	BENZO-TRIKLORID (triklór-metil-benzol)	8	C9	II	8		LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
2227	n-BUTIL-METAKRILÁT, STABILIZÁLT	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
2232	2-KLÓR-ACETALDEHID	6.1	T1	I	6.1		LQ0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2
2233	KLÓR-ANIZIDINEK	6.1	T2	III	6.1		LQ9	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
2234	KLÓR-BENZO-TRIFLUORIDOK	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
2235	FOLYÉKONY KLÓR-BENZIL-KLORIDOK	6.1	T1	III	6.1		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1
2236	FOLYÉKONY 3-KLÓR-4-METIL-FENIL-IZOCIANÁT	6.1	T1	II	6.1		LQ17	E4	P001 IBC02		MP15		
2237	KLÓR-NITRO-ANILINEK	6.1	T2	III	6.1		LQ9	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
2238	KLÓR-TOLUOLOK	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
2239	SZILÁRD KLÓR-TOLUIDINEK	6.1	T2	III	6.1		LQ9	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
2240	KRÓMKÉNSAV	8	C1	I	8		LQ0	E0	P001		MP8 MP17	T10	TP2
2241	CIKLOHEPTÁN	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
2242	CIKLOHEPTÉN	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
2243	CIKLOHEXIL-ACETÁT	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
2244	CIKLOPENTANOL	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyjelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésére			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
L4BN		AT	3 (E)					80	2225	BENZOL-SZULFONIL-KLORID
L4BN		AT	2 (E)					80	2226	BENZO-TRIKLORID ((triklór-metil)-benzol)
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	39	2227	n-BUTIL-METAKRILÁT, STABILIZÁLT
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	2232	2-KLÓR-ACETALDEHID
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	2233	KLÓR-ANIZIDINEK
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	2234	KLÓR-BENZO-TRIFLUORIDOK
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	2235	FOLYÉKONY KLÓR-BENZIL-KLORIDOK
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2236	FOLYÉKONY 3-KLÓR-4-METIL-FENIL-IZOCIANÁT
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	2237	KLÓR-NITRO-ANILINEK
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	2238	KLÓR-TOLUOLOK
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	2239	SZILÁRD KLÓR-TOLUIDINEK
L10BH		AT	1 (E)				S20	88	2240	KRÓMKÉNSAV
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2241	CIKLOHEPTÁN
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2242	CIKLOHEPTÉN
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	2243	CIKLOHEXIL-ACETÁT
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	2244	CIKLOPENTANOL

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
2245	CIKLOPENTANON	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
2246	CIKLOPENTÉN	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02	B8	MP19	T7	TP2
2247	n-DEKÁN	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
2248	DI-n-BUTIL-AMIN	8	CF1	II	8 + 3		LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
2249	DIKLÓR-DIMETIL-ÉTER, SZIMMETRIKUS	6.1	TF1	A szállításból ki van zárva									
2250	DIKLÓR-FENIL-IZOCIANÁTOK	6.1	T2	II	6.1		LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
2251	BICIKLO-[2.2.1]-HEPTA-2,5-DIÉN, STABILIZÁLT (2,5-NORBORNADIÉN, STABILIZÁLT)	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T7	TP2
2252	1,2-DIMETOXI-ETÁN	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
2253	N,N-DIMETIL-ANILIN	6.1	T1	II	6.1		LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
2254	VIHARGYUFA	4.1	F1	III	4.1	293	LQ9	E1	P407 R001		MP11		
2256	CIKLOHEXÉN	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
2257	KÁLIUM	4.3	W2	I	4.3		LQ0	E0	P403 IBC04		MP2	T9	TP7 TP33
2258	1,2-PROPILEN-DIAMIN	8	CF1	II	8 + 3		LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
2259	TRIELEN-TETRAMIN	8	C7	II	8		LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
2260	TRIPROPIL-AMIN	3	FC	III	3 + 8		LQ7	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T4	TP1
2261	SZILÁRD XILENOLOK	6.1	T2	II	6.1		LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
2262	N,N-DIMETIL-KARBAMOIL-KLORID	8	C3	II	8		LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
2263	DIMETIL-CIKLOHEXÁNOK	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
2264	N,N-DIMETIL-CIKLOHEXIL-AMIN	8	CF1	II	8 + 3		LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
2265	N,N-DIMETIL-FORMAMID	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP2
2266	N,N-DIMETIL-PROPIL-AMIN	3	FC	II	3 + 8		LQ4	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP2
2267	DIMETIL-TIOFOSZFORIL-KLORID	6.1	TC1	II	6.1 + 8		LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyjelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	2245	CIKLOPENTANON
L1.5BN		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2246	CIKLOPENTÉN
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	2247	n-DEKÁN
L4BN		FL	2 (D/E)				S2	83	2248	DI-n-BUTIL-AMIN
A szállításból ki van zárva									2249	DIKLÓR-DIMETIL-ÉTER, SZIMMETRIKUS
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	2250	DIKLÓR-FENIL-IZOCIANÁTOK
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	339	2251	BICIKLO-[2.2.1]-HEPTA-2,5-DIÉN, STABILIZÁLT (2,5-NORBORNADIÉN, STABILIZÁLT)
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2252	1,2-DIMETOXI-ETÁN
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2253	N,N-DIMETIL-ANILIN
			4 (E)						2254	VIHARGYUFA
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2256	CIKLOHEXÉN
L10BN(+)	TU1 TE5 TT3 TM2	AT	1 (B/E)	V1		CV23	S20	X423	2257	KÁLIUM
L4BN		FL	2 (D/E)				S2	83	2258	1,2-PROPILEN-DIAMIN
L4BN		AT	2 (E)					80	2259	TRITILÉN-TETRAMIN
L4BN		FL	3 (D/E)				S2	38	2260	TRIPROPIL-AMIN
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	2261	SZILÁRD XILENOLOK
L4BN		AT	2 (E)					80	2262	N,N-DIMETIL-KARBAMOIL-KLORID
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2263	DIMETIL-CIKLOHEXÁNOK
L4BN		FL	2 (D/E)				S2	83	2264	N,N-DIMETIL-CIKLOHEXIL-AMIN
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	2265	N,N-DIMETIL-FORMAMID
L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	338	2266	N,N-DIMETIL-PROPIL-AMIN
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	68	2267	DIMETIL-TIOFOSZFORIL-KLORID

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
2269	3,3'-IMINO-BISZPROPIL-AMIN	8	C7	III	8		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP2
2270	ETIL-AMIN VIZES OLDAT legalább 50 tömeg%, de legfeljebb 70 tömeg% etil-amin tartalommal	3	FC	II	3 + 8		LQ4	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP1
2271	ETIL-AMIL-KETON	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
2272	N-ETIL-ANILIN	6.1	T1	III	6.1		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1
2273	2-ETIL-ANILIN	6.1	T1	III	6.1		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1
2274	N-ETIL-N-BENZIL-ANILIN	6.1	T1	III	6.1		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1
2275	2-ETIL-BUTANOL	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
2276	2-ETIL-HEXIL-AMIN	3	FC	III	3 + 8		LQ7	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T4	TP1
2277	ETIL-METAKRILÁT, STABILIZÁLT	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
2278	n-HEPTÉN	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
2279	HEXAKLÓR-BUTADIÉN	6.1	T1	III	6.1		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1
2280	SZILÁRD HEXAMETILÉN-DIAMIN	8	C8	III	8		LQ24	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
2281	HEXAMETILÉN-DIIZOCIANÁT	6.1	T1	II	6.1		LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
2282	HEXANOLOK	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
2283	IZOBUTIL-METAKRILÁT, STABILIZÁLT	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
2284	IZOBUTIRONITRIL	3	FT1	II	3 + 6.1		LQ0	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP2

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyjelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
L4BN		AT	3 (E)					80	2269	3,3'-IMINO-BISZPROPIL-AMIN
L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	338	2270	ETIL-AMIN VIZES OLDAT legalább 50 tömeg%, de legfeljebb 70 tömeg% etil-amin tartalommal
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	2271	ETIL-AMIL-KETON
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	2272	N-ETIL-ANILIN
L4BH	TU15 TE19	AT				CV13 CV28	S9	60	2273	2-ETIL-ANILIN
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	2274	N-ETIL-N-BENZIL-ANILIN
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	2275	2-ETIL-BUTANOL
L4BN		FL	3 (D/E)				S2	38	2276	2-ETIL-HEXIL-AMIN
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	339	2277	ETIL-METAKRILÁT, STABILIZÁLT
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2278	n-HEPTÉN
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	2279	HEXAKLÓR-BUTADIÉN
L4BN SGAV		AT	3 (E)		VV9			80	2280	SZILÁRD HEXAMETILÉN-DIAMIN
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2281	HEXAMETILÉN-DIIZOCIANÁT
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	2282	HEXANOLOK
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	39	2283	IZOBUTIL-METAKRILÁT, STABILIZÁLT
L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S19	336	2284	IZOBUTIRONITRIL

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
2285	IZOCIANÁTO-BENZOTRIFLUORIDOK	6.1	TF1	II	6.1 + 3		LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
2286	PENTAMETIL-HEPTÁN (izododekán)	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
2287	IZOHEPTÉNEK	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
2288	IZOHEXÉNEK	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001	B8	MP19	T11	TP1
2289	IZOFORON-DIAMIN	8	C7	III	8		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1
2290	IZOFORON-DIIZOCIANÁT	6.1	T1	III	6.1		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP2
2291	OLDHATÓ ÓLOMVEGYÜLET, M.N.N.	6.1	T5	III	6.1	199 274 535	LQ9	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
2293	4-METOXI-4-METIL- -2-PENTANON	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
2294	N-METIL-ANILIN	6.1	T1	III	6.1		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1
2295	METIL-KLÓR-ACETÁT	6.1	TF1	I	6.1 + 3		LQ0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2
2296	METIL-CIKLOHEXÁN	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
2297	METIL-CIKLOHEXANON	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
2298	METIL-CIKLOPENTÁN	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
2299	METIL-DIKLÓR-ACETÁT	6.1	T1	III	6.1		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1
2300	2-METIL-5-ETIL-PIRIDIN	6.1	T1	III	6.1		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésére			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S9 S19	63	2285	IZOCIANÁTO-BENZO- TRIFLUORIDOK
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	2286	PENTAMETIL-HEPTÁN (izododekán)
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2287	IZOHEPTÉNEK
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2288	IZOHEXÉNEK
L4BN		AT	3 (E)					80	2289	IZOFORON-DIAMIN
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	2290	IZOFORON-DIIZOCIANÁT
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	2291	OLDHATÓ ÓLOMVEGYÜLET, M.N.N.
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	2293	4-METOXI-4-METIL- -2-PENTANON
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	2294	N-METIL-ANILIN
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	2295	METIL-KLÓR-ACETÁT
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2296	METIL-CIKLOHEXÁN
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	2297	METIL-CIKLOHEXANON
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2298	METIL-CIKLOPENTÁN
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	2299	METIL-DIKLÓR-ACETÁT
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	2300	2-METIL-5-ETIL-PIRIDIN



UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
2301	2-METIL-FURÁN	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
2302	5-METIL-2-HEXANON	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
2303	IZOPROPENIL-BENZOL	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
2304	OLVASZTOTT NAFTALIN	4.1	F2	III	4.1	536	LQ0	E0				T1	TP3
2305	NITRO-BENZOLSZULFONSAV	8	C4	II	8		LQ23	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
2306	FOLYÉKONY NITRO-BENZO-TRIFLUORIDOK	6.1	T1	II	6.1		LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
2307	3-NITRO-4-KLÓR-BENZO-TRIFLUORID	6.1	T1	II	6.1		LQ17	E4	P001 IBC02		MP10	T7	TP2
2308	FOLYÉKONY NITROZILKÉNSAV	8	C1	II	8		LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T8	TP2
2309	OKTADIÉNEK	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
2310	2,4-PENTÁNDION (acetyl-aceton)	3	FT1	III	3 + 6.1		LQ7	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T4	TP1
2311	FENETIDINEK	6.1	T1	III	6.1	279	LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1
2312	OLVASZTOTT FENOL	6.1	T1	II	6.1		LQ0	E0				T7	TP3
2313	PIKOLINOK (metil-piridinek)	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1
2315	FOLYÉKONY POLIKLÓROZOTT BIFENILEK	9	M2	II	9	305	LQ26	E2	P906 IBC02		MP15	T4	TP1
2316	SZILÁRD NÁTRIUM-RÉZ(I)-CIANID	6.1	T5	I	6.1		LQ0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33
2317	NÁTRIUM-RÉZ(I)-CIANID OLDAT	6.1	T4	I	6.1		LQ0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2
2318	NÁTRIUM-HIDROGÉN-SZULFID 25% nál kevesebb kristályvíz-tartalommal	4.2	S4	II	4.2	504	LQ0	E2	P410 IBC06		MP14	T3	TP33
2319	TERPÉN SZÉNHYDROGÉNEK, M.N.N.	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1 TP29

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállítás-hoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2301	2-METIL-FURÁN
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	2302	5-METIL-2-HEXANON
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	2303	IZOPROPENIL-BENZOL
LGBV	TU27 TE4 TE6	AT	3 (E)					44	2304	OLVASZTOTT NAFTALIN
L4BN SGAN		AT	2 (E)	V11				80	2305	NITRO-BENZOLSZULFONSAV
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2306	FOLYÉKONY NITRO-BENZO-TRIFLUORIDOK
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2307	3-NITRO-4-KLÓR-BENZO-TRIFLUORID
L4BN		AT	2 (E)					X80	2308	FOLYÉKONY NITROZILKÉNSAV
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2309	OKTADIÉNEK
L4BH	TU15	FL	3 (D/E)			CV13 CV28	S2	36	2310	2,4-PENTÁNDION (acetyl-aceton)
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	2311	FENETIDINEK
L4BH	TU15 TE19	AT	0 (D/E)			CV13	S9 S19	60	2312	OLVASZTOTT FENOL
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	2313	PIKOLINOK (metil-piridinek)
L4BH	TU15	AT	0 (D/E)		VV15	CV1 CV13 CV28	S19	90	2315	FOLYÉKONY POLIKLÓROZOTT BIFENILEK
S10AH	TU15 TE19	AT	1 (C/E)	V10 V12		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	2316	SZILÁRD NÁTRIUM-RÉZ(I)-CIANID
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	2317	NÁTRIUM-RÉZ(I)-CIANID OLDAT
SGAN		AT	2 (D/E)	V1 V12				40	2318	NÁTRIUM-HIDROGÉN-SZULFID 25% nál kevesebb kristályvíz-tartalommal
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	2319	TERPÉN SZÉNHYDROGÉNEK, M.N.N.

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
2320	TETRAETILÉN-PENTAMIN	8	C7	III	8		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1
2321	FOLYÉKONY TRIKLÓR-BENZOL	6.1	T1	III	6.1		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1
2322	TRIKLÓR-BUTÉN	6.1	T1	II	6.1		LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
2323	TRIEITIL-FOSZFIT	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
2324	TRIZOBUTILÉN	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1
2325	1,3,5-TRIMETIL-BENZOL (mezitilén)	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
2326	TRIMETIL-CIKLOHEXIL-AMIN	8	C7	III	8		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1
2327	TRIMETIL-HEXAMETILÉN-DIAMINOK	8	C7	III	8		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1
2328	TRIMETIL-HEXAMETILÉN-DIIZOCIANÁT	6.1	T1	III	6.1		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP2
2329	TRIMETIL-FOSZFIT	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
2330	UNDEKÁN	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
2331	VÍZMENTES CINK-KLORID	8	C2	III	8		LQ24	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
2332	ACETALDEHID-OXIM	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1
2333	ALLIL-ACETÁT	3	FT1	II	3 + 6.1		LQ0	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP1
2334	ALLIL-AMIN	6.1	TF1	I	6.1 + 3		LQ0	E5	P602		MP8 MP17	T20	TP2 TP35

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállítás-hoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésére			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
L4BN		AT	3 (E)					80	2320	TETRAETILÉN-PENTAMIN
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	2321	FOLYÉKONY TRIKLÓR-BENZOLOK
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2322	TRIKLÓR-BUTÉN
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	2323	TRIETIL-FOSZFIT
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	2324	TRIIZOBUTILÉN
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	2325	1,3,5-TRIMETIL-BENZOL (meztilén)
L4BN		AT	3 (E)					80	2326	TRIMETIL-CIKLOHEXIL-AMIN
L4BN		AT	3 (E)					80	2327	TRIMETIL-HEXAMETILÉN-DIAMINOK
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	2328	TRIMETIL-HEXAMETILÉN-DIIZOCIANÁT
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	2329	TRIMETIL-FOSZFIT
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	2330	UNDEKÁN
SGAV		AT	3 (E)		VV9			80	2331	VÍZMENTES CINK-KLORID
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	2332	ACETALDEHID-OXIM
L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S19	336	2333	ALLIL-ACETÁT
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	2334	ALLIL-AMIN

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
2335	ALLIL-ETIL-ÉTER	3	FT1	II	3 + 6.1		LQ0	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP1
2336	ALLIL-FORMIÁT	3	FT1	I	3 + 6.1		LQ0	E0	P001		MP7 MP17	T14	TP2
2337	FENIL-MERKAPTÁN (tiofenol)	6.1	TF1	I	6.1 + 3		LQ0	E5	P001		MP8 MP17	T20	TP2 TP35
2338	BENZO-TRIFLUORID	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
2339	2-BRÓM-BUTÁN	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
2340	2-BRÓM-ETIL-ETIL-ÉTER	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
2341	1-BRÓM-3-METIL-BUTÁN	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
2342	BRÓM-METIL-PROPÁNOK	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
2343	2-BRÓM-PENTÁN	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
2344	BRÓM-PROPÁNOK	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
2344	BRÓM-PROPÁNOK	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
2345	3-BRÓM-PROPIN	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
2346	BUTÁNDION (diacetil)	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
2347	BUTIL-MERKAPTÁN	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
2348	BUTIL-AKRILÁTOK, STABILIZÁLT	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
2350	BUTIL-METIL-ÉTER	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
2351	BUTIL-NITRITEK	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
2351	BUTIL-NITRITEK	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S19	336	2335	ALLIL-ETIL-ÉTER
L10CH	TU14 TU15 TE21	FL	1 (C/E)			CV13 CV28	S2 S22	336	2336	ALLIL-FORMIÁT
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	2337	FENIL-MERKAPTÁN (tiofenol)
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2338	BENZO-TRIFLUORID
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2339	2-BRÓM-BUTÁN
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2340	2-BRÓM-ETIL-ETIL-ÉTER
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	2341	1-BRÓM-3-METIL-BUTÁN
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2342	BRÓM-METIL-PROPÁNOK
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2343	2-BRÓM-PENTÁN
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2344	BRÓM-PROPÁNOK
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	2344	BRÓM-PROPÁNOK
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2345	3-BRÓM-PROPIN
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2346	BUTÁNDION (diacetil)
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2347	BUTIL-MERKAPTÁN
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	39	2348	BUTIL-AKRILÁTOK, STABILIZÁLT
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2350	BUTIL-METIL-ÉTER
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2351	BUTIL-NITRITEK
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	2351	BUTIL-NITRITEK

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
2352	BUTIL-VINIL-ÉTER, STABILIZÁLT	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
2353	BUTIRIL-KLORID	3	FC	II	3 + 8		LQ4	E2	P001 IBC02		MP19	T8	TP2
2354	KLÓR-METIL-ETIL-ÉTER	3	FT1	II	3 + 6.1		LQ0	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP1
2356	2-KLÓR-PROPÁN (izopropil-klorid)	3	F1	I	3		LQ3	E3	P001		MP7 MP17	T11	TP2
2357	CIKLOHEXIL-AMIN	8	CF1	II	8 + 3		LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
2358	CIKLOOKTATETRAÉN	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
2359	DIALLIL-AMIN	3	FTC	II	3 + 6.1 + 8		LQ0	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP1
2360	DIALLIL-ÉTER	3	FT1	II	3 + 6.1		LQ0	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP1
2361	DIIZOBUTIL-AMIN	3	FC	III	3 + 8		LQ7	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T4	TP1
2362	1,1-DIKLÓR-ETÁN	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
2363	ETIL-MERKAPTÁN	3	F1	I	3		LQ3	E3	P001		MP7 MP17	T11	TP2
2364	n-PROPIL-BENZOL	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
2366	DIETIL-KARBONÁT	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
2367	alfa-METIL-VALERALDEHID	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
2368	alfa-PINÉN	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
2370	1-HEXÉN	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
2371	IZOPENTÉNEK	3	F1	I	3		LQ3	E3	P001		MP7 MP17	T11	TP2
2372	1,2-DI(DIMETIL-AMINO)-ETÁN	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
2373	DIETOXI-METÁN	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
2374	3,3-DIETOXI-PROPÉN	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésére			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	339	2352	BUTIL-VINIL-ÉTER, STABILIZÁLT
L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	338	2353	BUTIRIL-KLORID
L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S19	336	2354	KLÓR-METIL-ETIL-ÉTER
L4BN		FL	1 (D/E)				S2 S20	33	2356	2-KLÓR-PROPÁN (izopropil-klorid)
L4BN		FL	2 (D/E)				S2	83	2357	CIKLOHEXIL-AMIN
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2358	CIKLOOKTATETRAÉN
L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S19	338	2359	DIALLIL-AMIN
L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S19	336	2360	DIALLIL-ÉTER
L4BN		FL	3 (D/E)				S2	38	2361	DIIZOBUTIL-AMIN
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2362	1,1-DIKLÓR-ETÁN
L4BN		FL	1 (D/E)				S2 S20	33	2363	ETIL-MERKAPTÁN
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	2364	n-PROPIL-BENZOL
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	2366	DIETIL-KARBONÁT
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2367	alfa-METIL-VALERALDEHID
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	2368	alfa-PINÉN
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2370	1-HEXÉN
L4BN		FL	1 (D/E)				S2 S20	33	2371	IZOPENTÉNEK
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2372	1,2-DI(DIMETIL-AMINO)-ETÁN
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2373	DIETOXI-METÁN
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2374	3,3-DIETOXI-PROPÉN



UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedményes mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
2375	DIETIL-SZULFID	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T7	TP1
2376	2,3-DIHDRO-PIRÁN	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
2377	1,1-DIMETOXI-ETÁN	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T7	TP1
2378	2-DIMETIL-AMINO-ACETONITRIL	3	FT1	II	3 + 6.1		LQ0	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP1
2379	1,3-DIMETIL-BUTIL-AMIN	3	FC	II	3 + 8		LQ4	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP1
2380	DIMETIL-DIETOXI-SZILÁN	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
2381	DIMETIL-DISZULFID	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
2382	DIMETIL-HIDRAZIN, SZIMMETRIKUS	6.1	TF1	I	6.1 + 3		LQ0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2
2383	DIPROPIL-AMIN	3	FC	II	3 + 8		LQ4	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP1
2384	DI-n-PROPIL-ÉTER	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
2385	ETIL-IZOBUTIRÁT	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
2386	1-ETIL-PIPERIDIN	3	FC	II	3 + 8		LQ4	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP1
2387	FLUOR-BENZOL	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
2388	FLUOR-TOLUOLOK	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
2389	FURÁN	3	F1	I	3		LQ3	E3	P001		MP7 MP17	T12	TP2
2390	2-JÓD-BUTÁN	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
2391	JÓD-METIL-PROPÁNOK	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
2392	JÓD-PROPÁNOK	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
2393	IZOBUTIL-FORMIÁT	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
2394	IZOBUTIL-PROPIONÁT	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2375	DIETIL-SZULFID
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2376	2,3-DIHIDRO-PIRÁN
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2377	1,1-DIMETOXI-ETÁN
L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S19	336	2378	2-DIMETIL-AMINO-ACETONITRIL
L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	338	2379	1,3-DIMETIL-BUTIL-AMIN
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2380	DIMETIL-DIETOXI-SZILÁN
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2381	DIMETIL-DISZULFID
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	2382	DIMETIL-HIDRAZIN, SZIMMETRIKUS
L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	338	2383	DIPROPIL-AMIN
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2384	DI-n-PROPIL-ÉTER
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2385	ETIL-IZOBUTIRÁT
L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	338	2386	1-ETIL-PIPERIDIN
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2387	FLUOR-BENZOL
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2388	FLUOR-TOLUOLOK
L4BN		FL	1 (D/E)				S2 S20	33	2389	FURÁN
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2390	2-JÓD-BUTÁN
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2391	JÓD-METIL-PROPÁNOK
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	2392	JÓD-PROPÁNOK
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2393	IZOBUTIL-FORMIÁT
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	2394	IZOBUTIL-PROPIONÁT

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
2395	IZOBUTIRIL-KLORID	3	FC	II	3 + 8		LQ4	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP2
2396	METAKRILALDEHID, STABILIZÁLT	3	FT1	II	3 + 6.1		LQ0	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP1
2397	3-METIL-2-BUTANON	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
2398	METIL-terc-BUTIL-ÉTER	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T7	TP1
2399	1-METIL-PIPERIDIN	3	FC	II	3 + 8		LQ4	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP1
2400	METIL-IZOVALERÁT	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
2401	PIPERIDIN	8	CF1	I	8 + 3		LQ0	E0	P001		MP8 MP17	T10	TP2
2402	PROPÁN-TIOLOK (propil-merkaptánok)	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
2403	IZOPROPENIL-ACETÁT	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
2404	PROPIONITRIL	3	FT1	II	3 + 6.1		LQ0	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP1
2405	IZOPROPIL-BUTIRÁT	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
2406	IZOPROPIL-IZOBUTIRÁT	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
2407	IZOPROPIL-KLÓR-FORMIÁT	6.1	TFC	I	6.1 + 3 + 8		LQ0	E5	P602		MP8 MP17		
2409	IZOPROPIL-PROPIONÁT	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
2410	1,2,3,6-TETRAHIDRO-PIRIDIN	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
2411	BUTIRONITRIL	3	FT1	II	3 + 6.1		LQ0	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP1
2412	TETRAHIDRO-TIOFÉN (tetrametilén-szulfid)	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
2413	TETRAPROPIL-ORTOTITANÁT	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1
2414	TIOFÉN	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
2416	TRIMETIL-BORÁT	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T7	TP1

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállítás-hoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésére			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	338	2395	IZOBUTIRIL-KLORID
L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S19	336	2396	METAKRILALDEHID, STABILIZÁLT
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2397	3-METIL-2-BUTANON
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2398	METIL-terc-BUTIL-ÉTER
L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	338	2399	1-METIL-PIPERIDIN
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2400	METIL-IZOVALERÁT
L10BH		FL	1 (D/E)				S2 S14	883	2401	PIPERIDIN
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2402	PROPÁN-TIOLOK (propil-merkaptánok)
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2403	IZOPROPENIL-ACETÁT
L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S19	336	2404	PROPIONITRIL
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	2405	IZOPROPIL-BUTIRÁT
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2406	IZOPROPIL-IZOBUTIRÁT
			1 (D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14		2407	IZOPROPIL-KLÓR-FORMIÁT
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2409	IZOPROPIL-PROPIONÁT
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2410	1,2,3,6-TETRAHIDRO-PIRIDIN
L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S19	336	2411	BUTIRONITRIL
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2412	TETRAHIDRO-TIOFÉN (tetrametilén-szulfid)
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	2413	TETRAPROPIL-ORTOTITANÁT
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2414	TIOFÉN
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2416	TRIMETIL-BORÁT

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
2417	KARBONIL-FLUORID	2	2TC		2.3 + 8		LQ0	E0	P200		MP9	(M)	
2418	KÉN-TETRAFLUORID	2	2TC		2.3 + 8		LQ0	E0	P200		MP9		
2419	BRÓM-TRIFLUOR-ETILÉN	2	2F		2.1		LQ0	E0	P200		MP9	(M)	
2420	HEXAFLUOR-ACETON	2	2TC		2.3 + 8		LQ0	E0	P200		MP9	(M)	
2421	NITROGÉN-TRIOXID	2	2TOC	A szállításból ki van zárva									
2422	OKTAFLUOR-2-BUTÉN (R 1318 HŰTŐGÁZ)	2	2A		2.2		LQ1	E1	P200		MP9	(M)	
2424	OKTAFLUOR-PROPÁN (R 218 HŰTŐGÁZ)	2	2A		2.2		LQ1	E1	P200		MP9	T50 (M)	
2426	FOLYÉKONY AMMÓNIUM-NITRÁT (forró, tömény oldat, 80%-nál nagyobb, de legfeljebb 93% koncentrációval)	5.1	O1		5.1	252 644	LQ0	E0				T7	TP1 TP16 TP17
2427	KÁLIUM-KLORÁT VIZES OLDAT	5.1	O1	II	5.1		LQ10	E2	P504 IBC02		MP2	T4	TP1
2427	KÁLIUM-KLORÁT VIZES OLDAT	5.1	O1	III	5.1		LQ13	E1	P504 IBC02 R001		MP2	T4	TP1
2428	NÁTRIUM-KLORÁT VIZES OLDAT	5.1	O1	II	5.1		LQ10	E2	P504 IBC02		MP2	T4	TP1
2428	NÁTRIUM-KLORÁT VIZES OLDAT	5.1	O1	III	5.1		LQ13	E1	P504 IBC02 R001		MP2	T4	TP1
2429	KALCIUM-KLORÁT VIZES OLDAT	5.1	O1	II	5.1		LQ10	E2	P504 IBC02		MP2	T4	TP1
2429	KALCIUM-KLORÁT VIZES OLDAT	5.1	O1	III	5.1		LQ13	E1	P504 IBC02 R001		MP2	T4	TP1
2430	SZILÁRD ALKIL-FENOLOK, M.N.N. (a C <sub>2</sub> -C <sub>12</sub> homológokat beleértve)	8	C4	I	8	274	LQ0	E0	P002 IBC07		MP18	T6	TP33
2430	SZILÁRD ALKIL-FENOLOK, M.N.N. (a C <sub>2</sub> -C <sub>12</sub> homológokat beleértve)	8	C4	II	8	274	LQ23	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
2430	SZILÁRD ALKIL-FENOLOK, M.N.N. (a C <sub>2</sub> -C <sub>12</sub> homológokat beleértve)	8	C4	III	8	274	LQ24	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
2431	ANIZIDINEK	6.1	T1	III	6.1		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyjelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésére			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
P*BH(M)	TA4 TT9	AT	1 (C/D)			CV9 CV10 CV36	S14	268	2417	KARBONIL-FLUORID
			1 (D)			CV9 CV10 CV36	S14		2418	KÉN-TETRAFLUORID
P*BN(M)	TA4 TT9	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	2419	BRÓM-TRIFLUOR-ETILÉN
P*BH(M)	TA4 TT9	AT	1 (C/D)			CV9 CV10 CV36	S14	268	2420	HEXAFLUOR-ACETON
A szállításból ki van zárva									2421	NITROGÉN-TRIOXID
P*BN(M)	TA4 TT9	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		20	2422	OKTAFLUOR-2-BUTÉN (R 1318 HŰTŐGÁZ)
P*BN(M)	TA4 TT9	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		20	2424	OKTAFLUOR-PROPÁN (R 218 HŰTŐGÁZ)
L4BV(+)	TU3 TU12 TU29 TC3 TE9 TE10 TA1	AT	0 (E)				S23	59	2426	FOLYÉKONY AMMÓNIUM-NITRÁT (forró, tömény oldat, 80%-nál nagyobb, de legfeljebb 93% koncentrációval)
L4BN	TU3	AT	2 (E)			CV24		50	2427	KÁLIUM-KLORÁT VIZES OLDAT
LGBV	TU3	AT	3 (E)			CV24		50	2427	KÁLIUM-KLORÁT VIZES OLDAT
L4BN	TU3	AT	2 (E)			CV24		50	2428	NÁTRIUM-KLORÁT VIZES OLDAT
LGBV	TU3	AT	3 (E)			CV24		50	2428	NÁTRIUM-KLORÁT VIZES OLDAT
L4BN	TU3	AT	2 (E)			CV24		50	2429	KALCIUM-KLORÁT VIZES OLDAT
LGBV	TU3	AT	3 (E)			CV24		50	2429	KALCIUM-KLORÁT VIZES OLDAT
L10BH S10AN		AT	1 (E)	V10 V12			S20	88	2430	SZILÁRD ALKIL-FENOLOK, M.N.N. (a C <sub>2</sub> -C <sub>12</sub> homológokat beleértve)
L4BN SGAN		AT	2 (E)	V11				80	2430	SZILÁRD ALKIL-FENOLOK, M.N.N. (a C <sub>2</sub> -C <sub>12</sub> homológokat beleértve)
L4BN SGAV		AT	3 (E)		VV9			80	2430	SZILÁRD ALKIL-FENOLOK, M.N.N. (a C <sub>2</sub> -C <sub>12</sub> homológokat beleértve)
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	2431	ANIZIDINEK

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
2432	N,N-DIETIL-ANILIN	6.1	T1	III	6.1	279	LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1
2433	FOLYÉKONY KLÓR-NITRO-TOLUOLOK	6.1	T1	III	6.1		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1
2434	DIBENZIL-DIKLÓR-SZILÁN	8	C3	II	8		LQ22	E2	P010		MP15	T10	TP2 TP7
2435	ETIL-FENIL-DIKLÓR-SZILÁN	8	C3	II	8		LQ22	E2	P010		MP15	T10	TP2 TP7
2436	TIOECETSAV	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
2437	METIL-FENIL-DIKLÓR-SZILÁN	8	C3	II	8		LQ22	E2	P010		MP15	T10	TP2 TP7
2438	TRIMETIL-ACETIL-KLORID	6.1	TFC	I	6.1 + 3 + 8		LQ0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2
2439	NÁTRIUM-HIDROGÉN-DIFLUORID (nátrium-bifluorid)	8	C2	II	8		LQ23	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
2440	ÓN-TETRAKLORID-PENTAHIDRÁT	8	C2	III	8		LQ24	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
2441	PIROFOROS TITÁN-TRIKLORID vagy PIROFOROS TITÁN-TRIKLORID KEVERÉK	4.2	SC4	I	4.2 + 8	537	LQ0	E0	P404		MP13		
2442	TRIKLÓR-ACETIL-KLORID	8	C3	II	8		LQ22	E2	P001		MP15	T7	TP2
2443	VANÁDIUM-OXITRIKLORID	8	C1	II	8		LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
2444	VANÁDIUM-TETRAKLORID	8	C1	I	8		LQ0	E0	P802		MP8 MP17	T10	TP2
2446	SZILÁRD NITRO-KREZOLOK	6.1	T2	III	6.1		LQ9	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
2447	OLVASZTOTT FEHÉR- vagy SÁRGAFOSZFOR	4.2	ST3	I	4.2 + 6.1		LQ0	E0				T21	TP3 TP7 TP26
2448	OLVASZTOTT KÉN	4.1	F3	III	4.1	538	LQ0	E0				T1	TP3
2451	NITROGÉN-TRIFLUORID	2	2O		2.2 + 5.1		LQ0	E0	P200		MP9	(M)	
2452	ETIL-ACETILÉN, STABILIZÁLT	2	2F		2.1		LQ0	E0	P200		MP9	(M)	
2453	ETIL-FLUORID (R 161 HŰTŐGÁZ)	2	2F		2.1		LQ0	E0	P200		MP9	(M)	

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyjelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	2432	N,N-DIETIL-ANILIN
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	2433	FOLYÉKONY KLÓR-NITRO-TOLUOLOK
L4BN		AT	2 (E)					X80	2434	DIBENZIL-DIKLÓR-SZILÁN
L4BN		AT	2 (E)					X80	2435	ETIL-FENIL-DIKLÓR-SZILÁN
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2436	TIOECETSAV
L4BN		AT	2 (E)					X80	2437	METIL-FENIL-DIKLÓR-SZILÁN
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S47	663	2438	TRIMETIL-ACETIL-KLORID
SGAN		AT	2 (E)	V11				80	2439	NÁTRIUM-HIDROGÉN-DIFLUORID (nátrium-bifluorid)
SGAV		AT	3 (E)		VV9			80	2440	ÓN-TETRAKLORID-PENTAHIDRÁT
			0 (E)	V1			S20		2441	PIROFOROS TITÁN-TRIKLORID vagy PIROFOROS TITÁN-TRIKLORID KEVERÉK
L4BN		AT	2 (E)					X80	2442	TRIKLÓR-ACETIL-KLORID
L4BN		AT	2 (E)					80	2443	VANÁDIUM-OXITRIKLORID
L10BH		AT	1 (E)				S20	X88	2444	VANÁDIUM-TETRAKLORID
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	2446	SZILÁRD NITRO-KREZOLOK
L10DH(+)	TU14 TU16 TU21 TE3 TE21	AT	0 (B/E)				S20	446	2447	OLVASZTOTT FEHÉR- vagy SÁRGAFOSZFOR
LGBV(+)	TU27 TE4 TE6	AT	3 (E)					44	2448	OLVASZTOTT KÉN
P*BN(M)	TA4 TT9	AT	3 (D/E)			CV9 CV10 CV36		25	2451	NITROGÉN-TRIFLUORID
P*BN(M)	TA4 TT9	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	239	2452	ETIL-ACETILÉN, STABILIZÁLT
P*BN(M)	TA4 TT9	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	2453	ETIL-FLUORID (R 161 HŰTŐGÁZ)



UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
2454	METIL-FLUORID (R 41 HÚTÓGÁZ)	2	2F		2.1		LQ0	E0	P200		MP9	(M)	
2455	METIL-NITRIT	2	2A	A szállításból ki van zárva									
2456	2-KLÓR-PROPÉN	3	F1	I	3		LQ3	E3	P001		MP7 MP17	T11	TP2
2457	2,3-DIMETIL-BUTÁN	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T7	TP1
2458	HEXADIÉNEK	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
2459	2-METIL-1-BUTÉN	3	F1	I	3		LQ3	E3	P001		MP7 MP17	T11	TP2
2460	2-METIL-2-BUTÉN	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02	B8	MP19	T7	TP1
2461	METIL-PENTADIÉN	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
2463	ALUMÍNIUM-HIDRID	4.3	W2	I	4.3		LQ0	E0	P403		MP2		
2464	BERILLIUM-NITRÁT	5.1	OT2	II	5.1 + 6.1		LQ11	E2	P002 IBC08	B4	MP2	T3	TP33
2465	SZÁRAZ DIKLÓR-IZOCIANURSAV vagy DIKLÓR-IZOCIANURSAV SÓK	5.1	O2	II	5.1	135	LQ11	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
2466	KÁLIUM-HIPEROXID	5.1	O2	I	5.1		LQ0	E0	P503 IBC06		MP2		
2468	SZÁRAZ TRIKLÓR-IZOCIANURSAV	5.1	O2	II	5.1		LQ11	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
2469	CINK-BROMÁT	5.1	O2	III	5.1		LQ12	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
2470	FOLYÉKONY FENIL-ACETONITRIL	6.1	T1	III	6.1		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1
2471	OZMIUM-TETROXID	6.1	T5	I	6.1		LQ0	E5	P002 IBC07	PP30	MP18	T6	TP33
2473	NÁTRIUM-ARZANILÁT	6.1	T3	III	6.1		LQ9	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
2474	TIOFOSZGÉN	6.1	T1	II	6.1	279	LQ17	E4	P001		MP15	T7	TP2
2475	VANÁDIUM-TRIKLORID	8	C2	III	8		LQ24	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
2477	METIL-IZOTIOCIANÁT	6.1	TF1	I	6.1 + 3		LQ0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésére			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
P*BN(M)	TA4 TT9	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	2454	METIL-FLUORID (R 41 HŰTŐGÁZ)
A szállításból ki van zárva									2455	METIL-NITRIT
L4BN		FL	1 (D/E)				S2 S20	33	2456	2-KLÓR-PROPÉN
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2457	2,3-DIMETIL-BUTÁN
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2458	HEXADIÉNEK
L4BN		FL	1 (D/E)				S2 S20	33	2459	2-METIL-1-BUTÉN
L1.5BN		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2460	2-METIL-2-BUTÉN
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2461	METIL-PENTADIÉN
			1 (E)	VI		CV23	S20		2463	ALUMÍNIUM-HIDRID
SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24 CV28		56	2464	BERILLIUM-NITRÁT
SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24		50	2465	SZÁRAZ DIKLÓR-IZOCIANURSAV vagy DIKLÓR-IZOCIANURSAV SÓK
			1 (E)	V10 V12		CV24	S20		2466	KÁLIUM-HIPEROXID
SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24		50	2468	SZÁRAZ TRIKLÓR-IZOCIANURSAV
SGAV	TU3	AT	3 (E)		VV8	CV24		50	2469	CINK-BROMÁT
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	2470	FOLYÉKONY FENIL-ACETONITRIL
S10AH	TU15 TE19	AT	1 (C/E)	V10 V12		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	2471	OZMIUM-TETROXID
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	2473	NÁTRIUM-ARZANILÁT
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2474	TIOFOSZGÉN
SGAV		AT	3 (E)		VV9			80	2475	VANÁDIUM-TRIKLORID
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	2477	METIL-IZOTIOCIANÁT

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
2478	GYŰLÉKONY, MÉRGEZŐ IZOCIANÁTOK, M.N.N. vagy GYŰLÉKONY, MÉRGEZŐ IZOCIANÁT OLDAT, M.N.N.	3	FT1	II	3 + 6.1	274 539	LQ0	E2	P001 IBC02		MP19	T11	TP2 TP27
2478	GYŰLÉKONY, MÉRGEZŐ IZOCIANÁTOK, M.N.N. vagy GYŰLÉKONY, MÉRGEZŐ IZOCIANÁT OLDAT, M.N.N.	3	FT1	III	3 + 6.1	274	LQ7	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T7	TP1 TP28
2480	METIL-IZOCIANÁT	6.1	TF1	I	6.1 + 3		LQ0	E5	P601		MP2		TP2
2481	ETIL-IZOCIANÁT	3	FT1	I	3 + 6.1		LQ0	E0	P601		MP2	T14	TP2
2482	n-PROPIL-IZOCIANÁT	6.1	TF1	I	6.1 + 3		LQ0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2
2483	IZOPROPIL-IZOCIANÁT	3	FT1	I	3 + 6.1		LQ0	E0	P001		MP7 MP17	T14	TP2
2484	terc-BUTIL-IZOCIANÁT	6.1	TF1	I	6.1 + 3		LQ0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2
2485	n-BUTIL-IZOCIANÁT	6.1	TF1	I	6.1 + 3		LQ0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2
2486	IZOBUTIL-IZOCIANÁT	3	FT1	II	3 + 6.1		LQ0	E2	P001		MP19	T8	TP2
2487	FENIL-IZOCIANÁT	6.1	TF1	I	6.1 + 3		LQ0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2
2488	CIKLOHEXIL-IZOCIANÁT	6.1	TF1	I	6.1 + 3		LQ0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2
2490	DIKLÓR-IZOPROPIL-ÉTER	6.1	T1	II	6.1		LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
2491	ETANOL-AMIN vagy ETANOL-AMIN OLDAT	8	C7	III	8		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1
2493	HEXAMETILÉN-IMIN	3	FC	II	3 + 8		LQ4	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP1
2495	JÓD-PENTAFLUORID	5.1	OTC	I	5.1 + 6.1 + 8		LQ0	E0	P200		MP2		
2496	PROPIONSAVANHIDRID	8	C3	III	8		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1

ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésére			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S19	336	2478	GYŰLÉKONY, MÉRGEZŐ IZOCIANÁTOK, M.N.N. vagy GYŰLÉKONY, MÉRGEZŐ IZOCIANÁT OLDAT, M.N.N.
L4BH	TU15	FL	3 (D/E)			CV13 CV28	S2	36	2478	GYŰLÉKONY, MÉRGEZŐ IZOCIANÁTOK, M.N.N. vagy GYŰLÉKONY, MÉRGEZŐ IZOCIANÁT OLDAT, M.N.N.
L15CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	2480	METIL-IZOCIANÁT
L15CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/E)			CV13 CV28	S2 S22	336	2481	ETIL-IZOCIANÁT
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	2482	n-PROPIL-IZOCIANÁT
L10CH	TU14 TU15 TE21	FL	1 (C/E)			CV13 CV28	S2 S22	336	2483	IZOPROPIL-IZOCIANÁT
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	2484	terc-BUTIL-IZOCIANÁT
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	2485	n-BUTIL-IZOCIANÁT
L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S19	336	2486	IZOBUTIL-IZOCIANÁT
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	2487	FENIL-IZOCIANÁT
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	2488	CIKLOHEXIL-IZOCIANÁT
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2490	DIKLÓR-IZOPROPIL-ÉTER
L4BN		AT	3 (E)					80	2491	ETANOL-AMIN vagy ETANOL-AMIN OLDAT
L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	338	2493	HEXAMETILÉN-IMIN
L10DH	TU3	AT	1 (B/E)			CV24 CV28	S20	568	2495	JÓD-PENTAFLUORID
L4BN		AT	3 (E)					80	2496	PROPIONSAVANHIDRID

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
2498	1,2,3,6-TETRAHIDRO-BENZALDEHID	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
2501	TRISZ-(1-AZIRIDINIL)-FOSZFIN- OXID OLDAT	6.1	T1	II	6.1		LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
2501	TRISZ-(1-AZIRIDINIL)-FOSZFIN- OXID OLDAT	6.1	T1	III	6.1		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1
2502	VALERIL-KLORID	8	CF1	II	8 + 3		LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
2503	CIRKÓNium-TETRAKLORID	8	C2	III	8		LQ24	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
2504	TETRABRÓM-ETÁN	6.1	T1	III	6.1		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1
2505	AMMÓNium-FLUORID	6.1	T5	III	6.1		LQ9	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
2506	AMMÓNium-HIDROGÉN-SZULFÁT (ammónium-biszulfát)	8	C2	II	8		LQ23	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
2507	SZILÁRD HEXAKLÓR-PLATINASAV	8	C2	III	8		LQ24	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
2508	MOLIBDÉN-PENTAKLORID	8	C2	III	8		LQ24	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
2509	KÁLIUM-HIDROGÉN-SZULFÁT (kálium-biszulfát)	8	C2	II	8		LQ23	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
2511	2-KLÓR-PROPIONSAV	8	C3	III	8		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP2
2512	AMINO-FENOLOK (o-, m-, p-)	6.1	T2	III	6.1	279	LQ9	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
2513	BRÓM-ACETIL-BROMID	8	C3	II	8		LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T8	TP2
2514	BRÓM-BENZOL	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
2515	BROMOFORM	6.1	T1	III	6.1		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	2498	1,2,3,6-TETRAHIDRO-BENZALDEHID
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV24 CV28	S9 S19	60	2501	TRISZ-(1-AZIRIDINIL)-FOSZFIN- OXID OLDAT
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV24 CV28	S9	60	2501	TRISZ-(1-AZIRIDINIL)-FOSZFIN- OXID OLDAT
L4BN		FL	2 (D/E)				S2	83	2502	VALERIL-KLORID
SGAV		AT	3 (E)		VV9			80	2503	CIRKÓNium-TETRAKLORID
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV24 CV28	S9	60	2504	TETRABRÓM-ETÁN
SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV24 CV28	S9	60	2505	AMMÓNium-FLUORID
SGAV		AT	2 (E)	V11	VV9			80	2506	AMMÓNium-HIDROGÉN-SZULFÁT (ammónium-biszulfát)
SGAV		AT	3 (E)		VV9			80	2507	SZILÁRD HEXAKLÓR-PLATINASAV
SGAV		AT	3 (E)		VV9			80	2508	MOLIBDÉN-PENTAKLORID
SGAV		AT	2 (E)	V11	VV9			80	2509	KÁLIUM-HIDROGÉN-SZULFÁT (kálium-biszulfát)
L4BN		AT	3 (E)					80	2511	2-KLÓR-PROPIONSÁV
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV24 CV28	S9	60	2512	AMINO-FENOLOK (o-, m-, p-)
L4BN		AT	2 (E)					X80	2513	BRÓM-ACETIL-BROMID
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	2514	BRÓM-BENZOL
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV24 CV28	S9	60	2515	BROMOFORM

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
2516	SZÉN-TETRABROMID	6.1	T2	III	6.1		LQ9	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
2517	1-KLÓR-1,1-DIFLUOR-ETÁN (R 142b HŰTŐGÁZ)	2	2F		2.1		LQ0	E0	P200		MP9	T50 (M)	
2518	1,5,9-CIKLODODEKATRIÉN	6.1	T1	III	6.1		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1
2520	CIKLOOKTADIÉNEK	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
2521	DIKETÉN, STABILIZÁLT	6.1	TF1	I	6.1 + 3		LQ0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2
2522	2-DIMETIL-AMINO-ETIL-METAKRILÁT	6.1	T1	II	6.1		LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
2524	ETIL-ORTOFORMIÁT	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
2525	ETIL-OXALÁT	6.1	T1	III	6.1		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1
2526	FURFURIL-AMIN	3	FC	III	3 + 8		LQ7	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T4	TP1
2527	IZOBUTIL-AKRILÁT, STABILIZÁLT	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
2528	IZOBUTIL-IZOBUTIRÁT	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
2529	IZOVAJSAV	3	FC	III	3 + 8		LQ7	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T4	TP1
2531	METAKRILSAV, STABILIZÁLT	8	C3	II	8		LQ22	E2	P001 IBC02 LP01		MP15	T7	TP2 TP18 TP30
2533	METIL-TRIKLÓR-ACETÁT	6.1	T1	III	6.1		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1
2534	METIL-KLÓR-SZILÁN	2	2TFC		2.3 + 2.1 + 8		LQ0	E0	P200		MP9	(M)	
2535	4-METIL-MORFOLIN (N-METIL-MORFOLIN)	3	FC	II	3 + 8		LQ4	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP1

ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV24 CV28	S9	60	2516	SZÉN-TETRABROMID
P*BN(M)	TA4 TT9	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	2517	1-KLÓR-1,1-DIFLUOR-ETÁN (R 142b HŰTŐGÁZ)
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	2518	1,5,9-CIKLODODEKATRIÉN
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	2520	CIKLOOKTADIÉNEK
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	2521	DIKETÉN, STABILIZÁLT
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	69	2522	2-DIMETIL-AMINO-ETIL- METAKRILÁT
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	2524	ETIL-ORTOFORMIÁT
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	2525	ETIL-OXALÁT
L4BN		FL	3 (D/E)				S2	38	2526	FURFURIL-AMIN
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	39	2527	IZOBUTIL-AKRILÁT, STABILIZÁLT
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	2528	IZOBUTIL-IZOBUTIRÁT
L4BN		FL	3 (D/E)				S2	38	2529	IZOVAJSAV
L4BN		AT	2 (E)					89	2531	METAKRILSAV, STABILIZÁLT
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	2533	METIL-TRIKLÓR-ACETÁT
		FL	1 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S14	263	2534	METIL-KLÓR-SZILÁN
L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	338	2535	4-METIL-MORFOLIN (N-METIL- MORFOLIN)



UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
2536	METIL-TETRAHIDRO-FURÁN	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
2538	NITRO-NAFTALIN	4.1	F1	III	4.1		LQ9	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
2541	TERPINOLÉN	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
2542	TRIBUTIL-AMIN	6.1	T1	II	6.1		LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
2545	SZÁRAZ HAFNIUMPOR	4.2	S4	I	4.2	540	LQ0	E0	P404		MP13		
2545	SZÁRAZ HAFNIUMPOR	4.2	S4	II	4.2	540	LQ0	E2	P410 IBC06		MP14	T3	TP33
2545	SZÁRAZ HAFNIUMPOR	4.2	S4	III	4.2	540	LQ0	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14	T1	TP33
2546	SZÁRAZ TITÁNPOR	4.2	S4	I	4.2	540	LQ0	E0	P404		MP13		
2546	SZÁRAZ TITÁNPOR	4.2	S4	II	4.2	540	LQ0	E2	P410 IBC06		MP14	T3	TP33
2546	SZÁRAZ TITÁNPOR	4.2	S4	III	4.2	540	LQ0	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14	T1	TP33
2547	NÁTRIUM-HIPEROXID	5.1	O2	I	5.1		LQ0	E0	P503 IBC06		MP2		
2548	KLÓR-PENTAFLUORID	2	2TOC		2.3 + 5.1 + 8		LQ0	E0	P200		MP9		
2552	FOLYÉKONY HEXAFLUOR-ACETON HIDRÁT	6.1	T1	II	6.1		LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
2554	METIL-ALLIL-KLORID	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
2555	NITROCELLULÓZ VÍZZEL (legalább 25 tömeg% vízzel)	4.1	D	II	4.1	541	LQ0	E0	P406		MP2		
2556	NITROCELLULÓZ ALKOHOLLAL (legalább 25 tömeg% alkohollal és a szárazanyagra vetítve legfeljebb 12,6% nitrogéntartalommal)	4.1	D	II	4.1	541	LQ0	E0	P406		MP2		
2557	NITROCELLULÓZ KEVERÉK a szárazanyagra vetítve legfeljebb 12,6% nitrogéntartalommal, LÁGYÍTÓVAL vagy LÁGYÍTÓ NÉLKÜL, PIGMENTTEL vagy PIGMENT NÉLKÜL	4.1	D	II	4.1	241 541	LQ0	E0	P406		MP2		
2558	EPIBROMHIDRIN	6.1	TF1	I	6.1 + 3		LQ0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállítás-hoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2536	METIL-TETRAHIDRO-FURÁN
SGAV		AT	3 (E)		VV1			40	2538	NITRO-NAFTALIN
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	2541	TERPINOLÉN
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2542	TRIBUTIL-AMIN
			0 (E)	V1			S20		2545	SZÁRAZ HAFNIUMPOR
SGAN		AT	2 (D/E)	V1 V12				40	2545	SZÁRAZ HAFNIUMPOR
SGAN		AT	3 (E)	V1	VV4			40	2545	SZÁRAZ HAFNIUMPOR
			0 (E)	V1			S20		2546	SZÁRAZ TITÁNPOR
SGAN		AT	2 (D/E)	V1 V12				40	2546	SZÁRAZ TITÁNPOR
SGAN		AT	3 (E)	V1	VV4			40	2546	SZÁRAZ TITÁNPOR
			1 (E)	V10 V12		CV24	S20		2547	NÁTRIUM-HIPEROXID
			1 (D)			CV9 CV10 CV36	S14		2548	KLÓR-PENTAFLUORID
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2552	FOLYÉKONY HEXAFLUOR-ACETON HIDRÁT
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2554	METIL-ALLIL-KLORID
			2 (B)				S14		2555	NITROCELLULÓZ VÍZZEL (legalább 25 tömeg% vízzel)
			2 (B)				S14		2556	NITROCELLULÓZ ALKOHOLLAL (legalább 25 tömeg% alkohollal és a szárazanyagra vetítve legfeljebb 12,6% nitrogéntartalommal)
			2 (B)				S14		2557	NITROCELLULÓZ KEVERÉK a szárazanyagra vetítve legfeljebb 12,6% nitrogéntartalommal, LÁGYÍTÓVAL vagy LÁGYÍTÓ NÉLKÜL, PIGMENTTEL vagy PIGMENT NÉLKÜL
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	2558	EPIBROMHIDRIN

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
2560	2-METIL-2-PENTANOL	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
2561	3-METIL-1-BUTÉN	3	F1	I	3		LQ3	E3	P001		MP7 MP17	T11	TP2
2564	TRIKLÓR-ECETSAV OLDAT	8	C3	II	8		LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
2564	TRIKLÓR-ECETSAV OLDAT	8	C3	III	8		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1
2565	DICIKLOHEXIL-AMIN	8	C7	III	8		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1
2567	NÁTRIUM-PENTAKLÓR-FENOLÁT	6.1	T2	II	6.1		LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
2570	KADMIUMVEGYÜLET	6.1	T5	I	6.1	274 596	LQ0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33
2570	KADMIUMVEGYÜLET	6.1	T5	II	6.1	274 596	LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
2570	KADMIUMVEGYÜLET	6.1	T5	III	6.1	274 596	LQ9	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
2571	ALKIL-KÉNSAVAK	8	C3	II	8		LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T8	TP2 TP28
2572	FENIL-HIDRAZIN	6.1	T1	II	6.1		LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
2573	TALLIUM-KLORÁT	5.1	OT2	II	5.1 + 6.1		LQ11	E2	P002 IBC06		MP2	T3	TP33
2574	TRIKREZIL-FOSZFÁT 3%-nál több ortoizomer-tartalommal	6.1	T1	II	6.1		LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
2576	OLVASZTOTT FOSZFOR- OXIBROMID	8	C1	II	8		LQ0	E0				T7	TP3
2577	FENIL-ACETIL-KLORID	8	C3	II	8		LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
2578	FOSZFOR-TRIOXID	8	C2	III	8		LQ24	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
2579	PIPERAZIN	8	C8	III	8		LQ24	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
2580	ALUMÍNIUM-BROMID OLDAT	8	C1	III	8		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1
2581	ALUMÍNIUM-KLORID OLDAT	8	C1	III	8		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállítás-hoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	2560	2-METIL-2-PENTANOL
L4BN		FL	1 (D/E)				S2 S20	33	2561	3-METIL-1-BUTÉN
L4BN		AT	2 (E)					80	2564	TRIKLÓR-ECETSAV OLDAT
L4BN		AT	3 (E)					80	2564	TRIKLÓR-ECETSAV OLDAT
L4BN		AT	3 (E)					80	2565	DICIKLOHEXIL-AMIN
SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	2567	NÁTRIUM-PENTAKLÓR-FENOLÁT
L10CH S10AH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)	V10 V12		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	2570	KADMIVEGYÜLET
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	2570	KADMIVEGYÜLET
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	2570	KADMIVEGYÜLET
L4BN		AT	2 (E)					80	2571	ALKIL-KÉNSAVAK
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2572	FENIL-HIDRAZIN
SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11 V12		CV13 CV28		56	2573	TALLIUM-KLORÁT
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2574	TRIKREZIL-FOSZFÁT 3%-nál több ortoizomer-tartalommal
L4BN		AT	2 (E)					80	2576	OLVASZTOTT FOSZFOR- OXIBROMID
L4BN		AT	2 (E)					80	2577	FENIL-ACETIL-KLORID
SGAV		AT	3 (E)		VV9			80	2578	FOSZFOR-TRIOXID
L4BN SGAV		AT	3 (E)		VV9			80	2579	PIPERAZIN
L4BN		AT	3 (E)					80	2580	ALUMÍNIUM-BROMID OLDAT
L4BN		AT	3 (E)					80	2581	ALUMÍNIUM-KLORID OLDAT

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
2582	VAS(III)-KLORID OLDAT	8	C1	III	8		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1
2583	SZILÁRD ALKIL-SZULFONSAVAK vagy SZILÁRD ARIL-SZULFONSAVAK 5%-nál több szabad kénsav-tartalommal	8	C2	II	8	274	LQ23	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
2584	FOLYÉKONY ALKIL-SZULFONSAVAK vagy FOLYÉKONY ARIL-SZULFONSAVAK 5%-nál több szabad kénsav-tartalommal	8	C1	II	8	274	LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T8	TP2
2585	SZILÁRD ALKIL-SZULFONSAVAK vagy SZILÁRD ARIL-SZULFONSAVAK legfeljebb 5% szabad kénsav-tartalommal	8	C4	III	8	274	LQ24	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
2586	FOLYÉKONY ALKIL-SZULFONSAVAK vagy FOLYÉKONY ARIL-SZULFONSAVAK legfeljebb 5% szabad kénsav-tartalommal	8	C3	III	8	274	LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1
2587	BENZOKINON	6.1	T2	II	6.1		LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
2588	SZILÁRD, MÉRGEZŐ PESZTICID, M.N.N.	6.1	T7	I	6.1	61 274 648	LQ0	E5	P002 IBC02		MP18	T6	TP33
2588	SZILÁRD, MÉRGEZŐ PESZTICID, M.N.N.	6.1	T7	II	6.1	61 274 648	LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
2588	SZILÁRD, MÉRGEZŐ PESZTICID, M.N.N.	6.1	T7	III	6.1	61 274 648	LQ9	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
2589	VINIL-KLÓR-ACETÁT	6.1	TF1	II	6.1 + 3		LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
2590	FEHÉRAZBESZT (krizotil, aktinolit, antofillit, tremolit)	9	M1	III	9	168 542	LQ27	E1	P002 IBC08 R001	PP37 B4	MP10	T1	TP33
2591	XENON, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT	2	3A		2.2	593	LQ1	E1	P203		MP9	T75	TP5
2599	KLÓR-TRIFLUOR-METÁN ÉS TRIFLUOR-METÁN AZEOTRÓP KEVERÉK kb. 60% klór-trifluor-metán tartalommal (R 503 HŰTŐGÁZ)	2	2A		2.2		LQ1	E1	P200		MP9	(M)	
2601	CIKLOBUTÁN	2	2F		2.1		LQ0	E0	P200		MP9	(M)	

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyjelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
L4BN		AT	3 (E)					80	2582	VAS(III)-KLORID OLDAT
L4BN SGAN		AT	2 (E)	V11				80	2583	SZILÁRD ALKIL-SZULFONSAVAK vagy SZILÁRD ARIL-SZULFONSAVAK 5%-nál több szabad kénsav-tartalommal
L4BN		AT	2 (E)					80	2584	FOLYÉKONY ALKIL-SZULFONSAVAK vagy FOLYÉKONY ARIL-SZULFONSAVAK 5%-nál több szabad kénsav-tartalommal
SGAV		AT	3 (E)		VV9			80	2585	SZILÁRD ALKIL-SZULFONSAVAK vagy SZILÁRD ARIL-SZULFONSAVAK legfeljebb 5% szabad kénsav-tartalommal
L4BN		AT	3 (E)					80	2586	FOLYÉKONY ALKIL-SZULFONSAVAK vagy FOLYÉKONY ARIL-SZULFONSAVAK legfeljebb 5% szabad kénsav-tartalommal
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	2587	BENZOKINON
L10CH S10AH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	2588	SZILÁRD, MÉRGEZŐ PESZTICID, M.N.N.
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	2588	SZILÁRD, MÉRGEZŐ PESZTICID, M.N.N.
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	2588	SZILÁRD, MÉRGEZŐ PESZTICID, M.N.N.
L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S9 S19	63	2589	VINIL-KLÓR-ACETÁT
SGAH	TU15	AT	3 (E)	V11		CV13 CV28		90	2590	FEHÉRAZBESZT (krizotil, aktinolit, antofillit, tremolit)
R*BN	TU19 TA4 TT9	AT	3 (C/E)	V5		CV9 CV11 CV36	S20	22	2591	XENON, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT
P*BN(M)	TA4 TT9	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		20	2599	KLÓR-TRIFLUOR-METÁN ÉS TRIFLUOR-METÁN AZEOTRÓP KEVERÉK kb. 60% klór-trifluor-metán tartalommal (R 503 HŰTŐGÁZ)
P*BN(M)	TA4 TT9	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	2601	CIKLOBUTÁN

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
2602	DIKLÓR-DIFLUOR-METÁN ÉS 1,1-DIFLUOR-ETÁN AZEOTROP KEVERÉK kb. 74% diklór-difluor-metán tartalommal (R 500 HŰTŐGÁZ)	2	2A		2.2		LQ1	E1	P200		MP9	T50 (M)	
2603	CIKLOHEPTATRIÉN	3	FT1	II	3 + 6.1		LQ0	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP1
2604	BÓR-TRIFLUORID-DIETIL-ÉTERÁT	8	CF1	I	8 + 3		LQ0	E0	P001		MP8 MP17	T10	TP2
2605	METOXI-METIL-IZOCIANÁT	3	FT1	I	3 + 6.1		LQ0	E0	P001		MP7 MP17	T14	TP2
2606	METIL-ORTOSZILIKÁT	6.1	TF1	I	6.1 + 3		LQ0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2
2607	AKROLEIN DIMER, STABILIZÁLT	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
2608	NITRO-PROPÁNOK	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
2609	TRIALLIL-BORÁT	6.1	T1	III	6.1		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19		
2610	TRIALLIL-AMIN	3	FC	III	3 + 8		LQ7	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T4	TP1
2611	PROPILÉN-KLÓRHIDRIN	6.1	TF1	II	6.1 + 3		LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
2612	METIL-PROPIL-ÉTER	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02	B8	MP19	T7	TP2
2614	METIL-ALLIL-ALKOHOL	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
2615	ETIL-PROPIL-ÉTER	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
2616	TRIZOPROPIL-BORÁT	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
2616	TRIZOPROPIL-BORÁT	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
2617	METIL-CIKLOHEXANOLOK, gyúlékony	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésére			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
P*BN(M)	TA4 TT9	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		20	2602	DIKLÓR-DIFLUOR-METÁN ÉS 1,1-DIFLUOR-ETÁN AZEOTROP KEVERÉK kb. 74% diklór-difluor-metán tartalommal (R 500 HŰTŐGÁZ)
L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S19	336	2603	CIKLOHEPTATRIÉN
L10BH		FL	1 (D/E)				S2 S14	883	2604	BÓR-TRIFLUORID-DIETIL-ÉTERÁT
L10CH	TU14 TU15 TE21	FL	1 (C/E)			CV13 CV28	S2 S22	336	2605	METOXI-METIL-IZOCIANÁT
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	2606	METIL-ORTOSZILIKÁT
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	39	2607	AKROLEIN DIMER, STABILIZÁLT
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	2608	NITRO-PROPÁNOK
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	2609	TRIALLIL-BORÁT
L4BN		FL	3 (D/E)				S2	38	2610	TRIALLIL-AMIN
L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S9 S19	63	2611	PROPILEN-KLÓRHIDRIN
L1.5BN		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2612	METIL-PROPIL-ÉTER
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	2614	METIL-ALLIL-ALKOHOL
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2615	ETIL-PROPIL-ÉTER
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2616	TRIIZOPROPIL-BORÁT
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	2616	TRIIZOPROPIL-BORÁT
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	2617	METIL-CIKLOHEXANOLOK, gyúlékony



UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
2618	VINIL-TOLUOLOK, STABILIZÁLT	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
2619	BENZIL-DIMETIL-AMIN	8	CF1	II	8 + 3		LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
2620	AMIL-BUTIRÁTOK	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
2621	ACETIL-METIL-KARBINOL	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
2622	GLICIDALDEHID	3	FT1	II	3 + 6.1		LQ0	E2	P001 IBC02	B8	MP19	T7	TP1
2623	SZILÁRD ALÁGYÚJTÓS gyúlékony folyadékkal impregnálva	4.1	F1	III	4.1		LQ9	E1	P002 LP02 R001	PP15	MP11		
2624	MAGNÉZIUM-SZILICID	4.3	W2	II	4.3		LQ11	E2	P410 IBC07		MP14	T3	TP33
2626	KLÓRSAV VIZES OLDAT legfeljebb 10% klórsav-tartalommal	5.1	O1	II	5.1	613	LQ10	E2	P504 IBC02		MP2	T4	TP1
2627	SZERVETLEN NITRITEK, M.N.N.	5.1	O2	II	5.1	103 274	LQ11	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
2628	KÁLIUM-FLUOR-ACETÁT	6.1	T2	I	6.1		LQ0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33
2629	NÁTRIUM-FLUOR-ACETÁT	6.1	T2	I	6.1		LQ0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33
2630	SZELENÁTOK vagy SZELENITEK	6.1	T5	I	6.1	274	LQ0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33
2642	FLUOR-ECETSAV	6.1	T2	I	6.1		LQ0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33
2643	METIL-BRÓM-ACETÁT	6.1	T1	II	6.1		LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
2644	METIL-JODID	6.1	T1	I	6.1		LQ0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2
2645	FENACIL-BROMID	6.1	T2	II	6.1		LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
2646	HEXAKLÓR-CIKLOPENTADIÉN	6.1	T1	I	6.1		LQ0	E5	P001		MP8 MP17	T20	TP2 TP35
2647	MALONITRIL	6.1	T2	II	6.1		LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
2648	1,2-DIBRÓM-3-BUTANON	6.1	T1	II	6.1		LQ17	E4	P001 IBC02		MP15		
2649	1,3-DIKLÓR-ACETON	6.1	T2	II	6.1		LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállítás-hoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	39	2618	VINIL-TOLUOLOK, STABILIZÁLT
L4BN		FL	2 (E)				S2	83	2619	BENZIL-DIMETIL-AMIN
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	2620	AMIL-BUTIRÁTOK
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	2621	ACETIL-METIL-KARBINOL
L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S19	336	2622	GLICIDALDEHID
			4 (E)						2623	SZILÁRD ALÁGYÚJTÓS gyúlékony folyadékkal impregnálva
SGAN		AT	2 (D/E)	V1 V12		CV23		423	2624	MAGNÉZIUM-SZILICID
L4BN	TU3	AT	2 (E)			CV24		50	2626	KLÓRSAV VIZES OLDAT legfeljebb 10% klórsav-tartalommal
SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24		50	2627	SZERVETLEN NITRITEK, M.N.N.
S10AH	TU15 TE19	AT	1 (C/E)	V10 V12		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	2628	KÁLIUM-FLUOR-ACETÁT
S10AH	TU15 TE19	AT	1 (C/E)	V10 V12		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	2629	NÁTRIUM-FLUOR-ACETÁT
L10CH S10AH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)	V10 V12		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	2630	SZELENÁTOK vagy SZELENITEK
L10CH S10AH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)	V10 V12		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	2642	FLUOR-ECETSAV
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2643	METIL-BRÓM-ACETÁT
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	2644	METIL-JODID
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	2645	FENACIL-BROMID
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	2646	HEXAKLÓR-CIKLOPENTADIÉN
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	2647	MALONITRIL
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2648	1,2-DIBRÓM-3-BUTANON
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	2649	1,3-DIKLÓR-ACETON

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
2650	1,1-DIKLÓR-1-NITRO-ETÁN	6.1	T1	II	6.1		LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
2651	4,4'-DIAMINO-DIFENIL-METÁN	6.1	T2	III	6.1		LQ9	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
2653	BENZIL-JODID	6.1	T1	II	6.1		LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
2655	KÁLIUM-FLUORO-SZILIKÁT	6.1	T5	III	6.1		LQ9	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
2656	KINOLIN	6.1	T1	III	6.1		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1
2657	SZELÉN-DISZULFID	6.1	T5	II	6.1		LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
2659	NÁTRIUM-KLÓR-ACETÁT	6.1	T2	III	6.1		LQ9	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
2660	NITRO-TOLUIDINEK (MONO)	6.1	T2	III	6.1		LQ9	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
2661	HEXAKLÓR-ACETON	6.1	T1	III	6.1		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1
2664	DIBRÓM-METÁN	6.1	T1	III	6.1		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1
2667	BUTIL-TOLUOLOK	6.1	T1	III	6.1		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1
2668	KLÓR-ACETONITRIL	6.1	TF1	II	6.1 + 3		LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
2669	KLÓR-KREZOL OLDATOK	6.1	T1	II	6.1		LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
2669	KLÓR-KREZOL OLDATOK	6.1	T1	III	6.1		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP2
2670	CIANUR-KLORID	8	C4	II	8		LQ23	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
2671	AMINO-PIRIDINEK (o-, m-, p-)	6.1	T2	II	6.1		LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
2672	AMMÓNIA OLDAT, vizes, relatív sűrűség 15 °C-on 0,880 és 0,957 között, 10%-nál több, de legfeljebb 35% ammónia tartalommal	8	C5	III	8	543	LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP1
2673	2-AMINO-4-KLÓR-FENOL	6.1	T2	II	6.1		LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállítás-hoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyjelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2650	1,1-DIKLÓR-1-NITRO-ETÁN
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	2651	4,4'-DIAMINO-DIFENIL-METÁN
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2653	BENZIL-JODID
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	2655	KÁLIUM-FLUORO-SZILIKÁT
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	2656	KINOLIN
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	2657	SZELÉN-DISZULFID
SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	2659	NÁTRIUM-KLÓR-ACETÁT
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	2660	NITRO-TOLUIDINEK (MONO)
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	2661	HEXAKLÓR-ACETON
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	2664	DIBRÓM-METÁN
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	2667	BUTIL-TOLUOLOK
L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S9 S19	63	2668	KLÓR-ACETONITRIL
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2669	KLÓR-KREZOL OLDATOK
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	2669	KLÓR-KREZOL OLDATOK
L4BN SGAN		AT	2 (E)	V11				80	2670	CIANUR-KLORID
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	2671	AMINO-PIRIDINEK (o-, m-, p-)
L4BN		AT	3 (E)					80	2672	AMMÓNIA OLDAT, vizes, relatív sűrűség 15 °C-on 0,880 és 0,957 között, 10%-nál több, de legfeljebb 35% ammónia tartalommal
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	2673	2-AMINO-4-KLÓR-FENOL

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
2674	NÁTRIUM-FLUORO-SZILIKÁT	6.1	T5	III	6.1		LQ9	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
2676	SZTIBIN	2	2TF		2.3 + 2.1		LQ0	E0	P200		MP9		
2677	RUBÍDIUM-HIDROXID OLDAT	8	C5	II	8		LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
2677	RUBÍDIUM-HIDROXID OLDAT	8	C5	III	8		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1
2678	RUBÍDIUM-HIDROXID	8	C6	II	8		LQ23	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
2679	LÍTIUM-HIDROXID OLDAT	8	C5	II	8		LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
2679	LÍTIUM-HIDROXID OLDAT	8	C5	III	8		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP2
2680	LÍTIUM-HIDROXID	8	C6	II	8		LQ23	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
2681	CÉZIUM-HIDROXID OLDAT	8	C5	II	8		LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
2681	CÉZIUM-HIDROXID OLDAT	8	C5	III	8		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1
2682	CÉZIUM-HIDROXID	8	C6	II	8		LQ23	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
2683	AMMÓNIUM-SZULFID OLDAT	8	CFT	II	8 + 3 + 6.1		LQ22	E2	P001 IBC01		MP15	T7	TP2
2684	3-DIETIL-AMINO-PROPIL-AMIN	3	FC	III	3 + 8		LQ7	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T4	TP1
2685	N,N-DIETIL-ETILÉN-DIAMIN	8	CF1	II	8 + 3		LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
2686	2-DIETIL-AMINO-ETANOL	8	CF1	II	8 + 3		LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
2687	DICIKLOHEXIL-AMMÓNIUM-NITRIT	4.1	F3	III	4.1		LQ9	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP11	T1	TP33
2688	1-BRÓM-3-KLÓR-PROPÁN	6.1	T1	III	6.1		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1
2689	GLICERIN-alfa-MONOKLÓRHIDRIN	6.1	T1	III	6.1		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1
2690	N,n-BUTIL-IMIDAZOL	6.1	T1	II	6.1		LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
2691	FOSZFOR-PENTABROMID	8	C2	II	8		LQ23	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
2692	BÓR-TRIBROMID	8	C1	I	8		LQ0	E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállítás-hoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	2674	NÁTRIUM-FLUORO-SZILIKÁT
			1 (D)			CV9 CV10 CV36	S2 S14		2676	SZTIBIN
L4BN		AT	2 (E)					80	2677	RUBÍDIUM-HIDROXID OLDAT
L4BN		AT	3 (E)					80	2677	RUBÍDIUM-HIDROXID OLDAT
SGAN		AT	2 (E)	V11				80	2678	RUBÍDIUM-HIDROXID
L4BN		AT	2 (E)					80	2679	LÍTIUM-HIDROXID OLDAT
L4BN		AT	3 (E)					80	2679	LÍTIUM-HIDROXID OLDAT
SGAN		AT	2 (E)	V11				80	2680	LÍTIUM-HIDROXID
L4BN		AT	2 (E)					80	2681	CÉZIUM-HIDROXID OLDAT
L4BN		AT	3 (E)					80	2681	CÉZIUM-HIDROXID OLDAT
SGAN		AT	2 (E)	V11				80	2682	CÉZIUM-HIDROXID
L4BN		FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2	86	2683	AMMÓNIUM-SZULFID OLDAT
L4BN		FL	3 (D/E)				S2	38	2684	3-DIETIL-AMINO-PROPIL-AMIN
L4BN		FL	2 (D/E)				S2	83	2685	N,N-DIETIL-ETILÉN-DIAMIN
L4BN		FL	2 (D/E)				S2	83	2686	2-DIETIL-AMINO-ETANOL
SGAV		AT	3 (E)		VV1			40	2687	DICIKLOHEXIL-AMMÓNIUM-NITRIT
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	2688	1-BRÓM-3-KLÓR-PROPÁN
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	2689	GLICERIN-alfa-MONOKLÓRHIDRIN
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2690	N,n-BUTIL-IMIDAZOL
SGAN		AT	2 (E)	V11				80	2691	FOSZFOR-PENTABROMID
L10BH		AT	1 (E)				S20	X88	2692	BÓR-TRIBROMID

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
2693	BISZULFITOK, VIZES OLDAT, M.N.N.	8	C1	III	8	274	LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP1 TP28
2698	TETRAHIDRO-FTÁLSAVANHIDRIDEK 0,05%-nál több maleinsavanhidriddel	8	C4	III	8	169	LQ24	E1	P002 IBC08 LP02 R001	PP14 B3	MP10	T1	TP33
2699	TRIFLUOR-ECETSAV	8	C3	I	8		LQ0	E0	P001		MP8 MP17	T10	TP2
2705	1-PENTOL	8	C9	II	8		LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
2707	DIMETIL-DIOXÁNOK	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
2707	DIMETIL-DIOXÁNOK	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
2709	BUTIL-BENZOLOK	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
2710	DIPROPIL-KETON	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
2713	AKRIDIN	6.1	T2	III	6.1		LQ9	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
2714	CINK-REZINÁT	4.1	F3	III	4.1		LQ9	E1	P002 IBC06 R001		MP11	T1	TP33
2715	ALUMÍNIUM-REZINÁT	4.1	F3	III	4.1		LQ9	E1	P002 IBC06 R001		MP11	T1	TP33
2716	BUTIN-1,4-DIOL	6.1	T2	III	6.1		LQ9	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
2717	KÁMFOR, szintetikus	4.1	F1	III	4.1		LQ9	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
2719	BÁRIUM-BROMÁT	5.1	OT2	II	5.1 + 6.1		LQ11	E2	P002 IBC08	B4	MP2	T3	TP33
2720	KRÓM-NITRÁT	5.1	O2	III	5.1		LQ12	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
2721	RÉZ-KLORÁT	5.1	O2	II	5.1		LQ11	E2	P002 IBC08	B4	MP2	T3	TP33
2722	LÍTIUM-NITRÁT	5.1	O2	III	5.1		LQ12	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
L4BN		AT	3 (E)					80	2693	BISZULFITOK, VIZES OLDAT, M.N.N.
L4BN SGAV		AT	3 (E)		VV9			80	2698	TETRAHIDRO-FTÁLSAVANHIDRIDEK 0,05%-nál több maleinsavanhidriddel
L10BH		AT	1 (E)				S20	88	2699	TRIFLUOR-ECETSAV
L4BN		AT	2 (E)					80	2705	1-PENTOL
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2707	DIMETIL-DIOXÁNOK
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	2707	DIMETIL-DIOXÁNOK
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	2709	BUTIL-BENZOLOK
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	2710	DIPROPIL-KETON
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	2713	AKRIDIN
SGAV		AT	3 (E)	V12	VV1			40	2714	CINK-REZINÁT
SGAV		AT	3 (E)	V12	VV1			40	2715	ALUMÍNÍUM-REZINÁT
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	2716	BUTIN-1,4-DIOL
SGAV		AT	3 (E)		VV1			40	2717	KÁMFOR, szintetikus
SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24 CV28		56	2719	BÁRIUM-BROMÁT
SGAV	TU3	AT	3 (E)		VV8	CV24		50	2720	KRÓM-NITRÁT
SGAV	TU3	AT	2 (E)	V11	VV8	CV24		50	2721	RÉZ-KLORÁT
SGAV	TU3	AT	3 (E)		VV8	CV24		50	2722	LÍTIUM-NITRÁT



UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedményes mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
2723	MAGNÉZIUM-KLORÁT	5.1	O2	II	5.1		LQ11	E2	P002 IBC08	B4	MP2	T3	TP33
2724	MANGÁN-NITRÁT	5.1	O2	III	5.1		LQ12	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
2725	NIKKEL-NITRÁT	5.1	O2	III	5.1		LQ12	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
2726	NIKKEL-NITRIT	5.1	O2	III	5.1		LQ12	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
2727	TALLIUM-NITRÁT	6.1	TO2	II	6.1 + 5.1		LQ18	E4	P002 IBC06		MP10	T3	TP33
2728	CIRKÓNIUM-NITRÁT	5.1	O2	III	5.1		LQ12	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
2729	HEXAKLÓR-BENZOL	6.1	T2	III	6.1		LQ9	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
2730	FOLYÉKONY NITRO-ANIZOLOK	6.1	T1	III	6.1	279	LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1
2732	FOLYÉKONY NITRO-BRÓMBENZOLOK	6.1	T1	III	6.1		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1
2733	GYÚLÉKONY, MARÓ AMINOK, M.N.N. vagy GYÚLÉKONY, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N.	3	FC	I	3 + 8	274 544	LQ3	E0	P001		MP7 MP17	T14	TP1 TP27
2733	GYÚLÉKONY, MARÓ AMINOK, M.N.N. vagy GYÚLÉKONY, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N.	3	FC	II	3 + 8	274 544	LQ4	E2	P001 IBC02		MP19	T11	TP1 TP27
2733	GYÚLÉKONY, MARÓ AMINOK, M.N.N. vagy GYÚLÉKONY, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N.	3	FC	III	3 + 8	274 544	LQ7	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T7	TP1 TP28
2734	FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚLÉKONY AMINOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚLÉKONY POLIAMINOK, M.N.N.	8	CF1	I	8 + 3	274	LQ0	E0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27
2734	FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚLÉKONY AMINOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚLÉKONY POLIAMINOK, M.N.N.	8	CF1	II	8 + 3	274	LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésére			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
SGAV	TU3	AT	2 (E)	V11	VV8	CV24		50	2723	MAGNÉZIUM-KLORÁT
SGAV	TU3	AT	3 (E)		VV8	CV24		50	2724	MANGÁN-NITRÁT
SGAV	TU3	AT	3 (E)		VV8	CV24		50	2725	NIKKEL-NITRÁT
SGAV	TU3	AT	3 (E)		VV8	CV24		50	2726	NIKKEL-NITRIT
SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11 V12		CV13 CV28	S9 S19	65	2727	TALLIUM-NITRÁT
SGAV	TU3	AT	3 (E)		VV8	CV24		50	2728	CIRKÓNIUM-NITRÁT
SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	2729	HEXAKLÓR-BENZOL
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	2730	FOLYÉKONY NITRO-ANIZOLOK
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	2732	FOLYÉKONY NITRO-BRÓM-BENZOLOK
L10CH	TU14 TE21	FL	1 (C/E)				S2 S20	338	2733	GYÚLÉKONY, MARÓ AMINOK, M.N.N. vagy GYÚLÉKONY, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N.
L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	338	2733	GYÚLÉKONY, MARÓ AMINOK, M.N.N. vagy GYÚLÉKONY, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N.
L4BN		FL	3 (D/E)				S2	38	2733	GYÚLÉKONY, MARÓ AMINOK, M.N.N. vagy GYÚLÉKONY, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N.
L10BH		FL	1 (D/E)				S2 S14	883	2734	FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚLÉKONY AMINOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚLÉKONY POLIAMINOK, M.N.N.
L4BN		FL	2 (D/E)				S2	83	2734	FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚLÉKONY AMINOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚLÉKONY POLIAMINOK, M.N.N.

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomogolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomogolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomogolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
2735	FOLYÉKONY, MARÓ AMINOK, M.N.N vagy FOLYÉKONY, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N.	8	C7	I	8	274	LQ0	E0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27
2735	FOLYÉKONY, MARÓ AMINOK, M.N.N vagy FOLYÉKONY, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N.	8	C7	II	8	274	LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T11	TP1 TP27
2735	FOLYÉKONY, MARÓ AMINOK, M.N.N vagy FOLYÉKONY, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N.	8	C7	III	8	274	LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP1 TP28
2738	N-BUTIL-ANILIN	6.1	T1	II	6.1		LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
2739	VAJSAVANHIDRID	8	C3	III	8		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1
2740	n-PROPIL-KLÓR-FORMIÁT	6.1	TFC	I	6.1 + 3 + 8		LQ0	E5	P602		MP8 MP17	T20	TP2
2741	BÁRIUM-HIPOKLORIT 22%-nál több szabad klórtartalommal	5.1	OT2	II	5.1 + 6.1		LQ11	E2	P002 IBC08	B4	MP2	T3	TP33
2742	MÉRGEZŐ, MARÓ, GYŰLÉKONY KLÓR-FORMIÁTOK, M.N.N.	6.1	TFC	II	6.1 + 3 + 8	274 561	LQ17	E4	P001 IBC01		MP15		
2743	n-BUTIL-KLÓR-FORMIÁT	6.1	TFC	II	6.1 + 3 + 8		LQ17	E4	P001		MP15	T20	TP2
2744	CIKLOBUTIL-KLÓR-FORMIÁT	6.1	TFC	II	6.1 + 3 + 8		LQ17	E4	P001 IBC01		MP15	T7	TP2
2745	KLÓR-METIL-KLÓR-FORMIÁT	6.1	TC1	II	6.1 + 8		LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
2746	FENIL-KLÓR-FORMIÁT	6.1	TC1	II	6.1 + 8		LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
2747	terc-BUTIL-CIKLOHEXIL-KLÓR-FORMIÁT	6.1	T1	III	6.1		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1
2748	2-ETIL-HEXIL-KLÓR-FORMIÁT	6.1	TC1	II	6.1 + 8		LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
2749	TETRAMETIL-SZILÁN	3	F1	I	3		LQ3	E3	P001		MP7 MP17	T14	TP2
2750	1,3-DIKLÓR-2-PROPANOL	6.1	T1	II	6.1		LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
2751	DIETIL-TIOFOSZFORIL-KLORID	8	C3	II	8		LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
2752	1,2-EPOXI-3-ETOXI-PROPÁN	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
2753	FOLYÉKONY N-ETIL-BENZIL-TOLUIDINEK	6.1	T1	III	6.1		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP1

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
L10BH		AT	1 (E)				S20	88	2735	FOLYÉKONY, MARÓ AMINOK, M.N.N vagy FOLYÉKONY, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N.
L4BN		AT	2 (E)					80	2735	FOLYÉKONY, MARÓ AMINOK, M.N.N vagy FOLYÉKONY, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N.
L4BN		AT	3 (E)					80	2735	FOLYÉKONY, MARÓ AMINOK, M.N.N vagy FOLYÉKONY, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N.
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2738	N-BUTIL-ANILIN
L4BN		AT	3 (E)					80	2739	VAJSAVANHIDRID
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	668	2740	n-PROPIL-KLÓR-FORMIÁT
SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24 CV28		56	2741	BÁRIUM-HIPOKLORIT 22%-nál több szabad klórtartalommal
L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S9 S19	638	2742	MÉRGEZŐ, MARÓ, GYÚLÉKONY KLÓR-FORMIÁTOK, M.N.N.
L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S9 S19	638	2743	n-BUTIL-KLÓR-FORMIÁT
L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S9 S19	638	2744	CIKLOBUTIL-KLÓR-FORMIÁT
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	68	2745	KLÓR-METIL-KLÓR-FORMIÁT
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	68	2746	FENIL-KLÓR-FORMIÁT
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	2747	terc-BUTIL-CIKLOHEXIL-KLÓR-FORMIÁT
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	68	2748	2-ETIL-HEXIL-KLÓR-FORMIÁT
L4BN		FL	1 (D/E)				S2 S20	33	2749	TETRAMETIL-SZILÁN
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2750	1,3-DIKLÓR-2-PROPANOL
L4BN		AT	2 (E)					80	2751	DIETIL-TIOFOSZFORIL-KLORID
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	2752	1,2-EPOXI-3-ETOXI-PROPÁN
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	2753	FOLYÉKONY N-ETIL-BENZIL-TOLUIDINEK

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
2754	N-ETIL-TOLUIDINEK	6.1	T1	II	6.1		LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
2757	SZILÁRD, MÉRGEZŐ KARBAMÁT PESZTICID	6.1	T7	I	6.1	61 274 648	LQ0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33
2757	SZILÁRD, MÉRGEZŐ KARBAMÁT PESZTICID	6.1	T7	II	6.1	61 274 648	LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
2757	SZILÁRD, MÉRGEZŐ KARBAMÁT PESZTICID	6.1	T7	III	6.1	61 274 648	LQ9	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
2758	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ KARBAMÁT PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)	3	FT2	I	3 + 6.1	61 274	LQ3	E0	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP27
2758	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ KARBAMÁT PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)	3	FT2	II	3 + 6.1	61 274	LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T11	TP2 TP27
2759	SZILÁRD, MÉRGEZŐ ARZÉN PESZTICID	6.1	T7	I	6.1	61 274 648	LQ0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33
2759	SZILÁRD, MÉRGEZŐ ARZÉN PESZTICID	6.1	T7	II	6.1	61 274 648	LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
2759	SZILÁRD, MÉRGEZŐ ARZÉN PESZTICID	6.1	T7	III	6.1	61 274 648	LQ9	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
2760	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ ARZÉN PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)	3	FT2	I	3 + 6.1	61 274	LQ3	E0	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP27
2760	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ ARZÉN PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)	3	FT2	II	3 + 6.1	61 274	LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T11	TP2 TP27
2761	SZILÁRD, MÉRGEZŐ SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID	6.1	T7	I	6.1	61 274 648	LQ0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33
2761	SZILÁRD, MÉRGEZŐ SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID	6.1	T7	II	6.1	61 274 648	LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
2761	SZILÁRD, MÉRGEZŐ SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID	6.1	T7	III	6.1	61 274 648	LQ9	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
2762	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)	3	FT2	I	3 + 6.1	61 274	LQ3	E0	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP27
2762	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)	3	FT2	II	3 + 6.1	61 274	LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T11	TP2 TP27

ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyjelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2754	N-ETIL-TOLUIDINEK
L10CH S10AH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)	V10 V12		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	2757	SZILÁRD, MÉRGEZŐ KARBAMÁT PESZTICID
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	2757	SZILÁRD, MÉRGEZŐ KARBAMÁT PESZTICID
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	2757	SZILÁRD, MÉRGEZŐ KARBAMÁT PESZTICID
L10CH	TU14 TU15 TE21	FL	1 (C/E)			CV13 CV28	S2 S22	336	2758	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ KARBAMÁT PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)
L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S22	336	2758	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ KARBAMÁT PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)
L10CH S10AH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)	V10 V12		CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	2759	SZILÁRD, MÉRGEZŐ ARZÉN PESZTICID
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S14	60	2759	SZILÁRD, MÉRGEZŐ ARZÉN PESZTICID
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	2759	SZILÁRD, MÉRGEZŐ ARZÉN PESZTICID
L10CH	TU14 TU15 TE21	FL	1 (C/E)			CV13 CV28	S2 S22	336	2760	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ ARZÉN PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)
L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S22	336	2760	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ ARZÉN PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)
L10CH S10AH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)	V10 V12		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	2761	SZILÁRD, MÉRGEZŐ SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	2761	SZILÁRD, MÉRGEZŐ SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	2761	SZILÁRD, MÉRGEZŐ SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID
L10CH	TU14 TU15 TE21	FL	1 (C/E)			CV13 CV28	S2 S22	336	2762	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)
L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S22	336	2762	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
2763	SZILÁRD, MÉRGEZŐ TRIAZIN PESZTICID	6.1	T7	I	6.1	61 274 648	LQ0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33
2763	SZILÁRD, MÉRGEZŐ TRIAZIN PESZTICID	6.1	T7	II	6.1	61 274 648	LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
2763	SZILÁRD, MÉRGEZŐ TRIAZIN PESZTICID	6.1	T7	III	6.1	61 274 648	LQ9	E1	P002 IBC08 R001	B3	MP10	T1	TP33
2764	FOLYÉKONY, GYŰLÉKONY, MÉRGEZŐ TRIAZIN PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)	3	FT2	I	3 + 6.1	61 274	LQ3	E0	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP27
2764	FOLYÉKONY, GYŰLÉKONY, MÉRGEZŐ TRIAZIN PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)	3	FT2	II	3 + 6.1	61 274	LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T11	TP2 TP27
2771	SZILÁRD, MÉRGEZŐ TIOKARBAMÁT PESZTICID	6.1	T7	I	6.1	61 274 648	LQ0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33
2771	SZILÁRD, MÉRGEZŐ TIOKARBAMÁT PESZTICID	6.1	T7	II	6.1	61 274 648	LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
2771	SZILÁRD, MÉRGEZŐ TIOKARBAMÁT PESZTICID	6.1	T7	III	6.1	61 274 648	LQ9	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
2772	FOLYÉKONY, GYŰLÉKONY, MÉRGEZŐ TIOKARBAMÁT PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)	3	FT2	I	3 + 6.1	61 274	LQ3	E0	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP27
2772	FOLYÉKONY, GYŰLÉKONY, MÉRGEZŐ TIOKARBAMÁT PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)	3	FT2	II	3 + 6.1	61 274	LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T11	TP2 TP27
2775	SZILÁRD, MÉRGEZŐ RÉZ ALAPÚ PESZTICID	6.1	T7	I	6.1	61 274 648	LQ0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33
2775	SZILÁRD, MÉRGEZŐ RÉZ ALAPÚ PESZTICID	6.1	T7	II	6.1	61 274 648	LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
2775	SZILÁRD, MÉRGEZŐ RÉZ ALAPÚ PESZTICID	6.1	T7	III	6.1	61 274 648	LQ9	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
2776	FOLYÉKONY, GYŰLÉKONY, MÉRGEZŐ RÉZ ALAPÚ PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)	3	FT2	I	3 + 6.1	61 274	LQ3	E0	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP27
2776	FOLYÉKONY, GYŰLÉKONY, MÉRGEZŐ RÉZ ALAPÚ PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)	3	FT2	II	3 + 6.1	61 274	LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T11	TP2 TP27
2777	SZILÁRD, MÉRGEZŐ HIGANY ALAPÚ PESZTICID	6.1	T7	I	6.1	61 274 648	LQ0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33
2777	SZILÁRD, MÉRGEZŐ HIGANY ALAPÚ PESZTICID	6.1	T7	II	6.1	61 274 648	LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
L10CH S10AH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)	V10 V12		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	2763	SZILÁRD, MÉRGEZŐ TRIAZIN PESZTICID
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	2763	SZILÁRD, MÉRGEZŐ TRIAZIN PESZTICID
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	2763	SZILÁRD, MÉRGEZŐ TRIAZIN PESZTICID
L10CH	TU14 TU15 TE21	FL	1 (C/E)			CV13 CV28	S2 S22	336	2764	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ TRIAZIN PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)
L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S22	336	2764	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ TRIAZIN PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)
L10CH S10AH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)	V10 V12		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	2771	SZILÁRD, MÉRGEZŐ TIOKARBAMÁT PESZTICID
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	2771	SZILÁRD, MÉRGEZŐ TIOKARBAMÁT PESZTICID
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	2771	SZILÁRD, MÉRGEZŐ TIOKARBAMÁT PESZTICID
L10CH	TU14 TU15 TE21	FL	1 (C/E)			CV13 CV28	S2 S22	336	2772	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ TIOKARBAMÁT PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)
L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S22	336	2772	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ TIOKARBAMÁT PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)
L10CH S10AH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)	V10 V12		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	2775	SZILÁRD, MÉRGEZŐ RÉZ ALAPÚ PESZTICID
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	2775	SZILÁRD, MÉRGEZŐ RÉZ ALAPÚ PESZTICID
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	2775	SZILÁRD, MÉRGEZŐ RÉZ ALAPÚ PESZTICID
L10CH	TU14 TU15 TE21	FL	1 (C/E)			CV13 CV28	S2 S22	336	2776	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ RÉZ ALAPÚ PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)
L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S22	336	2776	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ RÉZ ALAPÚ PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)
L10CH S10AH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)	V10 V12		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	2777	SZILÁRD, MÉRGEZŐ HIGANY ALAPÚ PESZTICID
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	2777	SZILÁRD, MÉRGEZŐ HIGANY ALAPÚ PESZTICID



UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
							3.4.6	3.5.1.2	Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
2777	SZILÁRD, MÉRGEZŐ HIGANY ALAPÚ PESZTICID	6.1	T7	III	6.1	61 274 648	LQ9	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
2778	FOLYÉKONY, GYŰLÉKONY, MÉRGEZŐ HIGANY ALAPÚ PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)	3	FT2	I	3 + 6.1	61 274	LQ3	E0	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP27
2778	FOLYÉKONY, GYŰLÉKONY, MÉRGEZŐ HIGANY ALAPÚ PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)	3	FT2	II	3 + 6.1	61 274	LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T11	TP2 TP27
2779	SZILÁRD, MÉRGEZŐ, HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID	6.1	T7	I	6.1	61 274 648	LQ0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33
2779	SZILÁRD, MÉRGEZŐ, HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID	6.1	T7	II	6.1	61 274 648	LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
2779	SZILÁRD, MÉRGEZŐ, HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID	6.1	T7	III	6.1	61 274 648	LQ9	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
2780	FOLYÉKONY, GYŰLÉKONY, MÉRGEZŐ, HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)	3	FT2	I	3 + 6.1	61 274	LQ3	E0	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP27
2780	FOLYÉKONY, GYŰLÉKONY, MÉRGEZŐ, HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)	3	FT2	II	3 + 6.1	61 274	LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T11	TP2 TP27
2781	SZILÁRD, MÉRGEZŐ BIPRIDILIAM PESZTICID	6.1	T7	I	6.1	61 274 648	LQ0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33
2781	SZILÁRD, MÉRGEZŐ BIPRIDILIAM PESZTICID	6.1	T7	II	6.1	61 274 648	LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
2781	SZILÁRD, MÉRGEZŐ BIPRIDILIAM PESZTICID	6.1	T7	III	6.1	61 274 648	LQ9	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
2782	FOLYÉKONY, GYŰLÉKONY, MÉRGEZŐ BIPRIDILIAM PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)	3	FT2	I	3 + 6.1	61 274	LQ3	E0	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP27
2782	FOLYÉKONY, GYŰLÉKONY, MÉRGEZŐ BIPRIDILIAM PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)	3	FT2	II	3 + 6.1	61 274	LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T11	TP2 TP27
2783	SZILÁRD, MÉRGEZŐ SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID	6.1	T7	I	6.1	61 274 648	LQ0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33
2783	SZILÁRD, MÉRGEZŐ SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID	6.1	T7	II	6.1	61 274 648	LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33

ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyjelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésére			
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	2777	SZILÁRD, MÉRGEZŐ HIGANY ALAPÚ PESZTICID
L10CH	TU14 TU15 TE21	FL	1 (C/E)			CV13 CV28	S2 S22	336	2778	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ HIGANY ALAPÚ PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)
L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S22	336	2778	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ HIGANY ALAPÚ PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)
L10CH S10AH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)	V10 V12		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	2779	SZILÁRD, MÉRGEZŐ, HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	2779	SZILÁRD, MÉRGEZŐ, HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	2779	SZILÁRD, MÉRGEZŐ, HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID
L10CH	TU14 TU15 TE21	FL	1 (C/E)			CV13 CV28	S2 S22	336	2780	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ, HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)
L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S22	336	2780	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ, HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)
L10CH S10AH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)	V10 V12		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	2781	SZILÁRD, MÉRGEZŐ BIPRIDILIUM PESZTICID
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	2781	SZILÁRD, MÉRGEZŐ BIPRIDILIUM PESZTICID
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	2781	SZILÁRD, MÉRGEZŐ BIPRIDILIUM PESZTICID
L10CH	TU14 TU15 TE21	FL	1 (C/E)			CV13 CV28	S2 S22	336	2782	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ BIPRIDILIUM PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)
L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S22	336	2782	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ BIPRIDILIUM PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)
L10CH S10AH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)	V10 V12		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	2783	SZILÁRD, MÉRGEZŐ SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	2783	SZILÁRD, MÉRGEZŐ SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
							3.4.6	3.5.1.2	Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
2783	SZILÁRD, MÉRGEZŐ SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID	6.1	T7	III	6.1	61 274 648	LQ9	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
2784	FOLYÉKONY, GYŰLÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)	3	FT2	I	3 + 6.1	61 274	LQ3	E0	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP27
2784	FOLYÉKONY, GYŰLÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)	3	FT2	II	3 + 6.1	61 274	LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T11	TP2 TP27
2785	4-TIA-PENTANAL	6.1	T1	III	6.1		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1
2786	SZILÁRD, MÉRGEZŐ SZERVES ÓN PESZTICID	6.1	T7	I	6.1	61 274 648	LQ0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33
2786	SZILÁRD, MÉRGEZŐ SZERVES ÓN PESZTICID	6.1	T7	II	6.1	61 274 648	LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
2786	SZILÁRD, MÉRGEZŐ SZERVES ÓN PESZTICID	6.1	T7	III	6.1	61 274 648	LQ9	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
2787	FOLYÉKONY, GYŰLÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES ÓN PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)	3	FT2	I	3 + 6.1	61 274	LQ3	E0	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP27
2787	FOLYÉKONY, GYŰLÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES ÓN PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)	3	FT2	II	3 + 6.1	61 274	LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T11	TP2 TP27
2788	FOLYÉKONY, SZERVES ÓNVEGYÜLET, M.N.N.	6.1	T3	I	6.1	43 274	LQ0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27
2788	FOLYÉKONY, SZERVES ÓNVEGYÜLET, M.N.N.	6.1	T3	II	6.1	43 274	LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27
2788	FOLYÉKONY, SZERVES ÓNVEGYÜLET, M.N.N.	6.1	T3	III	6.1	43 274	LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP2 TP28
2789	ECETSÁV, JÉGECET vagy ECETSÁV OLDAT 80 tömeg%-nál több ecetsav-tartalommal	8	CF1	II	8 + 3		LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
2790	ECETSÁV OLDAT 50 tömeg%-nál több, de legfeljebb 80 tömeg% ecetsav-tartalommal	8	C3	II	8		LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
2790	ECETSÁV OLDAT 10 tömeg%-nál több, de legfeljebb 50 tömeg% ecetsav-tartalommal	8	C3	III	8	597 647	LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1

ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyjelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	2783	SZILÁRD, MÉRGEZŐ SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID
L10CH	TU14 TU15 TE21	FL	1 (C/E)			CV13 CV28	S2 S22	336	2784	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)
L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S22	336	2784	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	2785	4-TIA-PENTANAL
L10CH S10AH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)	V10 V12		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	2786	SZILÁRD, MÉRGEZŐ SZERVES ÓN PESZTICID
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	2786	SZILÁRD, MÉRGEZŐ SZERVES ÓN PESZTICID
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	2786	SZILÁRD, MÉRGEZŐ SZERVES ÓN PESZTICID
L10CH	TU14 TU15 TE21	FL	1 (C/E)			CV13 CV28	S2 S22	336	2787	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES ÓN PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)
L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S22	336	2787	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES ÓN PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	2788	FOLYÉKONY, SZERVES ÓNVEGYÜLET, M.N.N.
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2788	FOLYÉKONY, SZERVES ÓNVEGYÜLET, M.N.N.
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	2788	FOLYÉKONY, SZERVES ÓNVEGYÜLET, M.N.N.
L4BN		FL	2 (D/E)				S2	83	2789	ECETSAV, JÉGECET vagy ECETSAV OLDAT 80 tömeg%-nál több ecetsav-tartalommal
L4BN		AT	2 (E)					80	2790	ECETSAV OLDAT 50 tömeg%-nál több, de legfeljebb 80 tömeg% ecetsav-tartalommal
L4BN		AT	3 (E)					80	2790	ECETSAV OLDAT 10 tömeg%-nál több, de legfeljebb 50 tömeg% ecetsav-tartalommal

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
2793	VASTARTALMÚ FORGÁCS FŰRÁSBÓL, KÖSZÖRÜLÉSBŐL, ESZTERGÁLÁSBÓL vagy DARABOLÁSBÓL önmelegedésre hajlamos formában	4.2	S4	III	4.2	592	LQ0	E1	P003 IBC08 LP02 R001	PP20 B3 B6	MP14		
2794	NEDVES, SAVAS AKKUMULÁTORTÉLEPEK elektromosság tárolására	8	C11		8	295 598	LQ0	E0	P801 P801a				
2795	NEDVES, LŰGOS AKKUMULÁTORTÉLEPEK elektromosság tárolására	8	C11		8	295 598	LQ0	E0	P801 P801a				
2796	KÉNSAV legfeljebb 51% savtartalommal vagy SAVAS AKKUMULÁTOR FOLYADÉK	8	C1	II	8		LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T8	TP2
2797	LŰGOS AKKUMULÁTOR FOLYADÉK	8	C5	II	8		LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2 TP28
2798	FENIL-FOSZFOR-DIKLORID	8	C3	II	8		LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
2799	FENIL-TIOFOSZFORIL-DIKLORID	8	C3	II	8		LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
2800	KIFOLYÁSBIZTOS, NEDVES AKKUMULÁTORTÉLEPEK elektromosság tárolására	8	C11		8	238 295 598	LQ0	E0	P003 P801a	PP16			
2801	FOLYÉKONY, MARÓ SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, MARÓ SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N.	8	C9	I	8	274	LQ0	E0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27
2801	FOLYÉKONY, MARÓ SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, MARÓ SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N.	8	C9	II	8	274	LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27
2801	FOLYÉKONY, MARÓ SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, MARÓ SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N.	8	C9	III	8	274	LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP1 TP28
2802	RÉZ-KLORID	8	C2	III	8		LQ24	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
2803	GALLIUM	8	C10	III	8		LQ24	E0	P800	PP41	MP10	T1	TP33
2805	LÍTIUM-HIDRID, OLVASZTOTT, SZILÁRD	4.3	W2	II	4.3		LQ11	E2	P410 IBC04	PP40	MP14	T3	TP33
2806	LÍTIUM-NITRID	4.3	W2	I	4.3		LQ0	E0	P403 IBC04		MP2		
2807	MÁGNESEZETT ANYAG	9	M11	Nem tartozik az ADR hatálya alá									
2809	HIGANY	8	C9	III	8	599	LQ19	E0	P800		MP15		
2810	SZERVES, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	6.1	T1	I	6.1	274 315 614	LQ0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27
2810	SZERVES, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	6.1	T1	II	6.1	274 614	LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
			3 (E)	V1	VV4			40	2793	VASTARTALMÚ FORGÁCS FÚRÁSBÓL, KÖSZÖRŰLÉSBÓL, ESZTERGÁLÁSBÓL vagy DARABOLÁSBÓL önmelegedésre hajlamos formában
			3 (E)		VV14			80	2794	NEDVES, SAVAS AKKUMULÁTORTELEPEK elektromosság tárolására
			3 (E)		VV14			80	2795	NEDVES, LŰGOS AKKUMULÁTORTELEPEK elektromosság tárolására
L4BN		AT	2 (E)					80	2796	KÉNSAV legfeljebb 51% savtartalommal vagy SAVAS AKKUMULÁTOR FOLYADÉK
L4BN		AT	2 (E)					80	2797	LŰGOS AKKUMULÁTOR FOLYADÉK
L4BN		AT	2 (E)					80	2798	FENIL-FOSZFOR-DIKLORID
L4BN		AT	2 (E)					80	2799	FENIL-TIOFOSZFORIL-DIKLORID
			3 (E)		VV14			80	2800	KIFOLYÁSBIZTOS, NEDVES AKKUMULÁTORTELEPEK elektromosság tárolására
L10BH		AT	1 (E)				S20	88	2801	FOLYÉKONY, MARÓ SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, MARÓ SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N.
L4BN		AT	2 (E)					80	2801	FOLYÉKONY, MARÓ SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, MARÓ SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N.
L4BN		AT	3 (E)					80	2801	FOLYÉKONY, MARÓ SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, MARÓ SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N.
SGAV		AT	3 (E)		VV9			80	2802	RÉZ-KLORID
L4BN SGAV		AT	3 (E)		VV9			80	2803	GALLIUM
SGAN		AT	2 (D/E)	V1		CV23		423	2805	LÍTIUM-HIDRID, OLVASZTOTT, SZILÁRD
			1 (E)	V1		CV23	S20		2806	LÍTIUM-NITRID
Nem tartozik az ADR hatálya alá									2807	MÁGNESEZETT ANYAG
L4BN		AT	3 (E)					80	2809	HIGANY
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	2810	SZERVES, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2810	SZERVES, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedményes mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
2810	SZERVES, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	6.1	T1	III	6.1	274 614	LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP1 TP28
2811	SZERVES, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	6.1	T2	I	6.1	274 614	LQ0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33
2811	SZERVES, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	6.1	T2	II	6.1	274 614	LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
2811	SZERVES, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	6.1	T2	III	6.1	274 614	LQ9	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
2812	SZILÁRD NÁTRIUM-ALUMINÁT	8	C6	Nem tartozik az ADR hatálya alá									
2813	VÍZZEL REAKTÍV SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.3	W2	I	4.3	274	LQ0	E0	P403 IBC99	PP83	MP2	T9	TP7 TP33
2813	VÍZZEL REAKTÍV SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.3	W2	II	4.3	274	LQ11	E2	P410 IBC07	PP83	MP14	T3	TP33
2813	VÍZZEL REAKTÍV SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.3	W2	III	4.3	274	LQ12	E1	P410 IBC08 R001	PP83 B4	MP14	T1	TP33
2814	EMBEREKRE ÁRTALMAS FERTŐZŐ ANYAG	6.2	I1		6.2	318	LQ0	E0	P620		MP5		
2814	EMBEREKRE ÁRTALMAS FERTŐZŐ ANYAG mélyhűtött, cseppfolyósított nitrogénben	6.2	I1		6.2 + 2.2	318	LQ0	E0	P620		MP5		
2814	EMBEREKRE ÁRTALMAS FERTŐZŐ ANYAG (csak állati eredetű anyagok)	6.2	I1		6.2	318	LQ0	E0	P620		MP5	BK1 BK2	
2815	N-AMINO-ETIL-PIPERAZIN	8	C7	III	8		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1
2817	AMMÓNÍUM-HIDROGÉN-DIFLUORID OLDAT	8	CT1	II	8 + 6.1		LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T8	TP2
2817	AMMÓNÍUM-HIDROGÉN-DIFLUORID OLDAT	8	CT1	III	8 + 6.1		LQ7	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T4	TP1
2818	AMMÓNÍUM-POLISZULFID OLDAT	8	CT1	II	8 + 6.1		LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
2818	AMMÓNÍUM-POLISZULFID OLDAT	8	CT1	III	8 + 6.1		LQ7	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T4	TP1
2819	FOSZFORSAV-MONOAMIL-ÉSZTER	8	C3	III	8		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyjelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésére			
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	2810	SZERVES, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.
L10CH S10AH	TU15 TE19	AT	1 (C/E)	V10 V12		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	2811	SZERVES, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	2811	SZERVES, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	2811	SZERVES, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
Nem tartozik az ADR hatálya alá									2812	SZILÁRD NÁTRIUM-ALUMINÁT
L10DH S10AN	TU4 TU14 TU22 TE21 TM2	AT	0 (E)	V1		CV23	S20	X423	2813	VÍZZEL REAKTÍV SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
SGAN		AT	0 (D/E)	V1 V12		CV23		423	2813	VÍZZEL REAKTÍV SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
SGAN		AT	0 (E)	V1	VV5	CV23		423	2813	VÍZZEL REAKTÍV SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
			0 (E)			CV13 CV25 CV26 CV28	S3 S9 S15		2814	EMBEREKRE ÁRTALMAS FERTŐZŐ ANYAG
			0 (E)			CV13 CV25 CV26 CV28	S3 S9 S15		2814	EMBEREKRE ÁRTALMAS FERTŐZŐ ANYAG mélyhűtött, cseppfolyósított nitrogénben
			0 (E)			CV13 CV25 CV26 CV28	S3 S9 S15		2814	EMBEREKRE ÁRTALMAS FERTŐZŐ ANYAG (csak állati eredetű anyagok)
L4BN		AT	3 (E)					80	2815	N-AMINO-ETIL-PIPERAZIN
L4DH	TU14 TE21 TT4	AT	2 (E)			CV13 CV28		86	2817	AMMÓNÍUM-HIDROGÉN-DIFLUORID OLDAT
L4DH	TU14 TE21	AT	3 (E)			CV13 CV28		86	2817	AMMÓNÍUM-HIDROGÉN-DIFLUORID OLDAT
L4BN		AT	2 (E)			CV13 CV28		86	2818	AMMÓNÍUM-POLISZULFID OLDAT
L4BN		AT	3 (E)			CV13 CV28		86	2818	AMMÓNÍUM-POLISZULFID OLDAT
L4BN		AT	3 (E)					80	2819	FOSZFORSAV-MONOAMIL-ÉSZTER



UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
2820	VAJSAV	8	C3	III	8		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1
2821	FENOL OLDAT	6.1	T1	II	6.1		LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
2821	FENOL OLDAT	6.1	T1	III	6.1		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1
2822	2-KLÓR-PIRIDIN	6.1	T1	II	6.1		LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
2823	SZILÁRD KROTONSAV	8	C4	III	8		LQ24	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
2826	ETIL-KLÓR-TIOFORMIÁT	8	CF1	II	8 + 3		LQ22	E2	P001		MP15	T7	TP2
2829	KAPRONSAV	8	C3	III	8		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1
2830	LÍTIUM-FERROSZILÍCIUM	4.3	W2	II	4.3		LQ11	E2	P410 IBC07		MP14	T3	TP33
2831	1,1,1-TRIKLÓR-ETÁN	6.1	T1	III	6.1		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1
2834	FOSZFOROSSAV	8	C2	III	8		LQ24	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
2835	NÁTRIUM-ALUMÍNÍUM-HIDRID	4.3	W2	II	4.3		LQ11	E2	P410 IBC04		MP14	T3	TP33
2837	BISZULFÁTOK VIZES OLDATAI	8	C1	II	8	274	LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
2837	BISZULFÁTOK VIZES OLDATAI	8	C1	III	8	274	LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1
2838	VINIL-BUTIRÁT, STABILIZÁLT	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
2839	ALDOL	6.1	T1	II	6.1		LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
2840	BUTIRALDOXIM	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
2841	DI-n-AMIL-AMIN	3	FT1	III	3 + 6.1		LQ7	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T4	TP1
2842	NITRO-ETÁN	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállítás-hoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
L4BN		AT	3 (E)					80	2820	VAJSAV
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2821	FENOL OLDAT
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	2821	FENOL OLDAT
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2822	2-KLÓR-PIRIDIN
L4BN SGAV		AT	3 (E)		VV9			80	2823	SZILÁRD KROTONSAV
L4BN		FL	2 (D/E)				S2	83	2826	ETIL-KLÓR-TIOFORMIÁT
L4BN		AT	3 (E)					80	2829	KAPRONSAV
SGAN		AT	2 (D/E)	V1 V12		CV23		423	2830	LÍTÍUM-FERROSZILÍCIUM
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	2831	1,1,1-TRIKLÓR-ETÁN
SGAV		AT	3 (E)		VV9			80	2834	FOSZFOROSSAV
SGAN		AT	2 (D/E)	V1		CV23		423	2835	NÁTRIUM-ALUMÍNIUM-HIDRID
L4BN		AT	2 (E)					80	2837	BISZULFÁTOK VIZES OLDATAI
L4BN		AT	3 (E)					80	2837	BISZULFÁTOK VIZES OLDATAI
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	339	2838	VINIL-BUTIRÁT, STABILIZÁLT
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2839	ALDOL
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	2840	BUTIRALDOXIM
L4BH	TU15	FL	3 (D/E)			CV13 CV28	S2	36	2841	DI-n-AMIL-AMIN
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	2842	NITRO-ETÁN

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedményes mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
2844	KALCIUM-MANGÁN-SZILÍCIUM	4.3	W2	III	4.3		LQ12	E1	P410 IBC08 R001	B4	MP14	T1	TP33
2845	PIROFOROS, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	4.2	S1	I	4.2	274	LQ0	E0	P400		MP2	T22	TP2 TP7
2846	PIROFOROS, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.2	S2	I	4.2	274	LQ0	E0	P404		MP13		
2849	3-KLÓR-1-PROPANOL	6.1	T1	III	6.1		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1
2850	TETRAPROPILÉN (PROPILÉN-TETRAMER)	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
2851	BÓR-TRIFLUORID-DIHDRÁT	8	C1	II	8		LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
2852	DIPIKRIL-SZULFID, legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	4.1	D	I	4.1	545	LQ0	E0	P406	PP24	MP2		
2853	MAGNÉZIUM-FLUORO-SZILIKÁT	6.1	T5	III	6.1		LQ9	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
2854	AMMÓNIUM-FLUORO-SZILIKÁT	6.1	T5	III	6.1		LQ9	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
2855	CINK-FLUORO-SZILIKÁT	6.1	T5	III	6.1		LQ9	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
2856	FLUORO-SZILIKÁTOK, M.N.N.	6.1	T5	III	6.1	274	LQ9	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
2857	HÜTŐGÉPEK, nem gyúlékony, nem mérgező gáz vagy ammónia oldat (UN 2672) tartalommal	2	6A		2.2	119	LQ0	E0	P003	PP32	MP9		
2858	SZÁRAZ CIRKÓNIUM, tekercselt huzal, megmunkált lemezek, szalag (254 mikronnál vékonyabb, de legalább 18 mikron vastag) formában	4.1	F3	III	4.1	546	LQ9	E1	P002 LP02 R001		MP11		
2859	AMMÓNIUM-METAVANADÁT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
2861	AMMÓNIUM-POLIVANADÁT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
2862	VANÁDIUM-PENTOXID, nem olvasztott formában	6.1	T5	III	6.1	600	LQ9	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
2863	NÁTRIUM-AMMÓNIUM-VANADÁT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
2864	KÁLIUM-METAVANADÁT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállítás-hoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyjelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
SGAN		AT	3 (E)	V1	VV5 VV7	CV23		423	2844	KALCIUM-MANGÁN-SZILÍCIUM
L21DH	TU14 TC1 TE21 TM1	AT	0 (B/E)	V1			S20	333	2845	PIROFOROS, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.
			0 E	V1			S20		2846	PIROFOROS, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	2849	3-KLÓR-1-PROPANOL
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	2850	TETRAPROPILÉN (PROPILÉN-TETRAMER)
L4BN		AT	2 (E)					80	2851	BÓR-TRIFLUORID-DIHDRÁT
			1 (B)				S14		2852	DIPIKRIL-SZULFID, legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	2853	MAGNÉZIUM-FLUORO-SZILIKÁT
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	2854	AMMÓNIUM-FLUORO-SZILIKÁT
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	2855	CINK-FLUORO-SZILIKÁT
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	2856	FLUORO-SZILIKÁTOK, M.N.N.
			3 (E)			CV9			2857	HŰTŐGÉPEK, nem gyúlékony, nem mérgező gáz vagy ammónia oldat (UN 2672) tartalommal
			3 (E)		VV1			40	2858	SZÁRAZ CIRKÓNium, tekerceselt huzal, megmunkált lemezek, szalag (254 mikronnál vékonyabb, de legalább 18 mikron vastag) formában
SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	2859	AMMÓNIUM-METAVANADÁT
SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	2861	AMMÓNIUM-POLIVANADÁT
SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	2862	VANÁDIUM-PENTOXID, nem olvasztott formában
SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	2863	NÁTRIUM-AMMÓNIUM-VANADÁT
SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	2864	KÁLIUM-METAVANADÁT

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
2865	HIDROXIL-AMMÓNIUM-SZULFÁT	8	C2	III	8		LQ24	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
2869	TITÁN-TRIKLORID KEVERÉK	8	C2	II	8		LQ23	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
2869	TITÁN-TRIKLORID KEVERÉK	8	C2	III	8		LQ24	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
2870	ALUMÍNIUM-BÓR-HIDRID	4.2	SW	I	4.2 + 4.3		LQ0	E0	P400		MP2	T21	TP7 TP33
2870	ALUMÍNIUM-BÓR-HIDRID KÉSZÜLÉKEKBEN	4.2	SW	I	4.2 + 4.3		LQ0	E0	P002	PP13	MP2		
2871	ANTIMONPOR	6.1	T5	III	6.1		LQ9	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
2872	DIBRÓM-KLÓR-PROPÁNOK	6.1	T1	II	6.1		LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
2872	DIBRÓM-KLÓR-PROPÁNOK	6.1	T1	III	6.1		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1
2873	DIBUTIL-AMINO-ETANOL	6.1	T1	III	6.1		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1
2874	FURFURIL-ALKOHOL	6.1	T1	III	6.1		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1
2875	HEXAKLOROFÉN	6.1	T2	III	6.1		LQ9	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
2876	REZORCIN	6.1	T2	III	6.1		LQ9	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
2878	TITÁN SZIVACS SZEMCSÉK vagy TITÁN SZIVACS POROK	4.1	F3	III	4.1		LQ9	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP11	T1	TP33
2879	SZELÉN-OXIKLORID	8	CT1	I	8 + 6.1		LQ0	E0	P001		MP8 MP17	T10	TP2
2880	KALCIUM-HIPOKLORIT, HIDRATÁLT vagy KALCIUM-HIPOKLORIT HIDRATÁLT KEVERÉK legalább 5,5%, de legfeljebb 16% vízzel	5.1	O2	II	5.1	313 314 322	LQ11	E2	P002 IBC08	B4 B13	MP10		

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
SGAV		AT	3 (E)		VV9			80	2865	HIDROXIL-AMMÓNium-SZULFÁT
SGAN		AT	2 (E)	V11				80	2869	TITÁN-TRIKLORID KEVERÉK
SGAV		AT	3 (E)		VV9			80	2869	TITÁN-TRIKLORID KEVERÉK
L21DH	TU14 TC1 TE21 TM1	AT	0 (E)	V1			S20	X333	2870	ALUMÍNIUM-BÓR-HIDRID
			0 (E)	V1			S20		2870	ALUMÍNIUM-BÓR-HIDRID KÉSZÜLÉKEKBEN
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	2871	ANTIMONPOR
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2872	DIBRÓM-KLÓR-PROPÁNOK
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	2872	DIBRÓM-KLÓR-PROPÁNOK
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	2873	DIBUTIL-AMINO-ETANOL
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	2874	FURFURIL-ALKOHOL
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	2875	HEXAKLOROFÉN
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	2876	REZORCIN
SGAV		AT	3 (E)		VV1			40	2878	TITÁN SZIVACS SZEMCSÉK vagy TITÁN SZIVACS POROK
L10BH		AT	1 (C/D)			CV13 CV28	S14	X886	2879	SZELÉN-OXIKLORID
SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24 CV35		50	2880	KALCIUM-HIPOKLORIT, HIDRATÁLT vagy KALCIUM-HIPOKLORIT HIDRATÁLT KEVERÉK legalább 5,5%, de legfeljebb 16% vízzel

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
2880	KALCIUM-HIPOKLORIT, HIDRATÁLT vagy KALCIUM-HIPOKLORIT HIDRATÁLT KEVERÉK legalább 5,5%, de legfeljebb 16% vízzel	5.1	O2	III	5.1	313 314	LQ12	E1	P002 IBC08 R001	B4	MP10		
2881	SZÁRAZ FÉM KATALIZÁTOR	4.2	S4	I	4.2	274	LQ0	E0	P404		MP13	T21	TP7 TP33
2881	SZÁRAZ FÉM KATALIZÁTOR	4.2	S4	II	4.2	274	LQ0	E2	P410 IBC06		MP14	T3	TP33
2881	SZÁRAZ FÉM KATALIZÁTOR	4.2	S4	III	4.2	274	LQ0	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14	T1	TP33
2900	csak ÁLLATOKRA ÁRTALMAS FERTŐZŐ ANYAG	6.2	I2		6.2	318	LQ0	E0	P620		MP5		
2900	csak ÁLLATOKRA ÁRTALMAS FERTŐZŐ ANYAG mélyhűtött, cseppfolyósított nitrogénben	6.2	I2		6.2 + 2.2	318	LQ0	E0	P620		MP5		
2900	csak ÁLLATOKRA ÁRTALMAS FERTŐZŐ ANYAG (csak állati eredetű anyagok)	6.2	I2		6.2	318	LQ0	E0	P620		MP5	BK1 BK2	
2901	BRÓM-KLORID	2	2TOC		2.3 + 5.1 + 8		LQ0	E0	P200		MP9	(M)	
2902	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ PESZTICID, M.N.N.	6.1	T6	I	6.1	61 274 648	LQ0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27
2902	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ PESZTICID, M.N.N.	6.1	T6	II	6.1	61 274 648	LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27
2902	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ PESZTICID, M.N.N.	6.1	T6	III	6.1	61 274 648	LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP2 TP28
2903	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY PESZTICID, M.N.N. (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	TF2	I	6.1 + 3	61 274	LQ0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27
2903	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY PESZTICID, M.N.N. (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	TF2	II	6.1 + 3	61 274	LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27
2903	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY PESZTICID, M.N.N. (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	TF2	III	6.1 + 3	61 274	LQ7	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T7	TP2
2904	FOLYÉKONY KLÓR-FENOLÁTOK vagy FOLYÉKONY FENOLÁTOK	8	C9	III	8		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19		

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyjelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
SGAV	TU3	AT	3 (E)		VV8	CV24 CV35		50	2880	KALCIUM-HIPOKLORIT, HIDRATÁLT vagy KALCIUM-HIPOKLORIT HIDRATÁLT KEVERÉK legalább 5,5%, de legfeljebb 16% vízzel
		AT	0 (B/E)	V1			S20	43	2881	SZÁRAZ FÉM KATALIZÁTOR
SGAN		AT	2 (D/E)	V1 V12				40	2881	SZÁRAZ FÉM KATALIZÁTOR
SGAN		AT	3 (E)	V1	VV4			40	2881	SZÁRAZ FÉM KATALIZÁTOR
			0 (E)			CV13 CV25 CV26 CV28	S3 S9 S15		2900	csak ÁLLATOKRA ÁRTALMAS FERTŐZŐ ANYAG
			0 (E)			CV13 CV25 CV26 CV28	S3 S9 S15		2900	csak ÁLLATOKRA ÁRTALMAS FERTŐZŐ ANYAG mélyhűtött, cseppfolyósított nitrogénben
			0 (E)			CV13 CV25 CV26 CV28	S3 S9 S15	606	2900	csak ÁLLATOKRA ÁRTALMAS FERTŐZŐ ANYAG (csak állati eredetű anyagok)
P*BH(M)	TA4 TT9	AT	1 (C/D)			CV9 CV10 CV36	S14	265	2901	BRÓM-KLORID
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	2902	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ PESZTICID, M.N.N.
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2902	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ PESZTICID, M.N.N.
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	2902	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ PESZTICID, M.N.N.
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	2903	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY PESZTICID, M.N.N. (lobbanáspont legalább 23 °C)
L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S9 S19	63	2903	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY PESZTICID, M.N.N. (lobbanáspont legalább 23 °C)
L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S9	63	2903	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY PESZTICID, M.N.N. (lobbanáspont legalább 23 °C)
L4BN		AT	3 (E)					80	2904	FOLYÉKONY KLÓR-FENOLÁTOK vagy FOLYÉKONY FENOLÁTOK



UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedményes mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
2905	SZILÁRD KLÓR-FENOLÁTOK vagy SZILÁRD FENOLÁTOK	8	C10	III	8		LQ24	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
2907	IZOSZORBID-DINITRÁT KEVERÉK legalább 60% laktózzal, mannózzal, keményítővel vagy kalcium-hidrogén-foszfáttal	4.1	D	II	4.1	127	LQ8		P406  IBC06	PP26 PP80 BI2	MP2		
2908	RADIOAKTÍV ANYAG, ENGEDMÉNYES KÜLDEMÉNYDARABBAN – ÜRES CSOMAGOLÓESZKÖZ	7				290	LQ0	E0	Lásd 1.7	Lásd 4.1.9.1.3			
2909	RADIOAKTÍV ANYAG ENGEDMÉNYES KÜLDEMÉNYDARABBAN – TERMÉSZETES URÁNBÓL vagy SZEGÉNYÍTETT URÁNBÓL vagy TERMÉSZETES TÓRIUMBÓL KÉSZÜLT GYÁRTMÁNYOK	7				290	LQ0	E0	Lásd 1.7	Lásd 4.1.9.1.3			
2910	RADIOAKTÍV ANYAG ENGEDMÉNYES KÜLDEMÉNYDARABBAN – KORLÁTOZOTT ANYAGMENNYISÉG	7				290	LQ0	E0	Lásd 1.7	Lásd 4.1.9.1.3			
2911	RADIOAKTÍV ANYAG ENGEDMÉNYES KÜLDEMÉNYDARABBAN – KÉSZÜLÉKEK vagy GYÁRTMÁNYOK	7				290	LQ0	E0	Lásd 1.7	Lásd 4.1.9.1.3			
2912	KIS FAJLAGOS AKTIVITÁSÚ RADIOAKTÍV ANYAG (LSA-I), nem hasadó vagy hasadó-engedményes	7			7X	172 317 325	LQ0	E0	Lásd 2.2.7 és 4.1.9	Lásd 4.1.9.1.3		T5	TP4
2913	RADIOAKTÍV ANYAGOK, SZENNYEZETT FELÜLETŰ TÁRGYAK (SCO-I vagy SCO-II), nem hasadó vagy hasadó-engedményes	7			7X	172 317 336	LQ0	E0	Lásd 2.2.7 és 4.1.9	Lásd 4.1.9.1.3			
2915	RADIOAKTÍV ANYAG, A TÍPUSÚ KÜLDEMÉNY-DARABBAN, nem különleges formában, nem hasadó vagy hasadó-engedményes	7			7X	172 317 325	LQ0	E0	Lásd 2.2.7 és 4.1.9	Lásd 4.1.9.1.3			
2916	RADIOAKTÍV ANYAG, B(U) TÍPUSÚ KÜLDEMÉNY-DARABBAN, nem hasadó vagy hasadó-engedményes	7			7X	172 317 337	LQ0	E0	Lásd 2.2.7 és 4.1.9	Lásd 4.1.9.1.3			
2917	RADIOAKTÍV ANYAG, B(M) TÍPUSÚ KÜLDEMÉNY-DARABBAN, nem hasadó vagy hasadó-engedményes	7			7X	172 317 337	LQ0	E0	Lásd 2.2.7 és 4.1.9	Lásd 4.1.9.1.3			
2919	RADIOAKTÍV ANYAG, KÜLÖN MEGEGYEZÉS ALAPJÁN SZÁLLÍTOTT, nem hasadó vagy hasadó-engedményes	7			7X	172 317	LQ0	E0	Lásd 2.2.7 és 4.1.9	Lásd 4.1.9.1.3			

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésére			
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
L4BN SGAV		AT	3 (E)		VV9			80	2905	SZILÁRD KLÓR-FENOLÁTOK vagy SZILÁRD FENOLÁTOK
			2 (B)	V11 V12			S14		2907	IZOSZORBID-DINITRÁT KEVERÉK legalább 60% laktózzal, mannózzal, keményítővel vagy kalcium-hidrogén-foszfáttal
			4 (E)			CV33	S5 S13 S21		2908	RADIOAKTÍV ANYAG, ENGEDMÉNYES KÜLDEMÉNYDARABBAN – ÜRES CSOMAGOLÓESZKÖZ
			4 (E)			CV33	S5 S13 S21		2909	RADIOAKTÍV ANYAG ENGEDMÉNYES KÜLDEMÉNYDARABBAN – TERMÉSZETES URÁNBÓL vagy SZEGÉNYÍTETT URÁNBÓL vagy TERMÉSZETES TÓRIUMBÓL KÉSZÜLT GYÁRTMÁNYOK
			4 (E)			CV33	S5 S13 S21		2910	RADIOAKTÍV ANYAG ENGEDMÉNYES KÜLDEMÉNYDARABBAN – KORLÁTOZOTT ANYAGMENNYISÉG
			4 (E)			CV33	S5 S13 S21		2911	RADIOAKTÍV ANYAG ENGEDMÉNYES KÜLDEMÉNYDARABBAN – KÉSZÜLÉKEK vagy GYÁRTMÁNYOK
L2.65CN(+) S2.65AN(+)	TU36 TM7 TT7	AT	0 (E)		VV16	CV33	S6 S11 S13 S21	70	2912	KIS FAJLAGOS AKTIVITÁSÚ RADIOAKTÍV ANYAG (LSA-I), nem hasadó vagy hasadó-engedményes
			0 (E)		VV17	CV33	S6 S11 S13 S21	70	2913	RADIOAKTÍV ANYAGOK, SZENNYEZETT FELÜLETŰ TÁRGYAK (SCO-I vagy SCO-II), nem hasadó vagy hasadó-engedményes
			0 (E)			CV33	S6 S11 S12 S13 S21	70	2915	RADIOAKTÍV ANYAG, A TÍPUSÚ KÜLDEMÉNY-DARABBAN, nem különleges formában, nem hasadó vagy hasadó-engedményes
			0 (E)			CV33	S6 S11 S13 S21	70	2916	RADIOAKTÍV ANYAG, B(U) TÍPUSÚ KÜLDEMÉNY-DARABBAN, nem hasadó vagy hasadó-engedményes
			0 (E)			CV33	S6 S11 S13 S21	70	2917	RADIOAKTÍV ANYAG, B(M) TÍPUSÚ KÜLDEMÉNY-DARABBAN, nem hasadó vagy hasadó-engedményes
			0 (-)			CV33	S6 S11 S13 S21	70	2919	RADIOAKTÍV ANYAG, KÜLÖN MEGEGYEZÉS ALAPJÁN SZÁLLÍTOTT, nem hasadó vagy hasadó-engedményes

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
2920	GYŰLÉKONY, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	8	CF1	I	8 + 3	274	LQ0	E0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27
2920	GYŰLÉKONY, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	8	CF1	II	8 + 3	274	LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27
2921	GYŰLÉKONY, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	8	CF2	I	8 + 4.1	274	LQ0	E0	P002 IBC05		MP18	T6	TP33
2921	GYŰLÉKONY, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	8	CF2	II	8 + 4.1	274	LQ23	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
2922	MÉRGEZŐ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	8	CT1	I	8 + 6.1	274	LQ0	E0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27
2922	MÉRGEZŐ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	8	CT1	II	8 + 6.1	274	LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
2922	MÉRGEZŐ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	8	CT1	III	8 + 6.1	274	LQ7	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T7	TP1 TP28
2923	MÉRGEZŐ, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	8	CT2	I	8 + 6.1	274	LQ0	E0	P002 IBC05		MP18	T6	TP33
2923	MÉRGEZŐ, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	8	CT2	II	8 + 6.1	274	LQ23	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
2923	MÉRGEZŐ, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	8	CT2	III	8 + 6.1	274	LQ24	E1	P002 IBC08 R001	B3	MP10	T1	TP33
2924	MARÓ, GYŰLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	3	FC	I	3 + 8	274	LQ3	E0	P001		MP7 MP17	T14	TP2
2924	MARÓ, GYŰLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	3	FC	II	3 + 8	274	LQ4	E2	P001 IBC02		MP19	T11	TP2 TP27
2924	MARÓ, GYŰLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	3	FC	III	3 + 8	274	LQ7	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T7	TP1 TP28
2925	MARÓ, SZERVES, GYŰLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.1	FC1	II	4.1 + 8	274	LQ0	E2	P002 IBC06		MP10	T3	TP33
2925	MARÓ, SZERVES, GYŰLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.1	FC1	III	4.1 + 8	274	LQ0	E1	P002 IBC06 R001		MP10	T1	TP33
2926	MÉRGEZŐ, SZERVES, GYŰLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.1	FT1	II	4.1 + 6.1	274	LQ0	E2	P002 IBC06		MP10	T3	TP33
2926	MÉRGEZŐ, SZERVES, GYŰLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.1	FT1	III	4.1 + 6.1	274	LQ0	E1	P002 IBC06 R001		MP10	T1	TP33
2927	MARÓ, SZERVES, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	6.1	TC1	I	6.1 + 8	274 315	LQ0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27
2927	MARÓ, SZERVES, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	6.1	TC1	II	6.1 + 8	274	LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27
2928	MARÓ, SZERVES, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	6.1	TC2	I	6.1 + 8	274	LQ0	E5	P002 IBC05		MP18	T6	TP33
2928	MARÓ, SZERVES, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	6.1	TC2	II	6.1 + 8	274	LQ18	E4	P002 IBC06		MP10	T3	TP33
2929	MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY, GYŰLÉKONY SZERVES ANYAG, M.N.N.	6.1	TF1	I	6.1 + 3	274 315	LQ0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyjelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
L10BH		FL	1 (D/E)				S2 S14	883	2920	GYÚLÉKONY, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.
L4BN		FL	2 (D/E)				S2	83	2920	GYÚLÉKONY, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.
L10BH S10AN		AT	1 (E)	V10			S14	884	2921	GYÚLÉKONY, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
L4BN SGAN		AT	2 (E)	V11				84	2921	GYÚLÉKONY, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
L10BH		AT	1 (C/D)			CV13 CV28	S14	886	2922	MÉRGEZŐ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.
L4BN		AT	2 (E)			CV13 CV28		86	2922	MÉRGEZŐ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.
L4BN		AT	3 (E)			CV13 CV28		86	2922	MÉRGEZŐ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.
L10BH S10AN		AT	1 (E)	V10		CV13 CV28	S14	886	2923	MÉRGEZŐ, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
L4BN SGAN		AT	2 (E)	V11		CV13 CV28		86	2923	MÉRGEZŐ, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
L4BN SGAV		AT	3 (E)		VV9	CV13 CV28		86	2923	MÉRGEZŐ, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
L10CH	TU14 TE21	FL	1 (C/E)				S2 S20	338	2924	MARÓ, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.
L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	338	2924	MARÓ, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.
L4BN		FL	3 (D/E)				S2	38	2924	MARÓ, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.
SGAN		AT	2 (E)	V11 V12				48	2925	MARÓ, SZERVES, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
SGAN		AT	3 (E)	V12				48	2925	MARÓ, SZERVES, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
SGAN		AT	2 (E)	V11 V12		CV28		46	2926	MÉRGEZŐ, SZERVES, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
SGAN		AT	3 (E)	V12		CV28		46	2926	MÉRGEZŐ, SZERVES, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	668	2927	MARÓ, SZERVES, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S19	68	2927	MARÓ, SZERVES, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.
S10AH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)	V10		CV1 CV13 CV28	S9 S14	668	2928	MARÓ, SZERVES, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11 V12		CV13 CV28	S9 S19	68	2928	MARÓ, SZERVES, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	2929	MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY SZERVES ANYAG, M.N.N.

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
2929	MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY SZERVES ANYAG, M.N.N.	6.1	TF1	II	6.1 + 3	274	LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27
2930	MÉRGEZŐ, SZILÁRD, GYÚLÉKONY SZERVES ANYAG, M.N.N.	6.1	TF3	I	6.1 + 4.1	274	LQ0	E5	P002 IBC05		MP18	T6	TP33
2930	MÉRGEZŐ, SZILÁRD, GYÚLÉKONY SZERVES ANYAG, M.N.N.	6.1	TF3	II	6.1 + 4.1	274	LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
2931	VANADIL-SZULFÁT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
2933	METIL-2-KLÓR-PROPIONÁT	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
2934	IZOPROPIL-2-KLÓR-PROPIONÁT	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
2935	ETIL-2-KLÓR-PROPIONÁT	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
2936	TIOLAKTONSAV	6.1	T1	II	6.1		LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
2937	FOLYÉKONY alfa-METIL-BENZIL-ALKOHOL	6.1	T1	III	6.1		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1
2940	9-FOSZFA-BICIKLONONÁNOK (CIKLOOKTADIÉN-FOSZFINEK)	4.2	S2	II	4.2		LQ0	E2	P410 IBC06		MP14	T3	TP33
2941	FLUOR-ANILINEK	6.1	T1	III	6.1		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1
2942	2-TRIFLUOR-METIL-ANILIN	6.1	T1	III	6.1		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19		
2943	TETRAHIDRO-FURFURIL-AMIN	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
2945	N-METIL-BUTIL-AMIN	3	FC	II	3 + 8		LQ4	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP1
2946	2-AMINO-5-DIETIL-AMINO-PENTÁN	6.1	T1	III	6.1		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1
2947	IZOPROPIL-KLÓR-ACETÁT	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
2948	3-TRIFLUOR-METIL-ANILIN	6.1	T1	II	6.1		LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S9 S19	63	2929	MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY SZERVES ANYAG, M.N.N.
		AT	1 (C/E)	V10		CV1 CV13 CV28	S9 S14	664	2930	MÉRGEZŐ, SZILÁRD, GYÚLÉKONY SZERVES ANYAG, M.N.N.
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	64	2930	MÉRGEZŐ, SZILÁRD, GYÚLÉKONY SZERVES ANYAG, M.N.N.
SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	2931	VANADIL-SZULFÁT
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	2933	METIL-2-KLÓR-PROPIONÁT
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	2934	IZOPROPIL-2-KLÓR-PROPIONÁT
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	2935	ETIL-2-KLÓR-PROPIONÁT
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2936	TIOLAKTONSAV
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	2937	FOLYÉKONY alfa-METIL-BENZIL- ALKOHOL
SGAN		AT	2 (D/E)	V1 V12				40	2940	9-FOSZFA-BICIKLONONÁNOK (CIKLOOKTADIÉN-FOSZFINEK)
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	2941	FLUOR-ANILINEK
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	2942	2-TRIFLUOR-METIL-ANILIN
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	2943	TETRAHIDRO-FURFURIL-AMIN
L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	338	2945	N-METIL-BUTIL-AMIN
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	2946	2-AMINO-5-DIETIL-AMINO-PENTÁN
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	2947	IZOPROPIL-KLÓR-ACETÁT
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2948	3-TRIFLUOR-METIL-ANILIN

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
2949	HIDRÁTÁLT NÁTRIUM-HIDROGÉN-SZULFID legalább 25% kristályvíz-tartalommal	8	C6	II	8	523	LQ23	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T7	TP2
2950	BEVONT MAGNÉZIUM SZEMCSÉK legalább 149 mikron szemcsemérettel	4.3	W2	III	4.3		LQ12	E1	P410 IBC08 R001	B4	MP14	T1 BK2	TP33
2956	5-terc-BUTIL-2,4,6-TRINITRO-m-XIOL (XIOLMÓSZ)	4.1	SR1	III	4.1	638	LQ0	E1	P409		MP2		
2965	BŐR-TRIFLUORID-DIMETIL-ÉTER	4.3	WFC	I	4.3 + 3 + 8		LQ0	E0	P401		MP2	T10	TP2 TP7
2966	TIOGLIKOL	6.1	T1	II	6.1		LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
2967	SZULFAMINSAV	8	C2	III	8		LQ24	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
2968	MANEB vagy MANEB KÉSZÍTMÉNY, önmelegedéssel szemben STABILIZÁLT	4.3	W2	III	4.3	547	LQ12	E1	P002 IBC08 R001	B4	MP14	T1	TP33
2969	RICINUSMAG vagy RICINUSMAG LISZT vagy RICINUSMAG POGÁCSA vagy RICINUSMAG PEHELY	9	M11	II	9	141	LQ25	E2	P002 IBC08	PP34 B4	MP10	T3 BK1 BK2	TP33
2977	RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ URÁN- HEXAFLUORID	7			7X + 7E + 8	172	LQ0	E0	Lásd 2.2.7 és 4.1.9	Lásd 4.1.9.1.3			
2978	RADIOAKTÍV ANYAG, URÁN-HEXAFLUORID, nem hasadó vagy hasadó-engedélyezett	7			7X + 8	172 317	LQ0	E0	Lásd 2.2.7 és 4.1.9	Lásd 4.1.9.1.3			
2983	ETILÉN-OXID ÉS PROPILÉN-OXID KEVERÉK legfeljebb 30% etilén-oxid tartalommal	3	FT1	I	3 + 6.1		LQ0	E0	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP7
2984	HIDROGÉN-PEROXID VIZES OLDAT legalább 8%, de 20%-nál kevesebb hidrogén-peroxid tartalommal (szükség szerint stabilizálva)	5.1	O1	III	5.1	65	LQ13	E1	P504 IBC02 R001	PP10 B5	MP15	T4	TP1 TP6 TP24
2985	GYÚLÉKONY, MARÓ KLÓR-SZILÁNOK, M.N.N. (lobbanáspont 23 °C alatt)	3	FC	II	3 + 8	274 548	LQ4	E2	P010		MP19	T14	TP2 TP7 TP27
2986	MARÓ, GYÚLÉKONY KLÓR-SZILÁNOK, M.N.N.	8	CF1	II	8 + 3	274 548	LQ22	E2	P010		MP15	T14	TP2 TP7 TP27
2987	MARÓ KLÓR-SZILÁNOK, M.N.N.	8	C3	II	8	274 548	LQ22	E2	P010		MP15	T14	TP2 TP7 TP27
2988	VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY, MARÓ KLÓR-SZILÁNOK, M.N.N.	4.3	WFC	I	4.3 + 3 + 8	274 549	LQ0	E0	P401	RR7	MP2	T14	TP2 TP7

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésére			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
L4BN SGAN		AT	2 (E)	V11				80	2949	HIDRATÁLT NÁTRIUM-HIDROGÉN-SZULFID legalább 25% kristályvíz-tartalommal
SGAN		AT	3 (E)	V1	VV5	CV23		423	2950	BEVONT MAGNÉZIUM SZEMCSÉK legalább 149 mikron szemcsemérettel
			3 (D)			CV14	S24		2956	5-terc-BUTIL-2,4,6-TRINITRO-m-XILOL (XILOLMÓSZUSZ)
L10DH	TU4 TU14 TU22 TE21 TM2	FL	0 (B/E)	V1		CV23	S2 S20	382	2965	BÓR-TRIFLUORID-DIMETIL-ÉTER
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2966	TIOGLIKOL
SGAV		AT	3 (E)		VV9			80	2967	SZULFAMINSAV
SGAN		AT	0 (E)	V1	VV5	CV23		423	2968	MANEB vagy MANEB KÉSZÍTMÉNY, önmelegedéssel szemben STABILIZÁLT
SGAV		AT	2 (E)	V11	VV3			90	2969	RICINUSMAG vagy RICINUSMAG LISZT vagy RICINUSMAG POGÁCSA vagy RICINUSMAG PEHELY
			0 (C)			CV33	S6 S11 S13 S21	78	2977	RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ URÁN- HEXAFLUORID
			0 (C)			CV33	S6 S11 S13 S21	78	2978	RADIOAKTÍV ANYAG, URÁN-HEXAFLUORID, nem hasadó vagy hasadó-engedményes
L10CH	TU14 TU15 TE21	FL	1 (C/E)			CV13 CV28	S2 S22	336	2983	ETILÉN-OXID ÉS PROPILÉN-OXID KEVERÉK legfeljebb 30% etilén-oxid tartalommal
LGBV	TU3 TC2 TE8 TE11 TT1	AT	3 (E)			CV24		50	2984	HIDROGÉN-PEROXID VIZES OLDAT legalább 8%, de 20%-nál kevesebb hidrogén-peroxid tartalommal (szükség szerint stabilizálva)
L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	X338	2985	GYÚLÉKONY, MARÓ KLÓR-SZILÁNOK, M.N.N. (lobbanáspont 23 °C alatt)
L4BN		FL	2 (D/E)				S2	X83	2986	MARÓ, GYÚLÉKONY KLÓR-SZILÁNOK, M.N.N.
L4BN		AT	2 (E)					X80	2987	MARÓ KLÓR-SZILÁNOK, M.N.N.
L10DH	TU14 TU26 TE21 TM2 TM3	FL	0 (B/E)	V1		CV23	S2 S20	X338	2988	VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY, MARÓ KLÓR-SZILÁNOK, M.N.N.



UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
2989	DIBÁZIKUS ÓLOM-FOSZFIT	4.1	F3	II	4.1		LQ8	E2	P002 IBC08	B4	MP11	T3	TP33
2989	DIBÁZIKUS ÓLOM-FOSZFIT	4.1	F3	III	4.1		LQ9	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP11	T1	TP33
2990	ÖNFELFÚVÓ MENTŐESZKÖZ	9	M5		9	296 635	LQ0	E0	P905				
2991	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY KARBAMÁT PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	TF2	I	6.1 + 3	61 274	LQ0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27
2991	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY KARBAMÁT PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	TF2	II	6.1 + 3	61 274	LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27
2991	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY KARBAMÁT PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	TF2	III	6.1 + 3	61 274	LQ7	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T7	TP2 TP28
2992	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ KARBAMÁT PESZTICID	6.1	T6	I	6.1	61 274 648	LQ0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27
2992	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ KARBAMÁT PESZTICID	6.1	T6	II	6.1	61 274 648	LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27
2992	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ KARBAMÁT PESZTICID	6.1	T6	III	6.1	61 274 648	LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP2 TP28
2993	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY ARZÉN PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	TF2	I	6.1 + 3	61 274	LQ0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27
2993	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY ARZÉN PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	TF2	II	6.1 + 3	61 274	LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27
2993	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY ARZÉN PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	TF2	III	6.1 + 3	61 274	LQ7	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T7	TP2 TP28
2994	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ ARZÉN PESZTICID	6.1	T6	I	6.1	61 274 648	LQ0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27
2994	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ ARZÉN PESZTICID	6.1	T6	II	6.1	61 274 648	LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27
2994	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ ARZÉN PESZTICID	6.1	T6	III	6.1	61 274 648	LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP2 TP28

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
SGAN		AT	2 (E)	V11				40	2989	DIBÁZIKUS ÓLOM-FOSZFIT
SGAV		AT	3 (E)		VV1			40	2989	DIBÁZIKUS ÓLOM-FOSZFIT
			3 (E)						2990	ÖNFELFÚVÓ MENTŐESZKÖZ
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	2991	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY KARBAMÁT PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)
L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S9 S19	63	2991	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY KARBAMÁT PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)
L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S9	63	2991	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY KARBAMÁT PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	2992	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ KARBAMÁT PESZTICID
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2992	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ KARBAMÁT PESZTICID
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	2992	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ KARBAMÁT PESZTICID
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	2993	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY ARZÉN PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)
L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S9 S19	63	2993	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY ARZÉN PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)
L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S9	63	2993	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY ARZÉN PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	2994	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ ARZÉN PESZTICID
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2994	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ ARZÉN PESZTICID
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	2994	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ ARZÉN PESZTICID

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
2995	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	TF2	I	6.1 + 3	61 274	LQ0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27
2995	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	TF2	II	6.1 + 3	61 274	LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27
2995	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	TF2	III	6.1 + 3	61 274	LQ7	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T7	TP2 TP28
2996	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID	6.1	T6	I	6.1	61 274 648	LQ0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27
2996	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID	6.1	T6	II	6.1	61 274 648	LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27
2996	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID	6.1	T6	III	6.1	61 274 648	LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP2 TP28
2997	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY TRIAZIN PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	TF2	I	6.1 + 3	61 274	LQ0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27
2997	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY TRIAZIN PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	TF2	II	6.1 + 3	61 274	LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27
2997	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY TRIAZIN PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	TF2	III	6.1 + 3	61 274	LQ7	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T7	TP2 TP28
2998	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ TRIAZIN PESZTICID	6.1	T6	I	6.1	61 274 648	LQ0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27
2998	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ TRIAZIN PESZTICID	6.1	T6	II	6.1	61 274 648	LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27
2998	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ TRIAZIN PESZTICID	6.1	T6	III	6.1	61 274 648	LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP2 TP28
3005	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY TIOKARBAMÁT PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	TF2	I	6.1 + 3	61 274	LQ0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2
3005	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY TIOKARBAMÁT PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	TF2	II	6.1 + 3	61 274	LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27

ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	2995	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)
L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S9 S19	63	2995	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)
L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S9	63	2995	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S2 S14	66	2996	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2996	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	2996	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	2997	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY TRIAZIN PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)
L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S9 S19	63	2997	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY TRIAZIN PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)
L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S9	63	2997	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY TRIAZIN PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S2 S14	66	2998	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ TRIAZIN PESZTICID
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2998	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ TRIAZIN PESZTICID
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	2998	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ TRIAZIN PESZTICID
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	3005	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY TIOKARBAMÁT PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)
L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S9 S19	63	3005	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY TIOKARBAMÁT PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
3005	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYŰLÉKONY TIOKARBAMÁT PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	TF2	III	6.1 + 3	61 274	LQ7	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T7	TP2 TP28
3006	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ TIOKARBAMÁT PESZTICID	6.1	T6	I	6.1	61 274 648	LQ0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2
3006	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ TIOKARBAMÁT PESZTICID	6.1	T6	II	6.1	61 274 648	LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27
3006	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ TIOKARBAMÁT PESZTICID	6.1	T6	III	6.1	61 274 648	LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP2 TP28
3009	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYŰLÉKONY RÉZ ALAPÚ PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	TF2	I	6.1 + 3	61 274	LQ0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27
3009	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYŰLÉKONY RÉZ ALAPÚ PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	TF2	II	6.1 + 3	61 274	LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27
3009	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYŰLÉKONY RÉZ ALAPÚ PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	TF2	III	6.1 + 3	61 274	LQ7	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T7	TP2 TP28
3010	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ RÉZ ALAPÚ PESZTICID	6.1	T6	I	6.1	61 274 648	LQ0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27
3010	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ RÉZ ALAPÚ PESZTICID	6.1	T6	II	6.1	61 274 648	LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27
3010	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ RÉZ ALAPÚ PESZTICID	6.1	T6	III	6.1	61 274 648	LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP2 TP28
3011	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYŰLÉKONY HIGANY ALAPÚ PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	TF2	I	6.1 + 3	61 274	LQ0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27
3011	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYŰLÉKONY HIGANY ALAPÚ PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	TF2	II	6.1 + 3	61 274	LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27
3011	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYŰLÉKONY HIGANY ALAPÚ PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	TF2	III	6.1 + 3	61 274	LQ7	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T7	TP2 TP28
3012	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ HIGANY ALAPÚ PESZTICID	6.1	T6	I	6.1	61 274 648	LQ0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27
3012	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ HIGANY ALAPÚ PESZTICID	6.1	T6	II	6.1	61 274 648	LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27

ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S9	63	3005	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY TIOKARBAMÁT PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	3006	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ TIOKARBAMÁT PESZTICID
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	3006	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ TIOKARBAMÁT PESZTICID
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	3006	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ TIOKARBAMÁT PESZTICID
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	3009	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY RÉZ ALAPÚ PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)
L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S19	63	3009	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY RÉZ ALAPÚ PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)
L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV1 CV13 CV28	S2 S9	63	3009	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY RÉZ ALAPÚ PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	3010	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ RÉZ ALAPÚ PESZTICID
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	3010	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ RÉZ ALAPÚ PESZTICID
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	3010	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ RÉZ ALAPÚ PESZTICID
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	3011	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY HIGANY ALAPÚ PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)
L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S9 S19	63	3011	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY HIGANY ALAPÚ PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)
L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S9	63	3011	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY HIGANY ALAPÚ PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	3012	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ HIGANY ALAPÚ PESZTICID
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	3012	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ HIGANY ALAPÚ PESZTICID

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
3012	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ HIGANY ALAPÚ PESZTICID	6.1	T6	III	6.1	61 274 648	LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP2 TP28
3013	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	TF2	I	6.1 + 3	61 274	LQ0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27
3013	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	TF2	II	6.1 + 3	61 274	LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27
3013	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	TF2	III	6.1 + 3	61 274	LQ7	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T7	TP2 TP28
3014	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID	6.1	T6	I	6.1	61 274 648	LQ0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27
3014	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID	6.1	T6	II	6.1	61 274 648	LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27
3014	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID	6.1	T6	III	6.1	61 274 648	LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP2 TP28
3015	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY BIPIRIDILIUM PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	TF2	I	6.1 + 3	61 274	LQ0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27
3015	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY BIPIRIDILIUM PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	TF2	II	6.1 + 3	61 274	LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27
3015	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY BIPIRIDILIUM PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	TF2	III	6.1 + 3	61 274	LQ7	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T7	TP2 TP28
3016	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ BIPIRIDILIUM PESZTICID	6.1	T6	I	6.1	61 274 648	LQ0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27
3016	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ BIPIRIDILIUM PESZTICID	6.1	T6	II	6.1	61 274 648	LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27
3016	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ BIPIRIDILIUM PESZTICID	6.1	T6	III	6.1	61 274 648	LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP2 TP28

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyjelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	3012	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ HIGANY ALAPÚ PESZTICID
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	3013	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)
L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S9 S19	63	3013	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)
L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S9	63	3013	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	3014	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	3014	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	3014	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	3015	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY BIPIRIDIUM PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)
L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S9 S19	63	3015	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY BIPIRIDIUM PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)
L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S9	63	3015	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY BIPIRIDIUM PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	3016	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ BIPIRIDIUM PESZTICID
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	3016	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ BIPIRIDIUM PESZTICID
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	3016	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ BIPIRIDIUM PESZTICID



UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
3017	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	TF2	I	6.1 + 3	61 274	LQ0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27
3017	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	TF2	II	6.1 + 3	61 274	LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27
3017	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	TF2	III	6.1 + 3	61 274	LQ7	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T7	TP2 TP28
3018	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID	6.1	T6	I	6.1	61 274 648	LQ0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27
3018	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID	6.1	T6	II	6.1	61 274 648	LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27
3018	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID	6.1	T6	III	6.1	61 274 648	LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP2 TP28
3019	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY SZERVES ÖN PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	TF2	I	6.1 + 3	61 274	LQ0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27
3019	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY SZERVES ÖN PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	TF2	II	6.1 + 3	61 274	LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27
3019	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY SZERVES ÖN PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	TF2	III	6.1 + 3	61 274	LQ7	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T7	TP2 TP28
3020	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES ÖN PESZTICID	6.1	T6	I	6.1	61 274 648	LQ0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27
3020	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES ÖN PESZTICID	6.1	T6	II	6.1	61 274 648	LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27
3020	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES ÖN PESZTICID	6.1	T6	III	6.1	61 274 648	LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP2 TP28
3021	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ PESZTICID, M.N.N. (lobbanáspont 23 °C alatt)	3	FT2	I	3 + 6.1	61 274	LQ3	E0	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP27
3021	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ PESZTICID, M.N.N. (lobbanáspont 23 °C alatt)	3	FT2	II	3 + 6.1	61 274	LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T11	TP2 TP27

ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyjelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	3017	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)
L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S9 S19	63	3017	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)
L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S9	63	3017	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	3018	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	3018	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	3018	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	3019	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY SZERVES ÓN PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)
L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S9 S19	63	3019	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY SZERVES ÓN PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)
L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S9	63	3019	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY SZERVES ÓN PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	3020	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES ÓN PESZTICID
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	3020	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES ÓN PESZTICID
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	3020	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES ÓN PESZTICID
L10CH	TU14 TU15 TE21	FL	1 (C/E)			CV13 CV28	S2 S22	336	3021	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ PESZTICID, M.N.N. (lobbanáspont 23 °C alatt)
L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S22	336	3021	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ PESZTICID, M.N.N. (lobbanáspont 23 °C alatt)

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
3022	1,2-BUTILÉN-OXID, STABILIZÁLT	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
3023	2-METIL-2-HEPTÁNTIOL	6.1	TF1	I	6.1 + 3		LQ0	E5	P001		MP8 MP17	T20	TP2 TP35
3024	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)	3	FT2	I	3 + 6.1	61 274	LQ3	E0	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP27
3024	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)	3	FT2	II	3 + 6.1	61 274	LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T11	TP2 TP27
3025	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	TF2	I	6.1 + 3	61 274	LQ0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27
3025	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	TF2	II	6.1 + 3	61 274	LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27
3025	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	TF2	III	6.1 + 3	61 274	LQ7	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T7	TP1 TP28
3026	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID	6.1	T6	I	6.1	61 274 648	LQ0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27
3026	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID	6.1	T6	II	6.1	61 274 648	LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27
3026	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID	6.1	T6	III	6.1	61 274 648	LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP1 TP28
3027	SZILÁRD, MÉRGEZŐ KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID	6.1	T7	I	6.1	61 274 648	LQ0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33
3027	SZILÁRD, MÉRGEZŐ KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID	6.1	T7	II	6.1	61 274 648	LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
3027	SZILÁRD, MÉRGEZŐ KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID	6.1	T7	III	6.1	61 274 648	LQ9	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
3028	SZILÁRD KÁLIUM-HIDROXID TARTALMÚ SZÁRAZ AKKUMULÁTORTELEPEK elektromosság tárolására	8	C11		8	295 304 598	LQ0	E0	P801 P801a				
3048	ALUMÍNIUM-FOSZFID PESZTICID	6.1	T7	I	6.1	153 648	LQ0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33

ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	339	3022	1,2-BUTILÉN-OXID, STABILIZÁLT
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	3023	2-METIL-2-HEPTÁNTIOL
L10CH	TU14 TU15 TE21	FL	1 (C/E)			CV13CV28	S2 S22	336	3024	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)
L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13CV28	S2 S22	336	3024	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	3025	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)
L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S9 S19	63	3025	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)
L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S9	63	3025	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	3026	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	3026	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	3026	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID
L10CH S10AH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)	V10 V12		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	3027	SZILÁRD, MÉRGEZŐ KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	3027	SZILÁRD, MÉRGEZŐ KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	3027	SZILÁRD, MÉRGEZŐ KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID
			3 (E)		VV14			80	3028	SZILÁRD KÁLIUM-HIDROXID TARTALMÚ SZÁRAZ AKKUMULÁTORTELEPEK elektromosság tárolására
S10AH	TU15 TE19	AT	1 (C/E)	V10 V12		CV1 CV13 CV28	S9 S14	642	3048	ALUMÍNIUM-FOSZFID PESZTICID

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
3054	CIKLOHEXIL-MERKAPTÁN	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
3055	2-(2-AMINO-ETOXI)-ETANOL	8	C7	III	8		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1
3056	n-HEPTALDEHID	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
3057	TRIFLUOR-ACETIL-KLORID	2	2TC		2.3 + 8		LQ0	E0	P200		MP9	T50	TP21
3064	NITROGLICERIN ALKOHOLOS OLDATBAN 1%-nál több, de legfeljebb 5% nitroglicerín-tartalommal	3	D	II	3		LQ0	E0	P300		MP2		
3065	ALKOHOLOS ITALOK, 70 tf. %-nál több alkoholtartalommal	3	F1	II	3		LQ5	E2	P001 IBC02 R001	PP2	MP19	T4	TP1
3065	ALKOHOLOS ITALOK, 24 tf. %-nál több, de legfeljebb 70 tf. % alkoholtartalommal	3	F1	III	3	144 145 247	LQ7	E1	P001 IBC03 R001	PP2	MP19	T2	TP1
3066	FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítót vagy oldószert)	8	C9	II	8	163	LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2 TP28
3066	FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítót vagy oldószert)	8	C9	III	8	163	LQ7	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T4	TP1 TP29
3070	ETILÉN-OXID ÉS DIKLÓR-DIFLUOR- METÁN KEVERÉK legfeljebb 12,5% etilén-oxiddal	2	2A		2.2		LQ1	E1	P200		MP9	T50 (M)	
3071	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY MERKAPTÁNOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY MERKAPTÁN KEVERÉK, M.N.N.	6.1	TF1	II	6.1 + 3	274	LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27
3072	NEM ÖNFELFÚVÓ MENTŐESZKÖZ, mely tartozékként veszélyes anyagokat tartalmaz	9	M5		9	296 635	LQ0	E0	P905				
3073	VINIL-PIRIDINEK, STABILIZÁLT	6.1	TFC	II	6.1 + 3 + 8		LQ17	E4	P001 IBC01		MP15	T7	TP2
3077	KÖRNYEZETRE VESZÉLYES SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	9	M7	III	9	274 335 601	LQ27	E1	P002 IBC08 LP02 R001	PP12 B3	MP10	T1 BK1 BK2	TP33
3078	CÉRIUM, forgács vagy homokkal szennyezett por	4.3	W2	II	4.3	550	LQ11	E2	P410 IBC07		MP14	T3	TP33

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyjelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésére			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	3054	CIKLOHEXIL-MERKAPTÁN
L4BN		AT	3 (E)					80	3055	2-(2-AMINO-ETOXI)-ETANOL
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	3056	n-HEPTALDEHID
P*BH(M)	TA4 TT9	AT	1 (C/D)			CV9 CV10 CV36	S14	268	3057	TRIFLUOR-ACETIL-KLORID
			2 (B)				S2 S14		3064	NITROGLICERIN ALKOHOLOS OLDATBAN 1%-nál több, de legfeljebb 5% nitroglicerintartalommal
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	3065	ALKOHOLOS ITALOK, 70 tf.%-nál több alkoholtartalommal
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	3065	ALKOHOLOS ITALOK, 24 tf.%-nál több, de legfeljebb 70 tf.% alkoholtartalommal
L4BN		AT	2 (E)					80	3066	FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítót vagy oldószert)
L4BN		AT	3 (E)					80	3066	FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítót vagy oldószert)
P*BN(M)	TA4 TT9	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		20	3070	ETILÉN-OXID ÉS DIKLÓR-DIFLUOR-METÁN KEVERÉK legfeljebb 12,5% etilén-oxidral
L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S9 S19	63	3071	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY MERKAPTÁNOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY MERKAPTÁN KEVERÉK, M.N.N.
			3 (E)						3072	NEM ÖNFELFÚVÓ MENTŐESZKÖZ, mely tartozékként veszélyes anyagokat tartalmaz
L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S9 S19	638	3073	VINIL-PIRIDINEK, STABILIZÁLT
LGBV SGAV		AT	3 (E)	V13	VV1	CV13		90	3077	KÖRNYEZETRE VESZÉLYES SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
SGAN		AT	2 (D/E)	V1 V12		CV23		423	3078	CÉRIUM, forgács vagy homokkal szennyezett por

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
3079	METAKRILNITRIL, STABILIZÁLT	3	FT1	I	3 + 6.1		LQ0	E0	P001		MP7 MP17	T14	TP2
3080	MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY IZOCIANÁTOK, M.N.N. vagy MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY IZOCIANÁT OLDAT, M.N.N.	6.1	TF1	II	6.1 + 3	274 551	LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27
3082	KÖRNYEZETRE VESZÉLYES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	9	M6	III	9	274 335 601	LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001	PP1	MP19	T4	TP1 TP29
3083	PERKLORIL-FLUORID	2	2TO		2.3 + 5.1		LQ0	E0	P200		MP9	(M)	
3084	GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	8	CO2	I	8 + 5.1	274	LQ0	E0	P002		MP18	T6	TP33
3084	GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	8	CO2	II	8 + 5.1	274	LQ23	E2	P002 IBC06		MP10	T3	TP33
3085	SZILÁRD, MARÓ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.	5.1	OC2	I	5.1 + 8	274	LQ0	E0	P503		MP2		
3085	SZILÁRD, MARÓ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.	5.1	OC2	II	5.1 + 8	274	LQ11	E2	P002 IBC06		MP2	T3	TP33
3085	SZILÁRD, MARÓ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.	5.1	OC2	III	5.1 + 8	274	LQ12	E1	P002 IBC08 R001	B3	MP2	T1	TP33
3086	GYÚJTÓ HATÁSÚ, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	6.1	TO2	I	6.1 + 5.1	274	LQ0	E5	P002		MP18	T6	TP33
3086	GYÚJTÓ HATÁSÚ, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	6.1	TO2	II	6.1 + 5.1	274	LQ18	E4	P002 IBC06		MP10	T3	TP33
3087	SZILÁRD, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.	5.1	OT2	I	5.1 + 6.1	274	LQ0	E0	P503		MP2		
3087	SZILÁRD, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.	5.1	OT2	II	5.1 + 6.1	274	LQ11	E2	P002 IBC06		MP2	T3	TP33
3087	SZILÁRD, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.	5.1	OT2	III	5.1 + 6.1	274	LQ12	E1	P002 IBC08 R001	B3	MP2	T1	TP33
3088	ÖNMELEGEDŐ, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.2	S2	II	4.2	274	LQ0	E2	P410 IBC06		MP14	T3	TP33
3088	ÖNMELEGEDŐ, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.2	S2	III	4.2	274	LQ0	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14	T1	TP33
3089	GYÚLÉKONY FÉMPOR, M.N.N.	4.1	F3	II	4.1	274 552	LQ8	E2	P002 IBC08	B4	MP11	T3	TP33
3089	GYÚLÉKONY FÉMPOR, M.N.N.	4.1	F3	III	4.1	274 552	LQ9	E1	P002 IBC06 R001		MP11	T1	TP33
3090	FÉMLÍTIUM AKKUMULÁTOROK (beleértve a lítium ötvözet akkumulátorokat)	9	M4	II	9	188 230 310 636	LQ0	E0	P903 P903a P903b				
3091	FÉMLÍTIUM AKKUMULÁTOROK KÉSZÜLÉKBEN vagy FÉMLÍTIUM AKKUMULÁTOROK KÉSZÜLÉKKEL EGYBECOMAGOLVA (beleértve a lítium ötvözet akkumulátorokat)	9	M4	II	9	188 230 636	LQ0	E0	P903 P903a P903b				

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállítás-hoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
L10CH	TU14 TU15 TE21	FL	1 (C/E)			CV13 CV28	S2 S22	336	3079	METAKRILNITRIL, STABILIZÁLT
L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S9 S19	63	3080	MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY IZOCIANÁTOK, M.N.N. vagy MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY IZOCIANÁT OLDAT, M.N.N.
LGBV		AT	3 (E)			CV13		90	3082	KÖRNYEZETRE VESZÉLYES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.
P*BH(M)	TA4 TT9	AT	1 (C/D)			CV9 CV10 CV36	S14	265	3083	PERKLORIL-FLUORID
L10BH S10AN		AT	1 (E)			CV24	S14	885	3084	GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
L4BN SGAN		AT	2 (E)	V11 V12		CV24		85	3084	GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
			1 (E)			CV24	S20		3085	SZILÁRD, MARÓ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.
SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11 V12		CV24		58	3085	SZILÁRD, MARÓ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.
SGAN	TU3	AT	3 (E)			CV24		58	3085	SZILÁRD, MARÓ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.
L10CH S10AH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	665	3086	GYÚJTÓ HATÁSÚ, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11 V12		CV13 CV28	S9 S19	65	3086	GYÚJTÓ HATÁSÚ, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
			1 (E)			CV24 CV28	S20		3087	SZILÁRD, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.
SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11 V12		CV24 CV28		56	3087	SZILÁRD, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.
SGAN	TU3	AT	3 (E)			CV24 CV28		56	3087	SZILÁRD, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.
SGAV		AT	2 (D/E)	V1 V12				40	3088	ÖNMELEGEDŐ, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
SGAV		AT	3 (E)	V1				40	3088	ÖNMELEGEDŐ, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
SGAN		AT	2 (E)	V11				40	3089	GYÚLÉKONY FÉMPOR, M.N.N.
SGAV		AT	3 (E)	V12	VV1			40	3089	GYÚLÉKONY FÉMPOR, M.N.N.
			2 (E)						3090	FÉMLÍTIUM AKKUMULÁTOROK (beleírta a lítium ötvözet akkumulátorokat)
			2 (E)						3091	FÉMLÍTIUM AKKUMULÁTOROK KÉSZÜLÉKBEN vagy FÉMLÍTIUM AKKUMULÁTOROK KÉSZÜLÉKKEL EGYBECSOMAGOLVA (beleírta a lítium ötvözet akkumulátorokat)



UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
3092	1-METOXI-2-PROPANOL	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1
3093	GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	8	CO1	I	8 + 5.1	274	LQ0	E0	P001		MP8 MP17		
3093	GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	8	CO1	II	8 + 5.1	274	LQ22	E2	P001 IBC02		MP15		
3094	VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	8	CW1	I	8 + 4.3	274	LQ0	E0	P001		MP8 MP17		
3094	VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	8	CW1	II	8 + 4.3	274	LQ22	E2	P001		MP15		
3095	ÖNMELEGEDŐ, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	8	CS2	I	8 + 4.2	274	LQ0	E0	P002		MP18	T6	TP33
3095	ÖNMELEGEDŐ, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	8	CS2	II	8 + 4.2	274	LQ23	E2	P002 IBC06		MP10	T3	TP33
3096	VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	8	CW2	I	8 + 4.3	274	LQ0	E0	P002		MP18	T6	TP33
3096	VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	8	CW2	II	8 + 4.3	274	LQ23	E2	P002 IBC06		MP10	T3	TP33
3097	GYÚJTÓ HATÁSÚ, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.1	FO	A szállításból ki van zárva									
3098	FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.	5.1	OC1	I	5.1 + 8	274	LQ0	E0	P502		MP2		
3098	FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.	5.1	OC1	II	5.1 + 8	274	LQ10	E2	P504 IBC01		MP2		
3098	FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.	5.1	OC1	III	5.1 + 8	274	LQ13	E1	P504 IBC02 R001		MP2		
3099	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.	5.1	OT1	I	5.1 + 6.1	274	LQ0	E0	P502		MP2		
3099	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.	5.1	OT1	II	5.1 + 6.1	274	LQ10	E2	P504 IBC01		MP2		
3099	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.	5.1	OT1	III	5.1 + 6.1	274	LQ13	E1	P504 IBC02 R001		MP2		
3100	ÖNMELEGEDŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	5.1	OS	A szállításból ki van zárva									
3101	B TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID	5.2	P1		5.2 + 1	122 181 274	LQ14	E0	P520		MP4		
3102	B TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID	5.2	P1		5.2 + 1	122 181 274	LQ15	E0	P520		MP4		
3103	C TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID	5.2	P1		5.2	122 274	LQ14	E0	P520		MP4		
3104	C TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID	5.2	P1		5.2	122 274	LQ15	E0	P520		MP4		

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállítás-hoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	3092	I-METOXI-2-PROPANOL
L10BH		AT	1 (E)			CV24	S14	885	3093	GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.
L4BN		AT	2 (E)			CV24		85	3093	GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.
L10BH		AT	1 (D/E)				S14	823	3094	VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.
L4BN		AT	2 (E)					823	3094	VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.
S10AN		AT	1 (E)				S14	884	3095	ÖNMELEGEDŐ, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
SGAN		AT	2 (E)	V11 V12				84	3095	ÖNMELEGEDŐ, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
L10BH S10AN		AT	1 (E)				S14	842	3096	VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
L4BN SGAN		AT	2 (E)	V11 V12				842	3096	VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
A szállításból ki van zárva									3097	GYÚJTÓ HATÁSÚ, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
			1 (E)			CV24	S20		3098	FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.
			2 (E)			CV24			3098	FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.
			3 (E)			CV24			3098	FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.
			1 (E)			CV24 CV28	S20		3099	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.
			2 (E)			CV24 CV28			3099	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.
			3 (E)			CV24 CV28			3099	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.
A szállításból ki van zárva									3100	ÖNMELEGEDŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
			1 (B)	V1 V5		CV15 CV20 CV22 CV24	S9 S17		3101	B TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID
			1 (B)	V1 V5		CV15 CV20 CV22 CV24	S9 S17		3102	B TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID
			1 (D)	V1		CV15 CV20 CV22 CV24	S8 S18		3103	C TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID
			1 (D)	V1		CV15 CV20 CV22 CV24	S8 S18		3104	C TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer	
							3.4.6	3.5.1.2	Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
3105	D TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID	5.2	P1		5.2	122 274	LQ16	E0	P520		MP4		
3106	D TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID	5.2	P1		5.2	122 274	LQ11	E0	P520		MP4		
3107	E TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID	5.2	P1		5.2	122 274	LQ16	E0	P520		MP4		
3108	E TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID	5.2	P1		5.2	122 274	LQ11	E0	P520		MP4		
3109	F TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID	5.2	P1		5.2	122 274	LQ16	E0	P520 IBC520		MP4	T23	
3110	F TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID	5.2	P1		5.2	122 274	LQ11	E0	P520 IBC520		MP4	T23	TP33
3111	B TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL	5.2	P2		5.2 + 1	122 181 274	LQ0	E0	P520		MP4		
3112	B TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL	5.2	P2		5.2 + 1	122 181 274	LQ0	E0	P520		MP4		
3113	C TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL	5.2	P2		5.2	122 274	LQ0	E0	P520		MP4		
3114	C TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL	5.2	P2		5.2	122 274	LQ0	E0	P520		MP4		
3115	D TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL	5.2	P2		5.2	122 274	LQ0	E0	P520		MP4		
3116	D TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL	5.2	P2		5.2	122 274	LQ0	E0	P520		MP4		
3117	E TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL	5.2	P2		5.2	122 274	LQ0	E0	P520		MP4		

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésére			
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
			2 (D)	V1		CV15 CV22 CV24	S19		3105	D TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID
			2 (D)	V1		CV15 CV22 CV24	S19		3106	D TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID
			2 (D)	V1		CV15 CV22 CV24			3107	E TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID
			2 (D)	V1		CV15 CV22 CV24			3108	E TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID
L4BN(+)	TU3 TU13 TU30 TE12 TA2 TM4	AT	2 (D)	V1		CV15 CV22 CV24		539	3109	F TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID
S4AN(+)	TU3 TU13 TU30 TE12 TA2 TM4	AT	2 (D)	V1		CV15 CV22 CV24		539	3110	F TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID
			1 (B)	V8		CV15 CV20 CV21 CV22 CV24	S4 S9 S16		3111	B TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL
			1 (B)	V8		CV15 CV20 CV21 CV22 CV24	S4 S9 S16		3112	B TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL
			1 (D)	V8		CV15 CV20 CV21 CV22 CV24	S4 S8 S17		3113	C TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL
			1 (D)	V8		CV15 CV20 CV21 CV22 CV24	S4 S8 S17		3114	C TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL
			1 (D)	V8		CV15 CV21 CV22 CV24	S4 S18		3115	D TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL
			1 (D)	V8		CV15 CV21 CV22 CV24	S4 S18		3116	D TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL
			1 (D)	V8		CV15 CV21 CV22 CV24	S4 S19		3117	E TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedményes mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer	
							3.4.6	3.5.1.2	Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
3118	E TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL	5.2	P2		5.2	122 274	LQ0	E0	P520		MP4		
3119	F TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL	5.2	P2		5.2	122 274	LQ0	E0	P520 IBC520		MP4	T23	
3120	F TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL	5.2	P2		5.2	122 274	LQ0	E0	P520 IBC520		MP4	T23	TP33
3121	VÍZZEL REAKTÍV, GYÚJTÓ HATÁSÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	5.1	OW	A szállításból ki van zárva									
3122	GYÚJTÓ HATÁSÚ, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	6.1	TO1	I	6.1 + 5.1	274 315	LQ0	E5	P001		MP8 MP17		
3122	GYÚJTÓ HATÁSÚ, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	6.1	TO1	II	6.1 + 5.1	274	LQ17	E4	P001 IBC02		MP15		
3123	VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	6.1	TW1	I	6.1 + 4.3	274 315	LQ0	E5	P099		MP8 MP17		
3123	VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	6.1	TW1	II	6.1 + 4.3	274	LQ17	E4	P001 IBC02		MP15		
3124	ÖNMELEGEDŐ, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	6.1	TS	I	6.1 + 4.2	274	LQ0	E5	P002		MP18	T6	TP33
3124	ÖNMELEGEDŐ, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	6.1	TS	II	6.1 + 4.2	274	LQ18	E4	P002 IBC06		MP10	T3	TP33
3125	VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	6.1	TW2	I	6.1 + 4.3	274	LQ0	E5	P099		MP18	T6	TP33
3125	VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	6.1	TW2	II	6.1 + 4.3	274	LQ18	E4	P002 IBC06		MP10	T3	TP33
3126	MARÓ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.2	SC2	II	4.2 + 8	274	LQ0	E2	P410 IBC05		MP14	T3	TP33
3126	MARÓ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.2	SC2	III	4.2 + 8	274	LQ0	E1	P002 IBC08 R001	B3	MP14	T1	TP33
3127	GYÚJTÓ HATÁSÚ, ÖNMELEGEDŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.2	SO	A szállításból ki van zárva									
3128	MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.2	ST2	II	4.2 + 6.1	274	LQ0	E2	P410 IBC05		MP14	T3	TP33

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
			1 (D)	V8		CV15 CV21 CV22 CV24	S4 S19		3118	E TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL
L4BN(+)	TU3 TU13 TU30 TE12 TA2 TM4	AT	1 (D)	V8		CV15 CV21 CV22 CV24	S4	539	3119	F TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL
S4AN(+)	TU3 TU13 TU30 TE12 TA2 TM4	AT	1 (D)	V8		CV15 CV21 CV22 CV24	S4	539	3120	F TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL
A szállításból ki van zárva									3121	VÍZZEL REAKTÍV, GYÚJTÓ HATÁSÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	665	3122	GYÚJTÓ HATÁSÚ, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	65	3122	GYÚJTÓ HATÁSÚ, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	623	3123	VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	623	3123	VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.
L10CH S10AH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	664	3124	ÖNMELEGEDŐ, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11 V12		CV13 CV28	S9 S19	64	3124	ÖNMELEGEDŐ, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
L10CH S10AH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	642	3125	VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11 V12		CV13 CV28	S9 S19	642	3125	VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
SGAN		AT	2 (D/E)	V1				48	3126	MARÓ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
SGAN		AT	3 (E)	V1				48	3126	MARÓ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
A szállításból ki van zárva									3127	GYÚJTÓ HATÁSÚ, ÖNMELEGEDŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
SGAN		AT	2 (D/E)	V1		CV28		46	3128	MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N.

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
3128	MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.2	ST2	III	4.2 + 6.1	274	LQ0	E1	P002 IBC08 R001	B3	MP14	T1	TP33
3129	VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	4.3	WC1	I	4.3 + 8	274	LQ0	E0	P402	RR7 RR8	MP2	T14	TP2 TP7
3129	VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	4.3	WC1	II	4.3 + 8	274	LQ10	E2	P402 IBC01	RR7 RR8	MP15	T11	TP2
3129	VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	4.3	WC1	III	4.3 + 8	274	LQ13	E1	P001 IBC02 R001		MP15	T7	TP1
3130	VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	4.3	WT1	I	4.3 + 6.1	274	LQ0	E0	P402	RR4 RR8	MP2		
3130	VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	4.3	WT1	II	4.3 + 6.1	274	LQ10	E2	P402 IBC01	RR4 RR8 BB1	MP15		
3130	VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	4.3	WT1	III	4.3 + 6.1	274	LQ13	E1	P001 IBC02 R001		MP15		
3131	VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.3	WC2	I	4.3 + 8	274	LQ0	E0	P403		MP2	T9	TP7 TP33
3131	VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.3	WC2	II	4.3 + 8	274	LQ11	E2	P410 IBC06		MP14	T3	TP33
3131	VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.3	WC2	III	4.3 + 8	274	LQ12	E1	P410 IBC08 R001	B4	MP14	T1	TP33
3132	VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.3	WF2	I	4.3 + 4.1	274	LQ0	E0	P403 IBC99		MP2		
3132	VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.3	WF2	II	4.3 + 4.1	274	LQ11	E2	P410 IBC04		MP14	T3	TP33
3132	VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.3	WF2	III	4.3 + 4.1	274	LQ12	E1	P410 IBC06		MP14	T1	TP33
3133	VÍZZEL REAKTÍV, GYÚJTÓ HATÁSÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.3	WO	A szállításból ki van zárva									
3134	VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.3	WT2	I	4.3 + 6.1	274	LQ0	E0	P403		MP2		
3134	VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.3	WT2	II	4.3 + 6.1	274	LQ11	E2	P410 IBC05		MP14	T3	TP33
3134	VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.3	WT2	III	4.3 + 6.1	274	LQ12	E1	P410 IBC08 R001	B4	MP14	T1	TP33
3135	VÍZZEL REAKTÍV, ÖNMELEGEDŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.3	WS	I	4.3 + 4.2	274	LQ0	E0	P403		MP2		
3135	VÍZZEL REAKTÍV, ÖNMELEGEDŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.3	WS	II	4.3 + 4.2	274	LQ11	E2	P410 IBC05		MP14	T3	TP33

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésére			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
SGAN		AT	3 (E)	V1		CV28		46	3128	MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
L10DH	TU14 TE21 TM2	AT	0 (B/E)	V1		CV23	S20	X382	3129	VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.
L4DH	TU14 TE21 TM2	AT	0 (D/E)	V1		CV23		382	3129	VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.
L4DH	TU14 TE21 TM2	AT	0 (E)	V1		CV23		382	3129	VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.
L10DH	TU14 TE21 TM2	AT	0 (B/E)	V1		CV23 CV28	S20	X362	3130	VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.
L4DH	TU14 TE21 TM2	AT	0 (D/E)	V1		CV23 CV28		362	3130	VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.
L4DH	TU14 TE21 TM2	AT	0 (E)	V1		CV23 CV28		362	3130	VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.
L10DH S10AN	TU4 TU14 TU22 TE21 TM2	AT	0 (E)	V1		CV23	S20	X482	3131	VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
SGAN		AT	0 (D/E)	V1 V12		CV23		482	3131	VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
SGAN		AT	0 (E)	V1		CV23		482	3131	VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
			0 (B/E)	V1			S20		3132	VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
L4DH SGAN	TU14 TE21 TM2	AT	0 (D/E)	V1				423	3132	VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
L4DH SGAN	TU14 TE21 TM2	AT	0 (E)	V1				423	3132	VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
A szállításból ki van zárva									3133	VÍZZEL REAKTÍV, GYÚJTÓ HATÁSÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
			0 (E)	V1		CV23 CV28	S20		3134	VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
SGAN		AT	0 (D/E)	V1		CV23 CV28		462	3134	VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
SGAN		AT	0 (E)	V1		CV23 CV28		462	3134	VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
			1 (B/E)	V1			S20		3135	VÍZZEL REAKTÍV, ÖNMELEGEDŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
L4DH SGAN	TU14 TE21 TM2	AT	2 (D/E)	V1				423	3135	VÍZZEL REAKTÍV, ÖNMELEGEDŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.



UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedményes mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
3135	VÍZZEL REAKTÍV, ÖNMELEGEDŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.3	WS	III	4.3 + 4.2	274	LQ12	E1	P410 IBC08	B4	MP14	T1	TP33
3136	TRIFLUOR-METÁN, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT	2	3A		2.2	593	LQ1	E1	P203		MP9	T75	TP5
3137	GYŰLÉKONY, GYŰJTŐ HATÁSÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	5.1	OF	A szállításból ki van zárva									
3138	ETILÉN, ACETILÉN ÉS PROPILÉN KEVERÉK, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, legalább 71,5% etilén-, legfeljebb 22,5% acetilén- és legfeljebb 6% propilén-tartalommal	2	3F		2.1		LQ0	E0	P203		MP9	T75	TP5
3139	FOLYÉKONY, GYŰJTŐ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.	5.1	O1	I	5.1	274	LQ0	E0	P502		MP2		
3139	FOLYÉKONY, GYŰJTŐ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.	5.1	O1	II	5.1	274	LQ10	E2	P504 IBC02		MP2		
3139	FOLYÉKONY, GYŰJTŐ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.	5.1	O1	III	5.1	274	LQ13	E1	P504 IBC02 R001		MP2		
3140	FOLYÉKONY ALKALOIDOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY ALKALOIDA SÓK M.N.N.	6.1	T1	I	6.1	43 274	LQ0	E5	P001		MP8 MP17		
3140	FOLYÉKONY ALKALOIDOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY ALKALOIDA SÓK M.N.N.	6.1	T1	II	6.1	43 274	LQ17	E4	P001 IBC02		MP15		
3140	FOLYÉKONY ALKALOIDOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY ALKALOIDA SÓK M.N.N.	6.1	T1	III	6.1	43 274	LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19		
3141	SZERVETLEN, FOLYÉKONY ANTIMONVEGYÜLET, M.N.N.	6.1	T4	III	6.1	45 274 512	LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19		
3142	MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY FERTŐTLENÍTŐSZER, M.N.N.	6.1	T1	I	6.1	274	LQ0	E5	P001		MP8 MP17		
3142	MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY FERTŐTLENÍTŐSZER, M.N.N.	6.1	T1	II	6.1	274	LQ17	E4	P001 IBC02		MP15		
3142	MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY FERTŐTLENÍTŐSZER, M.N.N.	6.1	T1	III	6.1	274	LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19		
3143	MÉRGEZŐ, SZILÁRD SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy MÉRGEZŐ, SZILÁRD SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N.	6.1	T2	I	6.1	274	LQ0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33
3143	MÉRGEZŐ, SZILÁRD SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy MÉRGEZŐ, SZILÁRD SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N.	6.1	T2	II	6.1	274	LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésére			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
L4DH SGAN	TU14 TE21 TM2	AT	3 (E)	V1				423	3135	VÍZZEL REAKTÍV, ÖNMELEGEDŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
R*BN	TU19 TA4 TT9	AT	3 (C/E)	V5		CV9 CV11 CV36	S20	22	3136	TRIFLUOR-METÁN, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT
A szállításból ki van zárva									3137	GYŰLÉKONY, GYŰJTŐ HATÁSÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
R*BN	TU18 TA4 TT9	FL	2 (B/D)	V5		CV9 CV11 CV36	S2 S17	223	3138	ETILÉN, ACETILÉN ÉS PROPILÉN KEVERÉK, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, legalább 71,5% etilén-, legfeljebb 22,5% acetilén- és legfeljebb 6% propilén-tartalommal
			1 (E)			CV24	S20		3139	FOLYÉKONY, GYŰJTŐ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.
			2 (E)			CV24			3139	FOLYÉKONY, GYŰJTŐ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.
			3 (E)			CV24			3139	FOLYÉKONY, GYŰJTŐ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	3140	FOLYÉKONY ALKALOIDOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY ALKALOIDA SÓK M.N.N.
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	3140	FOLYÉKONY ALKALOIDOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY ALKALOIDA SÓK M.N.N.
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	3140	FOLYÉKONY ALKALOIDOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY ALKALOIDA SÓK M.N.N.
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	3141	SZERVETLEN, FOLYÉKONY ANTIMONVEGYÜLET, M.N.N.
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	3142	MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY FERTŐTLENÍTŐSZER, M.N.N.
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	3142	MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY FERTŐTLENÍTŐSZER, M.N.N.
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	3142	MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY FERTŐTLENÍTŐSZER, M.N.N.
L10CH S10AH	TU15 TE19	AT	1 (C/E)	V10 V12		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	3143	MÉRGEZŐ, SZILÁRD SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy MÉRGEZŐ, SZILÁRD SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N.
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	3143	MÉRGEZŐ, SZILÁRD SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy MÉRGEZŐ, SZILÁRD SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N.

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
3143	MÉRGEZŐ, SZILÁRD SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy MÉRGEZŐ, SZILÁRD SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N.	6.1	T2	III	6.1	274	LQ9	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
3144	FOLYÉKONY NIKOTIN-VEGYÜLET, M.N.N. vagy FOLYÉKONY NIKOTIN-KÉSZÍTMÉNY, M.N.N.	6.1	T1	I	6.1	43 274	LQ0	E5	P001		MP8 MP17		
3144	FOLYÉKONY NIKOTIN-VEGYÜLET, M.N.N. vagy FOLYÉKONY NIKOTIN-KÉSZÍTMÉNY, M.N.N.	6.1	T1	II	6.1	43 274	LQ17	E4	P001 IBC02		MP15		
3144	FOLYÉKONY NIKOTIN-VEGYÜLET, M.N.N. vagy FOLYÉKONY NIKOTIN-KÉSZÍTMÉNY, M.N.N.	6.1	T1	III	6.1	43 274	LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19		
3145	FOLYÉKONY ALKIL-FENOLOK, M.N.N. (a C <sub>2</sub> -C <sub>12</sub> homológokat beleértve)	8	C3	I	8	274	LQ0	E0	P001		MP8 MP17	T14	TP2
3145	FOLYÉKONY ALKIL-FENOLOK, M.N.N. (a C <sub>2</sub> -C <sub>12</sub> homológokat beleértve)	8	C3	II	8	274	LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27
3145	FOLYÉKONY ALKIL-FENOLOK, M.N.N. (a C <sub>2</sub> -C <sub>12</sub> homológokat beleértve)	8	C3	III	8	274	LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP1 TP28
3146	SZILÁRD, SZERVES ÓNVEGYÜLET, M.N.N.	6.1	T3	I	6.1	43 274	LQ0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33
3146	SZILÁRD, SZERVES ÓNVEGYÜLET, M.N.N.	6.1	T3	II	6.1	43 274	LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
3146	SZILÁRD, SZERVES ÓNVEGYÜLET, M.N.N.	6.1	T3	III	6.1	43 274	LQ9	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
3147	SZILÁRD, MARÓ SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy SZILÁRD, MARÓ SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N.	8	C10	I	8	274	LQ0	E0	P002 IBC07		MP18	T6	TP33
3147	SZILÁRD, MARÓ SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy SZILÁRD, MARÓ SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N.	8	C10	II	8	274	LQ23	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
3147	SZILÁRD, MARÓ SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy SZILÁRD, MARÓ SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N.	8	C10	III	8	274	LQ24	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
3148	VÍZZEL REAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	4.3	W1	I	4.3	274	LQ0	E0	P402	RR8	MP2	T9	TP2 TP7
3148	VÍZZEL REAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	4.3	W1	II	4.3	274	LQ10	E2	P402 IBC01	RR8	MP15	T7	TP2
3148	VÍZZEL REAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	4.3	W1	III	4.3	274	LQ13	E1	P001 IBC02 R001		MP15	T7	TP1

ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyjelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	3143	MÉRGEZŐ, SZILÁRD SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy MÉRGEZŐ, SZILÁRD SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N.
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	3144	FOLYÉKONY NIKOTIN-VEGYÜLET, M.N.N. vagy FOLYÉKONY NIKOTIN-KÉSZÍTMÉNY, M.N.N.
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	3144	FOLYÉKONY NIKOTIN-VEGYÜLET, M.N.N. vagy FOLYÉKONY NIKOTIN-KÉSZÍTMÉNY, M.N.N.
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	3144	FOLYÉKONY NIKOTIN-VEGYÜLET, M.N.N. vagy FOLYÉKONY NIKOTIN-KÉSZÍTMÉNY, M.N.N.
L10BH		AT	1 (E)				S20	88	3145	FOLYÉKONY ALKIL-FENOLOK, M.N.N. (a C <sub>2</sub> -C <sub>12</sub> homológokat beleértve)
L4BN		AT	2 (E)					80	3145	FOLYÉKONY ALKIL-FENOLOK, M.N.N. (a C <sub>2</sub> -C <sub>12</sub> homológokat beleértve)
L4BN		AT	3 (E)					80	3145	FOLYÉKONY ALKIL-FENOLOK, M.N.N. (a C <sub>2</sub> -C <sub>12</sub> homológokat beleértve)
L10CH S10AH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)	V10 V12		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	3146	SZILÁRD, SZERVES ÓNVEGYÜLET, M.N.N.
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	3146	SZILÁRD, SZERVES ÓNVEGYÜLET, M.N.N.
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	3146	SZILÁRD, SZERVES ÓNVEGYÜLET, M.N.N.
L10BH S10AN		AT	1 (E)	V10 V12			S20	88	3147	SZILÁRD, MARÓ SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy SZILÁRD, MARÓ SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N.
L4BN SGAN		AT	2 (E)	V11				80	3147	SZILÁRD, MARÓ SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy SZILÁRD, MARÓ SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N.
L4BN SGAV		AT	3 (E)		VV9			80	3147	SZILÁRD, MARÓ SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy SZILÁRD, MARÓ SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N.
L10DH	TU14 TE21 TM2	AT	0 (B/E)	V1		CV23	S20	X323	3148	VÍZZEL REAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.
L4DH	TU14 TE21 TM2	AT	0 (D/E)	V1		CV23		323	3148	VÍZZEL REAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.
L4DH	TU14 TE21 TM2	AT	0 (E)	V1		CV23		323	3148	VÍZZEL REAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer	
							3.4.6	3.5.1.2	Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
3149	HIDROGÉN-PEROXID ÉS PEROXI-ECETSAV KEVERÉK savakkal, vízzel és legfeljebb 5% peroxi-ecetsavval, STABILIZÁLT	5.1	OC1	II	5.1 + 8	196 553	LQ10	E2	P504 IBC02	PP10 B5	MP15	T7	TP2 TP6 TP24
3150	KISMÉRETŰ ESZKÖZÖK SZÉNhidrogén-GÁZ TÖLTETTEL vagy SZÉNhidrogén-GÁZ UTÁNTÖLTŐ PATRONOK KISMÉRETŰ ESZKÖZÖKHÖZ, adagolószerkezettel	2	6F		2.1		LQ0	E0	P206		MP9		
3151	FOLYÉKONY POLIHALOGÉNEZETT BIFENILEK vagy FOLYÉKONY POLIHALOGÉNEZETT TERFENILEK	9	M2	II	9	203 305	LQ26	E2	P906 IBC02		MP15		
3152	SZILÁRD POLIHALOGÉNEZETT BIFENILEK vagy SZILÁRD POLIHALOGÉNEZETT TERFENILEK	9	M2	II	9	203 305	LQ25	E2	P906 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
3153	PERFLUOR-(METIL-VINIL-ÉTER)	2	2F		2.1		LQ0	E0	P200		MP9	T50 (M)	
3154	PERFLUOR-(ETIL-VINIL-ÉTER)	2	2F		2.1		LQ0	E0	P200		MP9	(M)	
3155	PENTAKLÓR-FENOL	6.1	T2	II	6.1	43	LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
3156	SŰRÍTETT GÁZ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N.	2	1O		2.2 + 5.1	274	LQ0	E0	P200		MP9	(M)	
3157	CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N.	2	2O		2.2 + 5.1	274	LQ0	E0	P200		MP9	(M)	
3158	MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, M.N.N.	2	3A		2.2	274 593	LQ1	E1	P203		MP9	T75	TP5
3159	1,1,1,2-TETRAFLUOR-ETÁN (R 134a HŰTŐGÁZ)	2	2A		2.2		LQ1	E1	P200		MP9	T50 (M)	
3160	CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYŰLÉKONY, M.N.N.	2	2TF		2.3 + 2.1	274	LQ0	E0	P200		MP9	(M)	
3161	CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, GYŰLÉKONY, M.N.N.	2	2F		2.1	274	LQ0	E0	P200		MP9	T50 (M)	
3162	CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, M.N.N.	2	2T		2.3	274	LQ0	E0	P200		MP9	(M)	
3163	CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, M.N.N.	2	2A		2.2	274	LQ1	E1	P200		MP9	T50 (M)	

ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
L4BV(+)	TU3 TC2 TE8 TE11 TT1	AT	2 (E)			CV24		58	3149	HIDROGÉN-PEROXID ÉS PEROXI-ECETSAV KEVERÉK savakkal, vízzel és legfeljebb 5% peroxi-ecetsavval, STABILIZÁLT
			2 (D)			CV9	S2		3150	KISMÉRETŰ ESZKÖZÖK SZÉNhidrogén-GÁZ TÖLTETTEL vagy SZÉNhidrogén-GÁZ UTÁNTÖLTŐ PATRONOK KISMÉRETŰ ESZKÖZÖKHÖZ, adagolószerkezettel
L4BH	TU15	AT	0 (D/E)		VV15	CV1 CV13 CV28	S19	90	3151	FOLYÉKONY POLIHALOGÉNEZETT BIFENILEK vagy FOLYÉKONY POLIHALOGÉNEZETT TERFENILEK
L4BH S4AH	TU15	AT	0 (D/E)	V11	VV15	CV1 CV13 CV28	S19	90	3152	SZILÁRD POLIHALOGÉNEZETT BIFENILEK vagy SZILÁRD POLIHALOGÉNEZETT TERFENILEK
P*BN(M)	TA4 TT9	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	3153	PERFLUOR-(METIL-VINIL-ÉTER)
P*BN(M)	TA4 TT9	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	3154	PERFLUOR-(ETIL-VINIL-ÉTER)
SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	3155	PENTAKLÓR-FENOL
C*BN(M)	TA4 TT9	AT	3 (E)			CV9 CV10 CV36		25	3156	SŰRÍTETT GÁZ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N.
P*BN(M)	TA4 TT9	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		25	3157	CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N.
R*BN	TU19 TA4 TT9	AT	3 (C/E)	V5		CV9 CV11 CV36	S20	22	3158	MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, M.N.N.
P*BN(M)	TA4 TT9	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		20	3159	1,1,1,2-TETRAFLUOR-ETÁN (R 134a HŰTŐGÁZ)
P*BH(M)	TU6 TA4 TT9	FL	1 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S14	263	3160	CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYŰLÉKONY, M.N.N.
P*BN(M)	TA4 TT9	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	3161	CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, GYŰLÉKONY, M.N.N.
P*BH(M)	TU6 TA4 TT9	AT	1 (C/D)			CV9 CV10 CV36	S14	26	3162	CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, M.N.N.
P*BN(M)	TA4 TT9	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		20	3163	CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, M.N.N.

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedményes mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
3164	PNEUMATIKUS NYOMÁS ALATTI TÁRGYAK vagy HIDRAULIKUS NYOMÁS ALATTI TÁRGYAK (nem gyúlékony gáz tartalommal)	2	6A		2.2	283 594	LQ0	E0	P003		MP9		
3165	REPÜLŐGÉP HIDRAULIKA FOLYADÉK TARTÁLY (vízmentes hidrazin és metil-hidrazin keveréket tartalmazó) (M86 tüzelőanyag)	3	FTC	I	3 + 6.1 + 8		LQ0	E0	P301		MP7		
3166	BELSŐÉGÉSŰ MOTOR vagy GYÚLÉKONY GÁZ ÜZEMŰ JÁRMŰ vagy GYÚLÉKONY FOLYADÉK ÜZEMŰ JÁRMŰ	9	M11	Nem tartozik az ADR hatálya alá									
3167	TÚLNYOMÁS NÉLKÜLI, GYÚLÉKONY GÁZMINTA, M.N.N., nem mélyhűtött, nem cseppfolyósított	2	7F		2.1	274	LQ0	E0	P201		MP9		
3168	TÚLNYOMÁS NÉLKÜLI, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY GÁZMINTA, M.N.N., nem mélyhűtött, nem cseppfolyósított	2	7TF		2.3 + 2.1	274	LQ0	E0	P201		MP9		
3169	TÚLNYOMÁS NÉLKÜLI, MÉRGEZŐ GÁZMINTA, M.N.N., nem mélyhűtött, nem cseppfolyósított	2	7T		2.3	274	LQ0	E0	P201		MP9		
3170	ALUMÍNÍUMFELDOLGOZÁSI MELLÉKTERMÉKEK vagy ALUMÍNÍUM ÚJRAOLVASZTÁSI MELLÉKTERMÉKEK	4.3	W2	II	4.3	244	LQ11	E2	P410 IBC07		MP14	T3 BK1 BK2	TP33
3170	ALUMÍNÍUMFELDOLGOZÁSI MELLÉKTERMÉKEK vagy ALUMÍNÍUM ÚJRAOLVASZTÁSI MELLÉKTERMÉKEK	4.3	W2	III	4.3	244	LQ12	E1	P002 IBC08 R001	B4	MP14	T1 BK1 BK2	TP33
3171	AKKUMULÁTORRAL HAJTOTT JÁRMŰ vagy AKKUMULÁTORRAL HAJTOTT KÉSZÜLÉK	9	M11	Nem tartozik az ADR hatálya alá									
3172	ÉLŐ SZERVEZETEKBŐL KIVONT FOLYÉKONY TOXINOK, M.N.N.	6.1	T1	I	6.1	210 274	LQ0	E5	P001		MP8 MP17		
3172	ÉLŐ SZERVEZETEKBŐL KIVONT FOLYÉKONY TOXINOK, M.N.N.	6.1	T1	II	6.1	210 274	LQ17	E4	P001 IBC02		MP15		
3172	ÉLŐ SZERVEZETEKBŐL KIVONT FOLYÉKONY TOXINOK, M.N.N.	6.1	T1	III	6.1	210 274	LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19		
3174	TITÁN-DISZULFID	4.2	S4	III	4.2		LQ0	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14	T1	TP33

ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésére			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
			3 (E)			CV9			3164	PNEUMATIKUS NYOMÁS ALATTI TÁRGYAK vagy HIDRAULIKUS NYOMÁS ALATTI TÁRGYAK (nem gyúlékony gáz tartalommal)
			1 (E)			CV1 CV28	S2 S19		3165	REPÜLŐGÉP HIDRAULIKA FOLYADÉK TARTÁLY (vízmentes hidrazin és metil-hidrazin keveréket tartalmazó) (M86 tüzelőanyag)
Nem tartozik az ADR hatálya alá									3166	BELSŐÉGÉSŰ MOTOR vagy GYÚLÉKONY GÁZ ÜZEMŰ JÁRMŰ vagy GYÚLÉKONY FOLYADÉK ÜZEMŰ JÁRMŰ
			2 (D)			CV9	S2		3167	TÚLNYOMÁS NÉLKÜLI, GYÚLÉKONY GÁZMINTA, M.N.N., nem mélyhűtött, nem cseppfolyósított
			1 (D)			CV9	S2		3168	TÚLNYOMÁS NÉLKÜLI, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY GÁZMINTA, M.N.N., nem mélyhűtött, nem cseppfolyósított
			1 (D)			CV9			3169	TÚLNYOMÁS NÉLKÜLI, MÉRGEZŐ GÁZMINTA, M.N.N., nem mélyhűtött, nem cseppfolyósított
SGAN		AT	2 (D/E)	V1 V12	VV3	CV23		423	3170	ALUMÍNIUMFELDOLGOZÁSI MELLÉKTERMÉKEK vagy ALUMÍNIUM ÚJRAOLVASZTÁSI MELLÉKTERMÉKEK
SGAN		AT	3 (E)	V1	VV1 VV5	CV23		423	3170	ALUMÍNIUMFELDOLGOZÁSI MELLÉKTERMÉKEK vagy ALUMÍNIUM ÚJRAOLVASZTÁSI MELLÉKTERMÉKEK
Nem tartozik az ADR hatálya alá									3171	AKKUMULÁTORRAL HAJTOTT JÁRMŰ vagy AKKUMULÁTORRAL HAJTOTT KÉSZÜLÉK
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	3172	ÉLŐ SZERVEZETEKBŐL KIVONT FOLYÉKONY TOXINOK, M.N.N.
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	3172	ÉLŐ SZERVEZETEKBŐL KIVONT FOLYÉKONY TOXINOK, M.N.N.
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	3172	ÉLŐ SZERVEZETEKBŐL KIVONT FOLYÉKONY TOXINOK, M.N.N.
SGAN		AT	3 (E)	V1				40	3174	TITÁN-DISZULFID



UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
3175	GYŰLÉKONY FOLYADÉK TARTALMÚ SZILÁRD ANYAGOK vagy keverékeik (készítmények és hulladékok), M.N.N., amelyek lobbanáspontja legfeljebb 60 °C	4.1	F1	II	4.1	216 274	LQ8	E2	P002 IBC06 R001	PP9	MP11	T3 BK1 BK2	TP33
3176	SZERVES, GYŰLÉKONY SZILÁRD ANYAG OLVASZTOTT ÁLLAPOTBAN, M.N.N.	4.1	F2	II	4.1	274	LQ0	E0				T3	TP3 TP26
3176	SZERVES, GYŰLÉKONY SZILÁRD ANYAG OLVASZTOTT ÁLLAPOTBAN, M.N.N.	4.1	F2	III	4.1	274	LQ0	E0				T1	TP3 TP26
3178	SZERVETLEN, GYŰLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.1	F3	II	4.1	274	LQ8	E2	P002 IBC08	B4	MP11	T3	TP33
3178	SZERVETLEN, GYŰLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.1	F3	III	4.1	274	LQ9	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP11	T1	TP33
3179	MÉRGEZŐ, SZERVETLEN, GYŰLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.1	FT2	II	4.1 + 6.1	274	LQ0	E2	P002 IBC06		MP10	T3	TP33
3179	MÉRGEZŐ, SZERVETLEN, GYŰLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.1	FT2	III	4.1 + 6.1	274	LQ0	E1	P002 IBC06 R001		MP10	T1	TP33
3180	MARÓ, SZERVETLEN, GYŰLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.1	FC2	II	4.1 + 8	274	LQ0	E2	P002 IBC06		MP10	T3	TP33
3180	MARÓ, SZERVETLEN, GYŰLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.1	FC2	III	4.1 + 8	274	LQ0	E1	P002 IBC06 R001		MP10	T1	TP33
3181	SZERVES VEGYÜLETEK GYŰLÉKONY FÉMSÓI, M.N.N.	4.1	F3	II	4.1	274	LQ8	E2	P002 IBC08	B4	MP11	T3	TP33
3181	SZERVES VEGYÜLETEK GYŰLÉKONY FÉMSÓI, M.N.N.	4.1	F3	III	4.1	274	LQ9	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP11	T1	TP33
3182	GYŰLÉKONY FÉMHI DRIDEK, M.N.N.	4.1	F3	II	4.1	274 554	LQ8	E2	P410 IBC04	PP40	MP11	T3	TP33
3182	GYŰLÉKONY FÉMHI DRIDEK, M.N.N.	4.1	F3	III	4.1	274 554	LQ9	E1	P002 IBC04 R001		MP11	T1	TP33
3183	ÖNMELEGEDŐ, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	4.2	S1	II	4.2	274	LQ0	E2	P001 IBC02		MP15		
3183	ÖNMELEGEDŐ, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	4.2	S1	III	4.2	274	LQ0	E1	P001 IBC02 R001		MP15		
3184	MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	4.2	ST1	II	4.2 + 6.1	274	LQ0	E2	P402 IBC02		MP15		
3184	MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	4.2	ST1	III	4.2 + 6.1	274	LQ0	E1	P001 IBC02 R001		MP15		
3185	MARÓ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	4.2	SC1	II	4.2 + 8	274	LQ0	E2	P402 IBC02		MP15		

ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyjelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
			2 (E)	V11 V12	VV3			40	3175	GYÚLÉKONY FOLYADÉK TARTALMÚ SZILÁRD ANYAGOK vagy keverékek (készítmények és hulladékok), M.N.N., amelyek lobbanáspontja legfeljebb 60 °C
LGBV	TU27 TE4 TE6	AT	2 (E)					44	3176	SZERVES, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG OLVASZTOTT ÁLLAPOTBAN, M.N.N.
LGBV	TU27 TE4 TE6	AT	3 (E)					44	3176	SZERVES, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG OLVASZTOTT ÁLLAPOTBAN, M.N.N.
SGAN		AT	2 (E)	V11				40	3178	SZERVETLEN, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
SGAV		AT	3 (E)		VV1			40	3178	SZERVETLEN, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
SGAN		AT	2 (E)	V11 V12		CV28		46	3179	MÉRGEZŐ, SZERVETLEN, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
SGAN		AT	2 (E)	V12		CV28		46	3179	MÉRGEZŐ, SZERVETLEN, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
SGAN		AT	2 (E)	V11 V12				48	3180	MARÓ, SZERVETLEN, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
SGAN		AT	3 (E)	V12				48	3180	MARÓ, SZERVETLEN, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
SGAN		AT	2 (E)	V11				40	3181	SZERVES VEGYÜLETEK GYÚLÉKONY FÉMSÓI, M.N.N.
SGAV		AT	3 (E)		VV1			40	3181	SZERVES VEGYÜLETEK GYÚLÉKONY FÉMSÓI, M.N.N.
SGAN		AT	2 (E)					40	3182	GYÚLÉKONY FÉMHIIDRIK, M.N.N.
SGAV		AT	3 (E)		VV1			40	3182	GYÚLÉKONY FÉMHIIDRIK, M.N.N.
L4DH	TU14 TE21	AT	2 (D/E)	V1				30	3183	ÖNMELEGEDŐ, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.
L4DH	TU14 TE21	AT	3 (E)	V1				30	3183	ÖNMELEGEDŐ, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.
L4DH	TU14 TE21	AT	2 (D/E)	V1		CV28		36	3184	MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.
L4DH	TU14 TE21	AT	3 (E)	V1		CV28		36	3184	MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.
L4DH	TU14 TE21	AT	2 (D/E)	V1				38	3185	MARÓ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
							3.4.6	3.5.1.2	Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
3185	MARÓ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	4.2	SC1	III	4.2 + 8	274	LQ0	E1	P001 IBC02 R001		MP15		
3186	ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	4.2	S3	II	4.2	274	LQ0	E2	P001 IBC02		MP15		
3186	ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	4.2	S3	III	4.2	274	LQ0	E1	P001 IBC02 R001		MP15		
3187	MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	4.2	ST3	II	4.2 + 6.1	274	LQ0	E2	P402 IBC02		MP15		
3187	MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	4.2	ST3	III	4.2 + 6.1	274	LQ0	E1	P001 IBC02 R001		MP15		
3188	MARÓ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	4.2	SC3	II	4.2 + 8	274	LQ0	E2	P402 IBC02		MP15		
3188	MARÓ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	4.2	SC3	III	4.2 + 8	274	LQ0	E1	P001 IBC02 R001		MP15		
3189	ÖNMELEGEDŐ FÉMPOR, M.N.N.	4.2	S4	II	4.2	274 555	LQ0	E2	P410 IBC06		MP14	T3	TP33
3189	ÖNMELEGEDŐ FÉMPOR, M.N.N.	4.2	S4	III	4.2	274 555	LQ0	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14	T1	TP33
3190	ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.2	S4	II	4.2	274	LQ0	E2	P410 IBC06		MP14	T3	TP33
3190	ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.2	S4	III	4.2	274	LQ0	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14	T1	TP33
3191	MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.2	ST4	II	4.2 + 6.1	274	LQ0	E2	P410 IBC05		MP14	T3	TP33
3191	MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.2	ST4	III	4.2 + 6.1	274	LQ0	E1	P002 IBC08 R001	B3	MP14	T1	TP33
3192	MARÓ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.2	SC4	II	4.2 + 8	274	LQ0	E2	P410 IBC05		MP14	T3	TP33
3192	MARÓ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.2	SC4	III	4.2 + 8	274	LQ0	E1	P002 IBC08 R001	B3	MP14	T1	TP33
3194	PIROFOROS, SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	4.2	S3	I	4.2	274	LQ0	E0	P400		MP2		
3200	PIROFOROS, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.2	S4	I	4.2	274	LQ0	E0	P404		MP13	T21	TP7 TP33
3205	ALKÁLIFÖLDFÉM-ALKOHOLÁTOK, M.N.N.	4.2	S4	II	4.2	183 274	LQ0	E2	P410 IBC06		MP14	T3	TP33
3205	ALKÁLIFÖLDFÉM-ALKOHOLÁTOK, M.N.N.	4.2	S4	III	4.2	183 274	LQ0	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14	T1	TP33

ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyjelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
L4DH	TU14 TE21	AT	3 (E)	V1				38	3185	MARÓ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.
L4DH	TU14 TE21	AT	2 (D/E)	V1				30	3186	ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.
L4DH	TU14 TE21	AT	3 (E)	V1				30	3186	ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.
L4DH	TU14 TE21	AT	2 (D/E)	V1		CV28		36	3187	MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.
L4DH	TU14 TE21	AT	3 (E)	V1		CV28		36	3187	MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.
L4DH	TU14 TE21	AT	2 (D/E)	V1				38	3188	MARÓ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.
L4DH	TU14 TE21	AT	3 (E)	V1				38	3188	MARÓ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.
SGAN		AT	2 (D/E)	V1 V12				40	3189	ÖNMELEGEDŐ FÉMPOR, M.N.N.
SGAN		AT	3 (E)	V1	VV4			40	3189	ÖNMELEGEDŐ FÉMPOR, M.N.N.
SGAN		AT	2 (D/E)	V1 V12				40	3190	ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
SGAN		AT	3 (E)	V1	VV4			40	3190	ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
SGAN		AT	2 (D/E)	V1		CV28		46	3191	MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
SGAN		AT	3 (E)	V1		CV28		46	3191	MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
SGAN		AT	2 (D/E)	V1				48	3192	MARÓ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
SGAN		AT	3 (E)	V1				48	3192	MARÓ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
L21DH	TU14 TC1 TE21 TM1	AT	0 (B/E)	V1			S20	333	3194	PIROFOROS, SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.
		AT	0 (B/E)	V1			S20		3200	PIROFOROS, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
SGAN		AT	2 (D/E)	V1 V12				40	3205	ALKÁLIFÖLDFÉM-ALKOHOLÁTOK, M.N.N.
SGAN		AT	3 (E)	V1				40	3205	ALKÁLIFÖLDFÉM-ALKOHOLÁTOK, M.N.N.

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
3206	MARÓ, ÖNMELEGEDŐ ALKÁLIFÉM-ALKOHOLÁTOK, M.N.N.	4.2	SC4	II	4.2 + 8	182 274	LQ0	E2	P410 IBC05		MP14	T3	TP33
3206	MARÓ, ÖNMELEGEDŐ ALKÁLIFÉM-ALKOHOLÁTOK, M.N.N.	4.2	SC4	III	4.2 + 8	182 274	LQ0	E1	P002 IBC08 R001	B3	MP14	T1	TP33
3208	VÍZZEL REAKTÍV FÉMES ANYAG, M.N.N.	4.3	W2	I	4.3	274 557	LQ0	E0	P403 IBC99		MP2		
3208	VÍZZEL REAKTÍV FÉMES ANYAG, M.N.N.	4.3	W2	II	4.3	274 557	LQ11	E2	P410 IBC07		MP14	T3	TP33
3208	VÍZZEL REAKTÍV FÉMES ANYAG, M.N.N.	4.3	W2	III	4.3	274 557	LQ12	E1	P410 IBC08 R001	B4	MP14	T1	TP33
3209	VÍZZEL REAKTÍV, ÖNMELEGEDŐ FÉMES ANYAG, M.N.N.	4.3	WS	I	4.3 + 4.2	274 558	LQ0	E0	P403		MP2		
3209	VÍZZEL REAKTÍV, ÖNMELEGEDŐ FÉMES ANYAG, M.N.N.	4.3	WS	II	4.3 + 4.2	274 558	LQ11	E2	P410 IBC05		MP14	T3	TP33
3209	VÍZZEL REAKTÍV, ÖNMELEGEDŐ FÉMES ANYAG, M.N.N.	4.3	WS	III	4.3 + 4.2	274 558	LQ12	E1	P410 IBC08 R001	B4	MP14	T1	TP33
3210	SZERVETLEN KLORÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N.	5.1	O1	II	5.1	274 605	LQ10	E2	P504 IBC02		MP2	T4	TP1
3210	SZERVETLEN KLORÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N.	5.1	O1	III	5.1	274 605	LQ13	E1	P504 IBC02 R001		MP2	T4	TP1
3211	SZERVETLEN PERKLORÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N.	5.1	O1	II	5.1	274	LQ10	E2	P504 IBC02		MP2	T4	TP1
3211	SZERVETLEN PERKLORÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N.	5.1	O1	III	5.1	274	LQ13	E1	P504 IBC02 R001		MP2	T4	TP1
3212	SZERVETLEN HIPOKLORITOK, M.N.N.	5.1	O2	II	5.1	274 559	LQ11	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
3213	SZERVETLEN BROMÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N.	5.1	O1	II	5.1	274 604	LQ10	E2	P504 IBC02		MP2	T4	TP1
3213	SZERVETLEN BROMÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N.	5.1	O1	III	5.1	274 604	LQ13	E1	P504 IBC02 R001		MP15	T4	TP1
3214	SZERVETLEN PERMANGANÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N.	5.1	O1	II	5.1	274 608	LQ10	E2	P504 IBC02		MP2	T4	TP1
3215	SZERVETLEN PERSZULFÁTOK, M.N.N.	5.1	O2	III	5.1	274	LQ12	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
3216	SZERVETLEN PERSZULFÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N.	5.1	O1	III	5.1	274	LQ13	E1	P504 IBC02 R001		MP15	T4	TP1 TP29
3218	SZERVETLEN NITRÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N.	5.1	O1	II	5.1	270 274 511	LQ10	E2	P504 IBC02		MP15	T4	TP1
3218	SZERVETLEN NITRÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N.	5.1	O1	III	5.1	270 274 511	LQ13	E1	P504 IBC02 R001		MP15	T4	TP1
3219	SZERVETLEN NITRITEK VIZES OLDATA, M.N.N.	5.1	O1	II	5.1	103 274	LQ10	E2	P504 IBC01		MP15	T4	TP1

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállítás-hoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
SGAN		AT	2 (D/E)	V1				48	3206	MARÓ, ÖNMELEGEDŐ ALKÁLIFÉM-ALKOHOLÁTOK, M.N.N.
SGAN		AT	3 (E)	V1				48	3206	MARÓ, ÖNMELEGEDŐ ALKÁLIFÉM-ALKOHOLÁTOK, M.N.N.
			1 (E)	V1		CV23	S20		3208	VÍZZEL REAKTÍV FÉMES ANYAG, M.N.N.
SGAN		AT	2 (D/E)	V1 V12		CV23		423	3208	VÍZZEL REAKTÍV FÉMES ANYAG, M.N.N.
SGAN		AT	3 (E)	V1	VV5	CV23		423	3208	VÍZZEL REAKTÍV FÉMES ANYAG, M.N.N.
			1 (E)	V1		CV23	S20		3209	VÍZZEL REAKTÍV, ÖNMELEGEDŐ FÉMES ANYAG, M.N.N.
SGAN		AT	2 (D/E)	V1		CV23		423	3209	VÍZZEL REAKTÍV, ÖNMELEGEDŐ FÉMES ANYAG, M.N.N.
SGAN		AT	3 (E)	V1	VV5	CV23		423	3209	VÍZZEL REAKTÍV, ÖNMELEGEDŐ FÉMES ANYAG, M.N.N.
L4BN	TU3	AT	2 (E)			CV24		50	3210	SZERVETLEN KLORÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N.
LGBV	TU3	AT	3 (E)			CV24		50	3210	SZERVETLEN KLORÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N.
L4BN	TU3	AT	2 (E)			CV24		50	3211	SZERVETLEN PERKLORÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N.
LGBV	TU3	AT	3 (E)			CV24		50	3211	SZERVETLEN PERKLORÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N.
SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24		50	3212	SZERVETLEN HIPOKLORITOK, M.N.N.
L4BN	TU3	AT	2 (E)			CV24		50	3213	SZERVETLEN BROMÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N.
LGBV	TU3	AT	3 (E)			CV24		50	3213	SZERVETLEN BROMÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N.
L4BN	TU3	AT	2 (E)			CV24		50	3214	SZERVETLEN PERMANGANÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N.
SGAV	TU3	AT	3 (E)		VV8	CV24		50	3215	SZERVETLEN PERSZULFÁTOK, M.N.N.
LGBV	TU3	AT	3 (E)			CV24		50	3216	SZERVETLEN PERSZULFÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N.
L4BN	TU3	AT	2 (E)			CV24		50	3218	SZERVETLEN NITRÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N.
LGBV	TU3	AT	3 (E)			CV24		50	3218	SZERVETLEN NITRÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N.
L4BN	TU3	AT	2 (E)			CV24		50	3219	SZERVETLEN NITRITEK VIZES OLDATA, M.N.N.

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedményes mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
3219	SZERVETLEN NITRITEK VIZES OLDATA, M.N.N.	5.1	O1	III	5.1	103 274	LQ13	E1	P504 IBC02 R001		MP15	T4	TP1
3220	PENTAFLUOR-ETÁN (R 125 HŰTŐGÁZ)	2	2A		2.2		LQ1	E1	P200		MP9	T50 (M)	
3221	B TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG	4.1	SR1		4.1 + 1	181 194 274	LQ14	E0	P520	PP21	MP2		
3222	B TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG	4.1	SR1		4.1 + 1	181 194 274	LQ15	E0	P520	PP21	MP2		
3223	C TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG	4.1	SR1		4.1	194 274	LQ14	E0	P520	PP21	MP2		
3224	C TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG	4.1	SR1		4.1	194 274	LQ15	E0	P520	PP21	MP2		
3225	D TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG	4.1	SR1		4.1	194 274	LQ16	E0	P520		MP2		
3226	D TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG	4.1	SR1		4.1	194 274	LQ11	E0	P520		MP2		
3227	E TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG	4.1	SR1		4.1	194 274	LQ16	E0	P520		MP2		
3228	E TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG	4.1	SR1		4.1	194 274	LQ11	E0	P520		MP2		
3229	F TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG	4.1	SR1		4.1	194 274	LQ16	E0	P520 IBC99		MP2	T23	
3230	F TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG	4.1	SR1		4.1	194 274	LQ11	E0	P520 IBC99		MP2	T23	
3231	B TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL	4.1	SR2		4.1 + 1	181 194 274	LQ0	E0	P520	PP21	MP2		
3232	B TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL	4.1	SR2		4.1 + 1	181 194 274	LQ0	E0	P520	PP21	MP2		
3233	C TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL	4.1	SR2		4.1	194 274	LQ0	E0	P520	PP21	MP2		
3234	C TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL	4.1	SR2		4.1	194 274	LQ0	E0	P520	PP21	MP2		
3235	D TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL	4.1	SR2		4.1	194 274	LQ0	E0	P520		MP2		
3236	D TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL	4.1	SR2		4.1	194 274	LQ0	E0	P520		MP2		
3237	E TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL	4.1	SR2		4.1	194 274	LQ0	E0	P520		MP2		

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállítás-hoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyjelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
LGBV	TU3	AT	3 (E)			CV24		50	3219	SZERVETLEN NITRITEK VIZES OLDATA, M.N.N.
P*BN(M)	TA4 TT9	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		20	3220	PENTAFLUOR-ETÁN (R 125 HŰTŐGÁZ)
			1 (B)	V1		CV15 CV20 CV22	S9 S17		3221	B TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG
			1 (B)	V1		CV15 CV20 CV22	S9 S17		3222	B TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG
			1 (D)	V1		CV15 CV20 CV22	S8 S18		3223	C TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG
			1 (D)	V1		CV15 CV20 CV22	S8 S18		3224	C TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG
			2 (D)	V1		CV15 CV22	S19		3225	D TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG
			2 (D)	V1		CV15 CV22	S19		3226	D TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG
			2 (D)	V1		CV15 CV22			3227	E TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG
			2 (D)	V1		CV15 CV22			3228	E TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG
		AT	2 (D)	V1		CV15 CV22		40	3229	F TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG
		AT	2 (D)	V1		CV15 CV22		40	3230	F TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG
			1 (B)	V8		CV15 CV20 CV21 CV22	S4 S9 S16		3231	B TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL
			1 (B)	V8		CV15 CV20 CV21 CV22	S4 S9 S16		3232	B TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL
			1 (D)	V8		CV15 CV20 CV21 CV22	S4 S8 S17		3233	C TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL
			1 (D)	V8		CV15 CV20 CV21 CV22	S4 S8 S17		3234	C TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL
			1 (D)	V8		CV15 CV21 CV22	S4 S18		3235	D TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL
			1 (D)	V8		CV15 CV21 CV22	S4 S18		3236	D TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL
			1 (D)	V8		CV15 CV21 CV22	S4 S19		3237	E TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL



UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer	
							3.4.6	3.5.1.2	Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
3238	E TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL	4.1	SR2		4.1	194 274	LQ0	E0	P520		MP2		
3239	F TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL	4.1	SR2		4.1	194 274	LQ0	E0	P520		MP2	T23	
3240	F TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL	4.1	SR2		4.1	194 274	LQ0	E0	P520		MP2	T23	
3241	2-BRÓM-2-NITRO-1,3-PROPÁNDIOL	4.1	SR1	III	4.1	638	LQ0	E1	P520 IBC08	PP22 B3	MP2		
3242	AZO-DIKARBONAMID	4.1	SR1	II	4.1	215 638	LQ0	E2	P409		MP2	T3	TP33
3243	MÉRGEZŐ FOLYADÉK TARTALMÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	6.1	T9	II	6.1	217 274	LQ18	E4	P002 IBC02	PP9	MP10	T3 BK1 BK2	TP33
3244	MARÓ FOLYADÉK TARTALMÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	8	C10	II	8	218 274	LQ23	E2	P002 IBC05	PP9	MP10	T3 BK1 BK2	TP33
3245	GÉNTECHNOLÓGIÁVAL MÓDOSÍTOTT MIKROORGANIZMUSOK vagy GÉNTECHNOLÓGIÁVAL MÓDOSÍTOTT ÉLŐ SZERVEZETEK	9	M8		9	219 637	LQ0	E0	P904 IBC08		MP6		
3245	GÉNTECHNOLÓGIÁVAL MÓDOSÍTOTT MIKROORGANIZMUSOK vagy GÉNTECHNOLÓGIÁVAL MÓDOSÍTOTT ÉLŐ SZERVEZETEK mélyhűtött, cseppfolyósított nitrogénben	9	M8		9 + 2.2	219 637	LQ0	E0	P904 IBC08		MP6		
3246	METÁN-SZULFONIL-KLORID	6.1	TC1	I	6.1 + 8		LQ0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2
3247	VÍZMENTES NÁTRIUM-PEROXOBORÁT	5.1	O2	II	5.1		LQ11	E2	P002 IBC08	B4	MP2	T3	TP33
3248	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ GYÓGYSZER, M.N.N.	3	FT1	II	3 + 6.1	220 221 274 601	LQ0	E2	P001		MP19		
3248	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ GYÓGYSZER, M.N.N.	3	FT1	III	3 + 6.1	220 221 274 601	LQ7	E1	P001 R001		MP19		
3249	SZILÁRD, MÉRGEZŐ GYÓGYSZER, M.N.N.	6.1	T2	II	6.1	221 274 601	LQ18	E4	P002		MP10	T3	TP33
3249	SZILÁRD, MÉRGEZŐ GYÓGYSZER, M.N.N.	6.1	T2	III	6.1	221 274 601	LQ9	E1	P002 LP02 R001		MP10	T1	TP33

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyjelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
			1 (D)	V8		CV15 CV21 CV22	S4 S19		3238	E TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL
		AT	1 (D)	V8		CV15 CV21 CV22	S4	40	3239	F TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL
		AT	1 (D)	V8		CV15 CV21 CV22	S4	40	3240	F TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL
			3 (D)			CV14	S24		3241	2-BRÓM-2-NITRO-1,3-PROPÁNDIOL
		AT	2 (D)			CV14	S24	40	3242	AZO-DIKARBONAMID
SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)		VV10	CV13 CV28	S9 S19	60	3243	MÉRGEZŐ FOLYADÉK TARTALMÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
SGAV		AT	2 (E)		VV10			80	3244	MARÓ FOLYADÉK TARTALMÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
			2 (E)			CV1 CV13 CV26 CV27 CV28	S17		3245	GÉNTECHNOLÓGIÁVAL MÓDOSÍTOTT MIKROORGANIZMUSOK vagy GÉNTECHNOLÓGIÁVAL MÓDOSÍTOTT ÉLŐ SZERVEZETEK
			2 (E)			CV1 CV13 CV26 CV27 CV28	S17		3245	GÉNTECHNOLÓGIÁVAL MÓDOSÍTOTT MIKROORGANIZMUSOK vagy GÉNTECHNOLÓGIÁVAL MÓDOSÍTOTT ÉLŐ SZERVEZETEK mélyhűtött, cseppfolyósított nitrogénben
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	668	3246	METÁN-SZULFONIL-KLORID
SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24		50	3247	VÍZMENTES NÁTRIUM-PEROXOBORÁT
L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S19	336	3248	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ GYÓGYSZER, M.N.N.
L4BH	TU15	FL	3 (D/E)			CV13 CV28	S2	36	3248	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ GYÓGYSZER, M.N.N.
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	3249	SZILÁRD, MÉRGEZŐ GYÓGYSZER, M.N.N.
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	3249	SZILÁRD, MÉRGEZŐ GYÓGYSZER, M.N.N.

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
3250	OLVASZTOTT KLÓR-ECETSAV	6.1	TC1	II	6.1 + 8		LQ0	E0				T7	TP3 TP28
3251	IZOSZORBID-5-MONONITRÁT	4.1	SR1	III	4.1	226 638	LQ0	E1	P409		MP2		
3252	DIFLUOR-METÁN (R 32 HŰTŐGÁZ)	2	2F		2.1		LQ0	E0	P200		MP9	T50 (M)	
3253	DINÁTRIUM-TRIOXO-SZILIKÁT	8	C6	III	8		LQ24	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
3254	TRIBUTIL-FOSZFÁN	4.2	S1	I	4.2		LQ0	E0	P400		MP2	T21	TP2 TP7
3255	terc-BUTIL-HIPOKLORIT	4.2	SC1	A szállításból ki van zárva									
3256	MAGAS HŐMÉRSEKLETŰ, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., 60 °C feletti lobbanásponttal, a lobbanásponton vagy magasabb hőmérsékleten	3	F2	III	3	274 560	LQ0	E0	P099 IBC99		MP2	T3	TP3 TP29
3257	MAGAS HŐMÉRSEKLETŰ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., 100 °C-on vagy magasabb hőmérsékleten, de a lobbanáspont alatti hőmérsékleten (beleértve az olvasztott fémeket, olvasztott sókat stb.), 190 °C-nál magasabb hőmérsékleten töltve	9	M9	III	9	274 580 643	LQ0	E0	P099 IBC99			T3	TP3 TP29
3257	MAGAS HŐMÉRSEKLETŰ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., 100 °C-on vagy magasabb hőmérsékleten, de a lobbanáspont alatti hőmérsékleten (beleértve az olvasztott fémeket, olvasztott sókat stb.), legfeljebb 190 °C-on töltve	9	M9	III	9	274 580 643	LQ0	E0	P099 IBC99			T3	TP3 TP29
3258	MAGAS HŐMÉRSEKLETŰ SZILÁRD ANYAG, M.N.N., 240 °C-on vagy magasabb hőmérsékleten	9	M10	III	9	274 580 643	LQ0	E0	P099 IBC99				
3259	SZILÁRD, MARÓ AMINOK, M.N.N. vagy SZILÁRD, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N.	8	C8	I	8	274	LQ0	E0	P002 IBC07		MP18	T6	TP33
3259	SZILÁRD, MARÓ AMINOK, M.N.N. vagy SZILÁRD, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N.	8	C8	II	8	274	LQ23	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
3259	SZILÁRD, MARÓ AMINOK, M.N.N. vagy SZILÁRD, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N.	8	C8	III	8	274	LQ24	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
3260	MARÓ, SZILÁRD, SAVAS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N.	8	C2	I	8	274	LQ0	E0	P002 IBC07		MP18	T6	TP33
3260	MARÓ, SZILÁRD, SAVAS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N.	8	C2	II	8	274	LQ23	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállítás-hoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
L4BH	TU15 TC4 TE19	AT	0 (D/E)			CV13	S9 S19	68	3250	OLVASZTOTT KLÓR-ECETSAV
			3 (D)			CV14	S24		3251	IZOSZORBID-5-MONONITRÁT
P*BN(M)	TA4 TT9	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	3252	DIFLUOR-METÁN (R 32 HÜTŐGÁZ)
SGAV		AT	3 (E)		VV9			80	3253	DINÁTRIUM-TRIOXO-SZILIKÁT
		AT	0 (B/E)	V1			S20	333	3254	TRIBUTIL-FOSZFÁN
A szállításból ki van zárva									3255	terc-BUTIL-HIPOKLORIT
LGAV	TU35 TE24	FL	3 (D/E)				S2	30	3256	MAGAS HŐMÉRSÉKLETŰ, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., 60 °C feletti lobbanásponttal, a lobbanásponton vagy magasabb hőmérsékleten
LGAV	TU35 TC7 TE6 TE14 TE18 TE24	AT	3 (D)		VV12			99	3257	MAGAS HŐMÉRSÉKLETŰ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., 100 °C-on vagy magasabb hőmérsékleten, de a lobbanáspont alatti hőmérsékleten (beleértve az olvasztott fémeket, olvasztott sókat stb.), 190 °C-nál magasabb hőmérsékleten töltve
LGAV	TU35 TC7 TE6 TE14 TE24	AT	3 (D)		VV12			99	3257	MAGAS HŐMÉRSÉKLETŰ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., 100 °C-on vagy magasabb hőmérsékleten, de a lobbanáspont alatti hőmérsékleten (beleértve az olvasztott fémeket, olvasztott sókat stb.), legfeljebb 190 °C-on töltve
			3 (D)		VV13			99	3258	MAGAS HŐMÉRSÉKLETŰ SZILÁRD ANYAG, M.N.N., 240 °C-on vagy magasabb hőmérsékleten
L10BH S10AN		AT	1 (E)	V10 V12			S20	88	3259	SZILÁRD, MARÓ AMINOK, M.N.N. vagy SZILÁRD, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N.
L4BN SGAN		AT	2 (E)	V11				80	3259	SZILÁRD, MARÓ AMINOK, M.N.N. vagy SZILÁRD, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N.
L4BN SGAV		AT	3 (E)		VV9			80	3259	SZILÁRD, MARÓ AMINOK, M.N.N. vagy SZILÁRD, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N.
S10AN		AT	1 (E)	V10 V12			S20	88	3260	MARÓ, SZILÁRD, SAVAS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N.
SGAN		AT	2 (E)	V11				80	3260	MARÓ, SZILÁRD, SAVAS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N.

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
3260	MARÓ, SZILÁRD, SAVAS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N.	8	C2	III	8	274	LQ24	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
3261	MARÓ, SZILÁRD, SAVAS SZERVES ANYAG, M.N.N.	8	C4	I	8	274	LQ0	E0	P002 IBC07		MP18	T6	TP33
3261	MARÓ, SZILÁRD, SAVAS SZERVES ANYAG, M.N.N.	8	C4	II	8	274	LQ23	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
3261	MARÓ, SZILÁRD, SAVAS SZERVES ANYAG, M.N.N.	8	C4	III	8	274	LQ24	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
3262	MARÓ, SZILÁRD, LÚGOS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N.	8	C6	I	8	274	LQ0	E0	P002 IBC07		MP18	T6	TP33
3262	MARÓ, SZILÁRD, LÚGOS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N.	8	C6	II	8	274	LQ23	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
3262	MARÓ, SZILÁRD, LÚGOS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N.	8	C6	III	8	274	LQ24	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
3263	MARÓ, SZILÁRD, LÚGOS SZERVES ANYAG, M.N.N.	8	C8	I	8	274	LQ0	E0	P002 IBC07		MP18	T6	TP33
3263	MARÓ, SZILÁRD, LÚGOS SZERVES ANYAG, M.N.N.	8	C8	II	8	274	LQ23	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
3263	MARÓ, SZILÁRD, LÚGOS SZERVES ANYAG, M.N.N.	8	C8	III	8	274	LQ24	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
3264	MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N.	8	C1	I	8	274	LQ0	E0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27
3264	MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N.	8	C1	II	8	274	LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27
3264	MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N.	8	C1	III	8	274	LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP1 TP28
3265	MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVES ANYAG, M.N.N.	8	C3	I	8	274	LQ0	E0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27
3265	MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVES ANYAG, M.N.N.	8	C3	II	8	274	LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27
3265	MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVES ANYAG, M.N.N.	8	C3	III	8	274	LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP1 TP28
3266	MARÓ, FOLYÉKONY, LÚGOS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N.	8	C5	I	8	274	LQ0	E0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27
3266	MARÓ, FOLYÉKONY, LÚGOS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N.	8	C5	II	8	274	LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27
3266	MARÓ, FOLYÉKONY, LÚGOS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N.	8	C5	III	8	274	LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP1 TP28
3267	MARÓ, FOLYÉKONY, LÚGOS SZERVES ANYAG, M.N.N.	8	C7	I	8	274	LQ0	E0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállítás-hoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
SGAV		AT	3 (E)		VV9			80	3260	MARÓ, SZILÁRD, SAVAS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N.
L10BH S10AN		AT	1 (E)	V10 V12			S20	88	3261	MARÓ, SZILÁRD, SAVAS SZERVES ANYAG, M.N.N.
L4BN SGAN		AT	2 (E)	V11				80	3261	MARÓ, SZILÁRD, SAVAS SZERVES ANYAG, M.N.N.
L4BN SGAV		AT	3 (E)		VV9			80	3261	MARÓ, SZILÁRD, SAVAS SZERVES ANYAG, M.N.N.
L10BH S10AN		AT	1 (E)	V10 V12			S20	88	3262	MARÓ, SZILÁRD, LÚGOS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N.
L4BN SGAN		AT	2 (E)	V11				80	3262	MARÓ, SZILÁRD, LÚGOS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N.
L4BN SGAV		AT	3 (E)		VV9			80	3262	MARÓ, SZILÁRD, LÚGOS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N.
L10BH S10AN		AT	1 (E)	V10 V12			S20	88	3263	MARÓ, SZILÁRD, LÚGOS SZERVES ANYAG, M.N.N.
L4BN SGAN		AT	2 (E)	V11				80	3263	MARÓ, SZILÁRD, LÚGOS SZERVES ANYAG, M.N.N.
L4BN SGAV		AT	3 (E)		VV9			80	3263	MARÓ, SZILÁRD, LÚGOS SZERVES ANYAG, M.N.N.
L10BH		AT	1 (E)				S20	88	3264	MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N.
L4BN		AT	2 (E)					80	3264	MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N.
L4BN		AT	3 (E)					80	3264	MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N.
L10BH		AT	1 (E)				S20	88	3265	MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVES ANYAG, M.N.N.
L4BN		AT	2 (E)					80	3265	MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVES ANYAG, M.N.N.
L4BN		AT	3 (E)					80	3265	MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVES ANYAG, M.N.N.
L10BH		AT	1 (E)				S20	88	3266	MARÓ, FOLYÉKONY, LÚGOS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N.
L4BN		AT	2 (E)					80	3266	MARÓ, FOLYÉKONY, LÚGOS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N.
L4BN		AT	3 (E)					80	3266	MARÓ, FOLYÉKONY, LÚGOS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N.
L10BH		AT	1 (E)				S20	88	3267	MARÓ, FOLYÉKONY, LÚGOS SZERVES ANYAG, M.N.N.

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
3267	MARÓ, FOLYÉKONY, LÚGOS SZERVES ANYAG, M.N.N.	8	C7	II	8	274	LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27
3267	MARÓ, FOLYÉKONY, LÚGOS SZERVES ANYAG, M.N.N.	8	C7	III	8	274	LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP1 TP28
3268	LÉGZSÁK GÁZGENERÁTOR vagy LÉGZSÁK MODUL vagy BIZTONSÁGI ÖV ELŐFESZÍTŐ	9	M5	III	9	280 289	LQ0	E0	P902 LP902				
3269	POLIÉSZTER-GYANTA KÉSZLET	3	F1	II	3	236 340	LQ6	E0	P302 R001				
3269	POLIÉSZTER-GYANTA KÉSZLET	3	F1	III	3	236 340	LQ7	E0	P302 R001				
3270	NITROCELLULÓZ MEMBRÁNSZŰRŐK száraz tömegre vetítve legfeljebb 12,6% nitrogéntartalommal	4.1	F1	II	4.1	237 286	LQ8	E2	P411		MP11		
3271	ÉTEREK, M.N.N.	3	F1	II	3	274	LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T7	TP1 TP8 TP28
3271	ÉTEREK, M.N.N.	3	F1	III	3	274	LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1 TP29
3272	ÉSZTEREK, M.N.N.	3	F1	II	3	274 601	LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T7	TP1 TP8 TP28
3272	ÉSZTEREK, M.N.N.	3	F1	III	3	274 601	LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1 TP29
3273	GYŰLÉKONY, MÉRGEZŐ NITRILEK, M.N.N.	3	FT1	I	3 + 6.1	274	LQ0	E0	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP27
3273	GYŰLÉKONY, MÉRGEZŐ NITRILEK, M.N.N.	3	FT1	II	3 + 6.1	274	LQ0	E2	P001 IBC02		MP19	T11	TP2 TP27
3274	ALKOHOLÁTOK OLDATA, M.N.N., alkoholban	3	FC	II	3 + 8	274	LQ4	E2	P001 IBC02		MP19		
3275	MÉRGEZŐ, GYŰLÉKONY NITRILEK, M.N.N.	6.1	TF1	I	6.1 + 3	274 315	LQ0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27
3275	MÉRGEZŐ, GYŰLÉKONY NITRILEK, M.N.N.	6.1	TF1	II	6.1 + 3	274	LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27
3276	MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY NITRILEK, M.N.N.	6.1	T1	I	6.1	274 315	LQ0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27
3276	MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY NITRILEK, M.N.N.	6.1	T1	II	6.1	274	LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27

ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésére			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
L4BN		AT	2 (E)					80	3267	MARÓ, FOLYÉKONY, LÚGOS SZERVES ANYAG, M.N.N.
L4BN		AT	3 (E)					80	3267	MARÓ, FOLYÉKONY, LÚGOS SZERVES ANYAG, M.N.N.
			4 (E)						3268	LÉGZSÁK GÁZGENERÁTOR vagy LÉGZSÁK MODUL vagy BIZTONSÁGŐV ELŐFESZÍTŐ
			2 (E)				S2 S20		3269	POLIÉSZTER-GYANTA KÉSZLET
			3 (E)				S2		3269	POLIÉSZTER-GYANTA KÉSZLET
			2 (E)						3270	NITROCELLULÓZ MEMBRÁNSZŰRŐK száraz tömegre vetítve legfeljebb 12,6% nitrogéntartalommal
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	3271	ÉTEREK, M.N.N.
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	3271	ÉTEREK, M.N.N.
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	3272	ÉSZTEREK, M.N.N.
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	3272	ÉSZTEREK, M.N.N.
L10CH	TU14 TU15 TE21	FL	1 (C/E)			CV13 CV28	S2 S22	336	3273	GYŰLÉKONY, MÉRGEZŐ NITRILEK, M.N.N.
L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S22	336	3273	GYŰLÉKONY, MÉRGEZŐ NITRILEK, M.N.N.
L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	338	3274	ALKOHOLÁTOK OLDATA, M.N.N., alkoholban
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	3275	MÉRGEZŐ, GYŰLÉKONY NITRILEK, M.N.N.
L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S9 S19	63	3275	MÉRGEZŐ, GYŰLÉKONY NITRILEK, M.N.N.
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	3276	MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY NITRILEK, M.N.N.
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	3276	MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY NITRILEK, M.N.N.



UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
							3.4.6	3.5.1.2	Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
3276	MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY NITRILEK, M.N.N.	6.1	T1	III	6.1	274	LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP1 TP28
3277	MÉRGEZŐ, MARÓ, KLÓR-FORMIÁTOK, M.N.N.	6.1	TC1	II	6.1 + 8	274 561	LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T8	TP2 TP28
3278	MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY, SZERVES FOSZFORVEGYÜLET, M.N.N.	6.1	T1	I	6.1	43 274 315	LQ0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27
3278	MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY, SZERVES FOSZFORVEGYÜLET, M.N.N.	6.1	T1	II	6.1	43 274	LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27
3278	MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY, SZERVES FOSZFORVEGYÜLET, M.N.N.	6.1	T1	III	6.1	43 274	LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP1 TP28
3279	MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, SZERVES FOSZFORVEGYÜLET, M.N.N.	6.1	TF1	I	6.1 + 3	43 274 315	LQ0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27
3279	MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, SZERVES FOSZFORVEGYÜLET, M.N.N.	6.1	TF1	II	6.1 + 3	43 274	LQ17	E4	P001		MP15	T11	TP2 TP27
3280	FOLYÉKONY, SZERVES ARZÉNVEGYÜLET, M.N.N.	6.1	T3	I	6.1	274 315	LQ0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27
3280	FOLYÉKONY, SZERVES ARZÉNVEGYÜLET, M.N.N.	6.1	T3	II	6.1	274	LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27
3280	FOLYÉKONY, SZERVES ARZÉNVEGYÜLET, M.N.N.	6.1	T3	III	6.1	274	LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP1 TP28
3281	FOLYÉKONY FÉM-KARBONILOK, M.N.N.	6.1	T3	I	6.1	274 315 562	LQ0	E5	P601		MP8 MP17	T14	TP2 TP27
3281	FOLYÉKONY FÉM-KARBONILOK, M.N.N.	6.1	T3	II	6.1	274 562	LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27
3281	FOLYÉKONY FÉM-KARBONILOK, M.N.N.	6.1	T3	III	6.1	274 562	LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP1 TP28
3282	MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY, SZERVES FÉMVEGYÜLET, M.N.N.	6.1	T3	I	6.1	274 562	LQ0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27
3282	MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY, SZERVES FÉMVEGYÜLET, M.N.N.	6.1	T3	II	6.1	274 562	LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27

ADR-tartány		Jármű a tartányos szállítás-hoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	3276	MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY NITRILEK, M.N.N.
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	68	3277	MÉRGEZŐ, MARÓ, KLÓRFORMIÁTOK, M.N.N.
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	3278	MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY, SZERVES FOSZFORVEGYÜLET, M.N.N.
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	3278	MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY, SZERVES FOSZFORVEGYÜLET, M.N.N.
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	3278	MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY, SZERVES FOSZFORVEGYÜLET, M.N.N.
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	3279	MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, SZERVES FOSZFORVEGYÜLET, M.N.N.
L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S9 S19	63	3279	MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, SZERVES FOSZFORVEGYÜLET, M.N.N.
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	3280	FOLYÉKONY, SZERVES ARZÉNVEGYÜLET, M.N.N.
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	3280	FOLYÉKONY, SZERVES ARZÉNVEGYÜLET, M.N.N.
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	3280	FOLYÉKONY, SZERVES ARZÉNVEGYÜLET, M.N.N.
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	3281	FOLYÉKONY FÉM-KARBONILOK, M.N.N.
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	3281	FOLYÉKONY FÉM-KARBONILOK, M.N.N.
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	3281	FOLYÉKONY FÉM-KARBONILOK, M.N.N.
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	3282	MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY, SZERVES FÉMVEGYÜLET, M.N.N.
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	3282	MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY, SZERVES FÉMVEGYÜLET, M.N.N.

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
3282	MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY, SZERVES FÉMVEGYÜLET, M.N.N.	6.1	T3	III	6.1	274 562	LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP1 TP28
3283	SZILÁRD SZELENVEGYÜLET, M.N.N.	6.1	T5	I	6.1	274 563	LQ0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33
3283	SZILÁRD SZELENVEGYÜLET, M.N.N.	6.1	T5	II	6.1	274 563	LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
3283	SZILÁRD SZELENVEGYÜLET, M.N.N.	6.1	T5	III	6.1	274 563	LQ9	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
3284	TELLÚRVEGYÜLET, M.N.N.	6.1	T5	I	6.1	274	LQ0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33
3284	TELLÚRVEGYÜLET, M.N.N.	6.1	T5	II	6.1	274	LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
3284	TELLÚRVEGYÜLET, M.N.N.	6.1	T5	III	6.1	274	LQ9	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
3285	VANÁDIUMVEGYÜLET, M.N.N.	6.1	T5	I	6.1	274 564	LQ0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33
3285	VANÁDIUMVEGYÜLET, M.N.N.	6.1	T5	II	6.1	274 564	LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
3285	VANÁDIUMVEGYÜLET, M.N.N.	6.1	T5	III	6.1	274 564	LQ9	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
3286	MÉRGEZŐ, MARÓ, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	3	FTC	I	3 + 6.1 + 8	274	LQ0	E0	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP27
3286	MÉRGEZŐ, MARÓ, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	3	FTC	II	3 + 6.1 + 8	274	LQ0	E2	P001 IBC02		MP19	T11	TP2 TP27
3287	SZERVETLEN, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	6.1	T4	I	6.1	274 315	LQ0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27
3287	SZERVETLEN, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	6.1	T4	II	6.1	274	LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27
3287	SZERVETLEN, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	6.1	T4	III	6.1	274	LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP1 TP28
3288	SZERVETLEN, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	6.1	T5	I	6.1	274	LQ0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33
3288	SZERVETLEN, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	6.1	T5	II	6.1	274	LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33

ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyjelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	3282	MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY, SZERVES FÉMVEGYÜLET, M.N.N.
L10CH S10AH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)	V10 V12		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	3283	SZILÁRD SZELENVEGYÜLET, M.N.N.
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	3283	SZILÁRD SZELENVEGYÜLET, M.N.N.
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	3283	SZILÁRD SZELENVEGYÜLET, M.N.N.
L10CH S10AH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)	V10 V12		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	3284	TELLÚRVEGYÜLET, M.N.N.
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	3284	TELLÚRVEGYÜLET, M.N.N.
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	3284	TELLÚRVEGYÜLET, M.N.N.
L10CH S10AH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)	V10 V12		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	3285	VANÁDIUMVEGYÜLET, M.N.N.
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	3285	VANÁDIUMVEGYÜLET, M.N.N.
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	3285	VANÁDIUMVEGYÜLET, M.N.N.
L10CH	TU14 TU15 TE21	FL	1 (C/E)			CV13 CV28	S2 S22	368	3286	MÉRGEZŐ, MARÓ, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.
L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S22	368	3286	MÉRGEZŐ, MARÓ, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	3287	SZERVETLEN, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	3287	SZERVETLEN, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	3287	SZERVETLEN, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.
L10CH S10AH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)	V10 V12		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	3288	SZERVETLEN, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	3288	SZERVETLEN, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
3288	SZERVETLEN, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	6.1	T5	III	6.1	274	LQ9	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
3289	MARÓ, SZERVETLEN, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	6.1	TC3	I	6.1 + 8	274 315	LQ0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27
3289	MARÓ, SZERVETLEN, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	6.1	TC3	II	6.1 + 8	274	LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27
3290	MARÓ, SZERVETLEN, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	6.1	TC4	I	6.1 + 8	274	LQ0	E5	P002 IBC05		MP18	T6	TP33
3290	MARÓ, SZERVETLEN, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	6.1	TC4	II	6.1 + 8	274	LQ18	E4	P002 IBC06		MP10	T3	TP33
3291	NEM SPECIFIKÁLT KÓRHÁZI HULLADÉK, M.N.N. vagy (BIO)GYÓGYÁSZATI HULLADÉK, M.N.N. vagy SZABÁLYOZOTT GYÓGYÁSZATI HULLADÉK, M.N.N.	6.2	I3	II	6.2	565	LQ0	E0	P621 IBC620 LP621		MP6	BK2	
3291	NEM SPECIFIKÁLT KÓRHÁZI HULLADÉK, M.N.N. vagy (BIO)GYÓGYÁSZATI HULLADÉK, M.N.N. vagy SZABÁLYOZOTT GYÓGYÁSZATI HULLADÉK, M.N.N. mélyhűtött, cseppfolyósított nitrogénben	6.2	I3	II	6.2 +2.2	565	LQ0	E0	P621 IBC620 LP621		MP6		
3292	NÁTRIUMAKKUMULÁTOROK vagy NÁTRIUMCELLÁK	4.3	W3	II	4.3	239 295	LQ0	E0	P408				
3293	HIDRAZIN VIZES OLDAT legfeljebb 37 tömeg% hidrazintartalommal	6.1	T4	III	6.1	566	LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1
3294	HIDROGÉN-CIANID ALKOHOLOS OLDAT legfeljebb 45% hidrogén-cianid tartalommal	6.1	TF1	I	6.1 + 3	610	LQ0	E5	P601		MP8 MP17	T14	TP2
3295	FOLYÉKONY SZÉNHDROGÉNEK, M.N.N.	3	F1	I	3	649	LQ3	E3	P001		MP7 MP17	T11	TP1 TP8 TP28
3295	FOLYÉKONY SZÉNHDROGÉNEK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa)	3	F1	II	3	640C 649	LQ4	E2	P001		MP19	T7	TP1 TP8 TP28
3295	FOLYÉKONY SZÉNHDROGÉNEK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)	3	F1	II	3	640D 649	LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T7	TP1 TP8 TP28

ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	3288	SZERVETLEN, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	668	3289	MARÓ, SZERVETLEN, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	68	3289	MARÓ, SZERVETLEN, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.
L10CH S10AH	TU15 TE19	AT	1 (C/E)	V10		CV1 CV13 CV28	S9 S14	668	3290	MARÓ, SZERVETLEN, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11 V12		CV13 CV28	S9 S19	68	3290	MARÓ, SZERVETLEN, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
S4AH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (-)	V1	VV11	CV13 CV25 CV28	S3	606	3291	NEM SPECIFIKÁLT KÓRHÁZI HULLADÉK, M.N.N. vagy (BIO)GYÓGYÁSZATI HULLADÉK, M.N.N. vagy SZABÁLYOZOTT GYÓGYÁSZATI HULLADÉK, M.N.N.
			2 (-)	V1		CV13 CV25 CV28	S3		3291	NEM SPECIFIKÁLT KÓRHÁZI HULLADÉK, M.N.N. vagy (BIO)GYÓGYÁSZATI HULLADÉK, M.N.N. vagy SZABÁLYOZOTT GYÓGYÁSZATI HULLADÉK, M.N.N. mélyhűtött, cseppfolyósított nitrogénben
			2 (E)	V1		CV23			3292	NÁTRIUMAKKUMULÁTOROK vagy NÁTRIUMCELLÁK
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	3293	HIDRAZIN VIZES OLDAT legfeljebb 37 tömeg% hidrazintartalommal
L15DH(+)	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	0 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	3294	HIDROGÉN-CIANID ALKOHOLOS OLDAT legfeljebb 45% hidrogén-cianid tartalommal
L4BN		FL	1 (D/E)				S2 S20	33	3295	FOLYÉKONY SZÉNHDROGÉNEK, M.N.N.
L1.5BN		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	3295	FOLYÉKONY SZÉNHDROGÉNEK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa)
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	3295	FOLYÉKONY SZÉNHDROGÉNEK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedményes mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
3295	FOLYÉKONY SZÉNHYDROGÉNEK, M.N.N.	3	F1	III	3		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1 TP29
3296	HEPTAFLUOR-PROPÁN (R 227 HŰTŐGÁZ)	2	2A		2.2		LQ1	E1	P200		MP9	T50 (M)	
3297	ETILÉN-OXID ÉS KLÓR-TETRAFLUOR-ETÁN KEVERÉK legfeljebb 8,8% etilén-oxid tartalommal	2	2A		2.2		LQ1	E1	P200		MP9	T50 (M)	
3298	ETILÉN-OXID ÉS PENTAFLUOR-ETÁN KEVERÉK legfeljebb 7,9% etilén-oxid tartalommal	2	2A		2.2		LQ1	E1	P200		MP9	T50 (M)	
3299	ETILÉN-OXID ÉS TETRAFLUOR-ETÁN KEVERÉK legfeljebb 5,6% etilén-oxid tartalommal	2	2A		2.2		LQ1	E1	P200		MP9	T50 (M)	
3300	ETILÉN-OXID ÉS SZÉN-DIOXID KEVERÉK 87%-nál több etilén-oxid tartalommal	2	2TF		2.3 + 2.1		LQ0	E0	P200		MP9	(M)	
3301	ÖNMELEGEDŐ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	8	CS1	I	8 + 4.2	274	LQ0	E0	P001		MP8 MP17		
3301	ÖNMELEGEDŐ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	8	CS1	II	8 + 4.2	274	LQ22	E2	P001		MP15		
3302	2-DIMETIL-AMINO-ETIL-AKRILÁT	6.1	T1	II	6.1		LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
3303	SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N.	2	1TO		2.3 + 5.1	274	LQ0	E0	P200		MP9	(M)	
3304	SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, MARÓ, M.N.N.	2	1TC		2.3 + 8	274	LQ0	E0	P200		MP9	(M)	
3305	SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYŰLÉKONY, MARÓ, M.N.N.	2	1TFC		2.3 + 2.1 + 8	274	LQ0	E0	P200		MP9	(M)	
3306	SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ, M.N.N.	2	1TOC		2.3 + 5.1 + 8	274	LQ0	E0	P200		MP9	(M)	
3307	CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N.	2	2TO		2.3 + 5.1	274	LQ0	E0	P200		MP9	(M)	
3308	CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, MARÓ, M.N.N.	2	2TC		2.3 + 8	274	LQ0	E0	P200		MP9	(M)	
3309	CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYŰLÉKONY, MARÓ, M.N.N.	2	2TFC		2.3 + 2.1 + 8	274	LQ0	E0	P200		MP9	(M)	
3310	CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ, M.N.N.	2	2TOC		2.3 + 5.1 + 8	274	LQ0	E0	P200		MP9	(M)	
3311	MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, GYÚJTÓ HATÁSÚ GÁZ, M.N.N.	2	3O		2.2 + 5.1	274	LQ0	E0	P203		MP9	T75	TP5 TP22

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	3295	FOLYÉKONY SZÉNHYDROGÉNEK, M.N.N.
P*BN(M)	TA4 TT9	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		20	3296	HEPTAFLUOR-PROPÁN (R 227 HŰTŐGÁZ)
P*BN(M)	TA4 TT9	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		20	3297	ETILÉN-OXID ÉS KLÓR-TETRAFLUOR-ETÁN KEVERÉK legfeljebb 8,8% etilén-oxid tartalommal
P*BN(M)	TA4 TT9	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		20	3298	ETILÉN-OXID ÉS PENTAFLUOR-ETÁN KEVERÉK legfeljebb 7,9% etilén-oxid tartalommal
P*BN(M)	TA4 TT9	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		20	3299	ETILÉN-OXID ÉS TETRAFLUOR-ETÁN KEVERÉK legfeljebb 5,6% etilén-oxid tartalommal
P*BH(M)	TA4 TT9	FL	1 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S14	263	3300	ETILÉN-OXID ÉS SZÉN-DIOXID KEVERÉK 87%-nál több etilén-oxid tartalommal
L10BH		AT	1 (E)				S14	884	3301	ÖNMELEGEDŐ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.
L4BN		AT	2 (E)					84	3301	ÖNMELEGEDŐ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	3302	2-DIMETIL-AMINO-ETIL-AKRILÁT
C*BH(M)	TU6 TA4 TT9	AT	1 (C/D)			CV9 CV10 CV36	S14	265	3303	SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N.
C*BH(M)	TU6 TA4 TT9	AT	1 (C/D)			CV9 CV10 CV36	S14	268	3304	SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, MARÓ, M.N.N.
C*BH(M)	TU6 TA4 TT9	FL	1 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S14	263	3305	SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYŰLÉKONY, MARÓ, M.N.N.
C*BH(M)	TU6 TA4 TT9	AT	1 (C/D)			CV9 CV10 CV36	S14	265	3306	SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ, M.N.N.
P*BH(M)	TU6 TA4 TT9	AT	1 (C/D)			CV9 CV10 CV36	S14	265	3307	CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N.
P*BH(M)	TU6 TA4 TT9	AT	1 (C/D)			CV9 CV10 CV36	S14	268	3308	CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, MARÓ, M.N.N.
P*BH(M)	TU6 TA4 TT9	FL	1 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S14	263	3309	CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYŰLÉKONY, MARÓ, M.N.N.
P*BH(M)	TU6 TA4 TT9	AT	1 (C/D)			CV9 CV10 CV36	S14	265	3310	CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ, M.N.N.
R*BN	TU7 TU19 TA4 TT9	AT	3 (C/E)	V5		CV9 CV11 CV36	S20	225	3311	MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, GYÚJTÓ HATÁSÚ GÁZ, M.N.N.



UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedményes mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
3.1.2		2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
3312	MÉLYHÜTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, GYŰLÉKONY GÁZ, M.N.N.	2	3F		2.1	274	LQ0	E0	P203		MP9	T75	TP5
3313	ÖNMELEGEDŐ SZERVES PIGMENTEK	4.2	S2	II	4.2		LQ0	E2	P002 IBC08	B4	MP14	T3	TP33
3313	ÖNMELEGEDŐ SZERVES PIGMENTEK	4.2	S2	III	4.2		LQ0	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14	T1	TP33
3314	MŰANYAG SAJTOLOÓANYAG gyúlékony gőzt fejlesztő massa, lemez vagy extrudált profil formában	9	M3	III	—	207 633	LQ27	E1	P002 IBC08 R001	PP14 B3 B6	MP10		
3315	MÉRGEZŐ VEGYIANYAG MINTA	6.1	T8	I	6.1	250	LQ0	E5	P099		MP8 MP17		
3316	VIZSGÁLÓKÉSZLET vagy ELSŐSEGÉLY FELSZERELÉS	9	M11	II	9	251 340	LQ0	E0	P901				
3316	VIZSGÁLÓKÉSZLET vagy ELSŐSEGÉLY FELSZERELÉS	9	M11	III	9	251 340	LQ0	E0	P901				
3317	2-AMINO-4,6-DINITRO-FENOL, legalább 20 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	4.1	D	I	4.1		LQ0	E0	P406	PP26	MP2		
3318	AMMÓNIA OLDAT, vizes, relatív sűrűség 15 °C-on kisebb, mint 0,880, 50%-nál több ammóniatartalommal	2	4TC		2.3 + 8	23	LQ0	E0	P200		MP9	T50 (M)	
3319	NITROGLICERIN KEVERÉK, ÉRZÉKETLENÍTETT, M.N.N., 2 tömeg%-nál több, de legfeljebb 10 tömeg% nitroglicerintartalommal	4.1	D	II	4.1	272 274	LQ0	E0	P099 IBC99		MP2		
3320	NÁTRIUM-BÓR-HIDRID ÉS NÁTRIUM-HIDROXID OLDAT legfeljebb 12 tömeg% nátrium-bór-hidrid és legfeljebb 40 tömeg% nátrium-hidroxid tartalommal	8	C5	II	8		LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
3320	NÁTRIUM-BÓR-HIDRID ÉS NÁTRIUM-HIDROXID OLDAT legfeljebb 12 tömeg% nátrium-bór-hidrid és legfeljebb 40 tömeg% nátrium-hidroxid tartalommal	8	C5	III	8		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP2
3321	KIS FAJLAGOS AKTIVITÁSÚ RADIOAKTÍV ANYAG (LSA-II), nem hasadó vagy hasadó-engedményes	7			7X	172 317 325 336	LQ0	E0	Lásd 2.2.7 és 4.1.9	Lásd 4.1.9.1.3		T5	TP4
3322	KIS FAJLAGOS AKTIVITÁSÚ RADIOAKTÍV ANYAG (LSA-III), nem hasadó vagy hasadó-engedményes	7			7X	172 317 325 336	LQ0	E0	Lásd 2.2.7 és 4.1.9	Lásd 4.1.9.1.3		T5	TP4
3323	RADIOAKTÍV ANYAG, C TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN, nem hasadó vagy hasadó-engedményes	7			7X	172 317	LQ0	E0	Lásd 2.2.7 és 4.1.9	Lásd 4.1.9.1.3			

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyjelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
R*BN	TU18 TA4 TT9	FL	2 (B/D)	V5		CV9 CV11 CV36	S2 S17	223	3312	MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, GYÚLÉKONY GÁZ, M.N.N.
SGAV		AT	2 (D/E)	V1				40	3313	ÖNMELEGEDŐ SZERVES PIGMENTEK
SGAV		AT	3 (E)	V1				40	3313	ÖNMELEGEDŐ SZERVES PIGMENTEK
			3 (D/E)		VV3			90	3314	MŰANYAG SAJTOLOÁNYAG gyúlékony gőzt fejlesztő massa, lemez vagy extrudált profil formában
			1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14		3315	MÉRGEZŐ VEGYIANYAG MINTA
			2 (E)						3316	VIZSGÁLÓKÉSZLET vagy ELSŐSEGÉLY FELSZERELÉS
			3 (E)						3316	VIZSGÁLÓKÉSZLET vagy ELSŐSEGÉLY FELSZERELÉS
			1 (B)				S14		3317	2-AMINO-4,6-DINITRO-FENOL, legalább 20 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT
P*BH(M)	TA4 TT9	AT	1 (C/D)			CV9 CV10	S14	268	3318	AMMÓNIA OLDAT, vizes, relatív sűrűség 15 °C-on kisebb, mint 0,880, 50%-nál több ammóniatartalommal
			2 (B)				S14		3319	NITROGLICERIN KEVERÉK, ÉRZÉKETLENÍTETT, M.N.N., 2 tömeg%-nál több, de legfeljebb 10 tömeg% nitroglicerin-tartalommal
L4BN		AT	2 (E)					80	3320	NÁTRIUM-BÓR-HIDRID ÉS NÁTRIUM-HIDROXID OLDAT legfeljebb 12 tömeg% nátrium-bór-hidrid és legfeljebb 40 tömeg% nátrium-hidroxid tartalommal
L4BN		AT	3 (E)					80	3320	NÁTRIUM-BÓR-HIDRID ÉS NÁTRIUM-HIDROXID OLDAT legfeljebb 12 tömeg% nátrium-bór-hidrid és legfeljebb 40 tömeg% nátrium-hidroxid tartalommal
L2.65CN(+) S2.65AN(+)	TU36 TT7 TM7	AT	0 (E)			CV33	S6 S11 S13 S21	70	3321	KIS FAJLAGOS AKTIVITÁSÚ RADIOAKTÍV ANYAG (LSA-II), nem hasadó vagy hasadó-engedményes
L2.65CN(+) S2.65AN(+)	TU36 TT7 TM7	AT	0 (E)			CV33	S6 S11 S13 S21	70	3322	KIS FAJLAGOS AKTIVITÁSÚ RADIOAKTÍV ANYAG (LSA-III), nem hasadó vagy hasadó-engedményes
			0 (E)			CV33	S6 S11 S13 S21	70	3323	RADIOAKTÍV ANYAG, C TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN, nem hasadó vagy hasadó-engedményes

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyes mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
3324	KIS FAJLAGOS AKTIVITÁSÚ RADIOAKTÍV ANYAG (LSA-II), HASADÓ	7			7X + 7E	172 326 336	LQ0	E0	Lásd 2.2.7 és 4.1.9	Lásd 4.1.9.1.3			
3325	KIS FAJLAGOS AKTIVITÁSÚ RADIOAKTÍV ANYAG (LSA-III), HASADÓ	7			7X + 7E	172 326 336	LQ0	E0	Lásd 2.2.7 és 4.1.9	Lásd 4.1.9.1.3			
3326	RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, SZENNYEZETT FELÜLETŰ TÁRGYAK, (SCO-I vagy SCO-II)	7			7X + 7E	172 336	LQ0	E0	Lásd 2.2.7 és 4.1.9	Lásd 4.1.9.1.3			
3327	RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, A TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN, nem különleges formában	7			7X + 7E	172 326	LQ0	E0	Lásd 2.2.7 és 4.1.9	Lásd 4.1.9.1.3			
3328	RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, B(U) TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN	7			7X + 7E	172 337	LQ0	E0	Lásd 2.2.7 és 4.1.9	Lásd 4.1.9.1.3			
3329	RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, B(M) TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN	7			7X + 7E	172 337	LQ0	E0	Lásd 2.2.7 és 4.1.9	Lásd 4.1.9.1.3			
3330	RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, C TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN	7			7X + 7E	172	LQ0	E0	Lásd 2.2.7 és 4.1.9	Lásd 4.1.9.1.3			
3331	RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, KÜLÖN MEGEGYEZÉS ALAPJÁN SZÁLLÍTOTT	7			7X + 7E	172	LQ0	E0	Lásd 2.2.7 és 4.1.9	Lásd 4.1.9.1.3			
3332	RADIOAKTÍV ANYAG, A TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN, KÜLÖNLEGES FORMÁBAN, nem hasadó vagy hasadó-engedélyes	7			7X	172 317	LQ0	E0	Lásd 2.2.7 és 4.1.9	Lásd 4.1.9.1.3			
3333		7			7X + 7E	172	LQ0	E0	Lásd 2.2.7 és 4.1.9	Lásd 4.1.9.1.3			
3334	LÉGI FORGALOMBAN SZABÁLYOZOTT FOLYADÉK, M.N.N.	9	M11	Nem tartozik az ADR hatálya alá									
3335	LÉGI FORGALOMBAN SZABÁLYOZOTT SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	9	M11	Nem tartozik az ADR hatálya alá									
3336	FOLYÉKONY, GYŰLÉKONY MERKAPTÁNOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, GYŰLÉKONY MERKAPTÁN KEVERÉK, M.N.N.	3	F1	I	3	274	LQ3	E3	P001		MP7 MP17	T11	TP2

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyjelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésére			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
			0 (E)			CV33	S6 S11 S13 S21	70	3324	KIS FAJLAGOS AKTIVITÁSÚ RADIOAKTÍV ANYAG (LSA-II), HASADÓ
			0 (E)			CV33	S6 S11 S13 S21	70	3325	KIS FAJLAGOS AKTIVITÁSÚ RADIOAKTÍV ANYAG (LSA-III), HASADÓ
			0 (E)			CV33	S6 S11 S13 S21	70	3326	RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, SZENNYEZETT FELÜLETŰ TÁRGYAK, (SCO-I vagy SCO-II)
			0 (E)			CV33	S6 S11 S13 S21	70	3327	RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, A TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN, nem különleges formában
			0 (E)			CV33	S6 S11 S13 S21	70	3328	RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, B(U) TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN
			0 (E)			CV33	S6 S11 S13 S21	70	3329	RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, B(M) TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN
			0 (E)			CV33	S6 S11 S13 S21	70	3330	RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, C TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN
			0 (-)			CV33	S6 S11 S13 S21	70	3331	RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, KÜLÖN MEGEGYEZÉS ALAPJÁN SZÁLLÍTOTT
			0 (E)			CV33	S6 S11 S12 S13 S21	70	3332	RADIOAKTÍV ANYAG, A TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN, KÜLÖNLEGES FORMÁBAN, nem hasadó vagy hasadó-engedményes
			0 (E)			CV33	S6 S11 S13 S21	70	3333	RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, A TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN, KÜLÖNLEGES FORMÁBAN
Nem tartozik az ADR hatálya alá									3334	LÉGI FORGALOMBAN SZABÁLYOZOTT FOLYADÉK, M.N.N.
Nem tartozik az ADR hatálya alá									3335	LÉGI FORGALOMBAN SZABÁLYOZOTT SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
L4BN		FL	1 (D/E)				S2 S20	33	3336	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY MERKAPTÁNOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY MERKAPTÁN KEVERÉK, M.N.N.

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
3336	FOLYÉKONY, GYŰLÉKONY MERKAPTÁNOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, GYŰLÉKONY MERKAPTÁN KEVERÉK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa)	3	F1	II	3	274 640C	LQ4	E2	P001		MP19	T7	TP1 TP8 TP28
3336	FOLYÉKONY, GYŰLÉKONY MERKAPTÁNOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, GYŰLÉKONY MERKAPTÁN KEVERÉK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)	3	F1	II	3	274 640D	LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T7	TP1 TP8 TP28
3336	FOLYÉKONY, GYŰLÉKONY MERKAPTÁNOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, GYŰLÉKONY MERKAPTÁN KEVERÉK, M.N.N.	3	F1	III	3	274	LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1 TP29
3337	R 404A HŰTŐGÁZ (pentafluor-etán, 1,1,1-trifluor-etán és 1,1,1,2-tetrafluor-etán zeotrop keveréke kb. 44% pentafluor-etán és 52% 1,1,1-trifluor-etán tartalommal)	2	2A		2.2		LQ1	E1	P200		MP9	T50 (M)	
3338	R 407A HŰTŐGÁZ (difluor-metán, pentafluor-etán és 1,1,1,2-tetrafluor-etán zeotrop keveréke kb. 20% difluor-metán és 40% pentafluor-etán tartalommal)	2	2A		2.2		LQ1	E1	P200		MP9	T50 (M)	
3339	R 407B HŰTŐGÁZ (difluor-metán, pentafluor-etán és 1,1,1,2-tetrafluor-etán zeotrop keveréke kb. 10% difluor-metán és 70% pentafluor-etán tartalommal)	2	2A		2.2		LQ1	E1	P200		MP9	T50 (M)	
3340	R 407C HŰTŐGÁZ (difluor-metán, pentafluor-etán és 1,1,1,2-tetrafluor-etán zeotrop keveréke kb. 23% difluor-metán és 25% pentafluor-etán tartalommal)	2	2A		2.2		LQ1	E1	P200		MP9	T50 (M)	
3341	TIOKARBAMID-DIOXID	4.2	S2	II	4.2		LQ0	E2	P002 IBC06		MP14	T3	TP33
3341	TIOKARBAMID-DIOXID	4.2	S2	III	4.2		LQ0	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14	T1	TP33
3342	XANTÁTOK	4.2	S2	II	4.2		LQ0	E2	P002 IBC06		MP14	T3	TP33
3342	XANTÁTOK	4.2	S2	III	4.2		LQ0	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14	T1	TP33
3343	NITROGLICERIN KEVERÉK, ÉRZÉKETLENÍTETT, FOLYÉKONY, GYŰLÉKONY, M.N.N., legfeljebb 30 tömeg% nitroglicerin-tartalommal	3	D		3	274 278	LQ0	E0	P099		MP2		

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
L1.5BN		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	3336	FOLYÉKONY, GYŰLÉKONY MERKAPTÁNOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, GYŰLÉKONY MERKAPTÁN KEVERÉK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa)
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	3336	FOLYÉKONY, GYŰLÉKONY MERKAPTÁNOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, GYŰLÉKONY MERKAPTÁN KEVERÉK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)
LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	3336	FOLYÉKONY, GYŰLÉKONY MERKAPTÁNOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, GYŰLÉKONY MERKAPTÁN KEVERÉK, M.N.N.
P*BN(M)	TA4 TT9	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		20	3337	R 404A HŰTŐGÁZ (pentafluor-etán, 1,1,1-trifluor-etán és 1,1,1,2-tetrafluor-etán zeotrop keveréke kb. 44% pentafluor-etán és 52% 1,1,1-trifluor-etán tartalommal)
P*BN(M)	TA4 TT9	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		20	3338	R 407A HŰTŐGÁZ (difluor-metán, pentafluor-etán és 1,1,1,2-tetrafluor-etán zeotrop keveréke kb. 20% difluor-metán és 40% pentafluor-etán tartalommal)
P*BN(M)	TA4 TT9	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		20	3339	R 407B HŰTŐGÁZ (difluor-metán, pentafluor-etán és 1,1,1,2-tetrafluor-etán zeotrop keveréke kb. 10% difluor-metán és 70% pentafluor-etán tartalommal)
P*BN(M)	TA4 TT9	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		20	3340	R 407C HŰTŐGÁZ (difluor-metán, pentafluor-etán és 1,1,1,2-tetrafluor-etán zeotrop keveréke kb. 23% difluor-metán és 25% pentafluor-etán tartalommal)
SGAV		AT	2 (D/E)	V1 V12				40	3341	TIOKARBAMID-DIOXID
SGAV		AT	3 (E)	V1				40	3341	TIOKARBAMID-DIOXID
SGAV		AT	2 (D/E)	V1 V12				40	3342	XANTÁTOK
SGAV		AT	3 (E)	V1				40	3342	XANTÁTOK
			0 (B)				S2 S14		3343	NITROGLICERIN KEVERÉK, ÉRZÉKETLENÍTETT, FOLYÉKONY, GYŰLÉKONY, M.N.N., legfeljebb 30 tömeg% nitroglicerin-tartalommal

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
3344	PENTAERITRIT-TETRANITRÁT (PETN) KEVERÉK, ÉRZÉKETLENÍTETT, SZILÁRD, M.N.N., 10 tömeg%-nál több, de legfeljebb 20 tömeg% PETN tartalommal	4.1	D	II	4.1	272 274	LQ0	E0	P099		MP2		
3345	SZILÁRD, MÉRGEZŐ FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID	6.1	T7	I	6.1	61 274 648	LQ0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33
3345	SZILÁRD, MÉRGEZŐ FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID	6.1	T7	II	6.1	61 274 648	LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
3345	SZILÁRD, MÉRGEZŐ FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID	6.1	T7	III	6.1	61 274 648	LQ9	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
3346	FOLYÉKONY, GYŰLÉKONY, MÉRGEZŐ FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)	3	FT2	I	3 + 6.1	61 274	LQ3	E0	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP27
3346	FOLYÉKONY, GYŰLÉKONY, MÉRGEZŐ FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)	3	FT2	II	3 + 6.1	61 274	LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T11	TP2 TP27
3347	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYŰLÉKONY FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	TF2	I	6.1 + 3	61 274 648	LQ0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27
3347	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYŰLÉKONY FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	TF2	II	6.1 + 3	61 274	LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27
3347	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYŰLÉKONY FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	TF2	III	6.1 + 3	61 274	LQ7	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T7	TP2 TP28
3348	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID	6.1	T6	I	6.1	61 274 648	LQ0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27
3348	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID	6.1	T6	II	6.1	61 274 648	LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27
3348	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID	6.1	T6	III	6.1	61 274 648	LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP2 TP28
3349	SZILÁRD, MÉRGEZŐ PIRETROID PESZTICID	6.1	T7	I	6.1	61 274 648	LQ0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33

ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
			2 (B)				S14		3344	PENTAERITRIT-TETRANITRÁT (PETN) KEVERÉK, ÉRZÉKETLENÍTETT, SZILÁRD, M.N.N., 10 tömeg%-nál több, de legfeljebb 20 tömeg% PETN tartalommal
L10CH S10AH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)	V10 V12		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	3345	SZILÁRD, MÉRGEZŐ FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	3345	SZILÁRD, MÉRGEZŐ FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	3345	SZILÁRD, MÉRGEZŐ FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID
L10CH	TU14 TU15 TE21	FL	1 (C/E)			CV13 CV28	S2 S22	336	3346	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)
L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S22	336	3346	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	3347	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)
L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S9 S19	63	3347	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)
L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S9	63	3347	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	3348	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	3348	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	3348	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID
L10CH S10AH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)	V10 V12		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	3349	SZILÁRD, MÉRGEZŐ PIRETROID PESZTICID



UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
3349	SZILÁRD, MÉRGEZŐ PIRETROID PESZTICID	6.1	T7	II	6.1	61 274 648	LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
3349	SZILÁRD, MÉRGEZŐ PIRETROID PESZTICID	6.1	T7	III	6.1	61 274 648	LQ9	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
3350	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ PIRETROID PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)	3	FT2	I	3 + 6.1	61 274	LQ3	E0	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP27
3350	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ PIRETROID PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)	3	FT2	II	3 + 6.1	61 274	LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T11	TP2 TP27
3351	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY PIRETROID PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	TF2	I	6.1 + 3	61 274	LQ0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27
3351	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY PIRETROID PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	TF2	II	6.1 + 3	61 274	LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27
3351	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY PIRETROID PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	TF2	III	6.1 + 3	61 274	LQ7	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T7	TP2 TP28
3352	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ PIRETROID PESZTICID	6.1	T6	I	6.1	61 274 648	LQ0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27
3352	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ PIRETROID PESZTICID	6.1	T6	II	6.1	61 274 648	LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27
3352	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ PIRETROID PESZTICID	6.1	T6	III	6.1	61 274 648	LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP2 TP28
3354	GYÚLÉKONY ROVARIRTÓ GÁZ, M.N.N.	2	2F		2.1	274	LQ0	E0	P200		MP9	(M)	
3355	MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY ROVARIRTÓ GÁZ, M.N.N.	2	2TF		2.3 + 2.1	274	LQ0	E0	P200		MP9	(M)	
3356	KÉMIAI OXIGÉNFEJLESZTŐ	5.1	O3	II	5.1	284	LQ0	E0	P500		MP2		
3357	NITROGLICERIN KEVERÉK, ÉRZÉKETLENÍTETT, FOLYÉKONY, M.N.N., legfeljebb 30 tömeg% nitroglicerín-tartalommal	3	D	II	3	274 288	LQ0	E0	P099		MP2		
3358	HŰTŐGÉPEK, gyúlékony, nem mérgező, cseppfolyósított gáz tartalommal	2	6F		2.1	291	LQ0	E0	P003	PP32	MP9		
3359	GÁZOSÍTÓSZER HATÁSA ALATT ÁLLÓ EGYSÉG	9	M11			302							

ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	3349	SZILÁRD, MÉRGEZŐ PIRETROID PESZTICID
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	3349	SZILÁRD, MÉRGEZŐ PIRETROID PESZTICID
L10CH	TU14 TU15 TE21	FL	1 (C/E)			CV13 CV28	S2 S22	336	3350	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ PIRETROID PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)
L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S22	336	3350	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ PIRETROID PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	3351	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY PIRETROID PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)
L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S9 S19	63	3351	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY PIRETROID PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)
L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S9	63	3351	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY PIRETROID PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	3352	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ PIRETROID PESZTICID
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	3352	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ PIRETROID PESZTICID
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	3352	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ PIRETROID PESZTICID
P*BN(M)	TA4 TT9	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	3354	GYÚLÉKONY ROVARIRTÓ GÁZ, M.N.N.
P*BH(M)	TU6 TA4 TT9	FL	1 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S14	263	3355	MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY ROVARIRTÓ GÁZ, M.N.N.
			2 (E)			CV24			3356	KÉMIAI OXIGÉNFEJLESZTŐ
			2 (B)				S2 S14		3357	NITROGLICERIN KEVERÉK, ÉRZÉKETLENÍTETT, FOLYÉKONY, M.N.N., legfeljebb 30 tömeg% nitroglicerintartalommal
			2 (D)			CV9	S2		3358	HŰTŐGÉPEK, gyúlékony, nem mérgező, cseppfolyósított gáz tartalommal
			(-)						3359	GÁZOSÍTÓSZER HATÁSA ALATT ÁLLÓ EGYSÉG

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
3360	SZÁRAZ, NÖVÉNYI EREDETŰ SZÁLAOK	4.1	F1	Nem tartozik az ADR hatálya alá									
3361	MÉRGEZŐ, MARÓ KLÓR-SZILÁNOK, M.N.N.	6.1	TC1	II	6.1 + 8	274	LQ0	E4	P010		MP15	T14	TP2 TP7 TP27
3362	MÉRGEZŐ, MARÓ, GYŰLÉKONY KLÓR-SZILÁNOK, M.N.N.	6.1	TFC	II	6.1 + 3 + 8	274	LQ0	E4	P010		MP15	T14	TP2 TP7 TP27
3363	VESZÉLYES ÁRU KÉSZÜLÉKBEN vagy VESZÉLYES ÁRU BERENDEZÉSBEN	9	M11	Nem tartozik az ADR hatálya alá [lásd még az 1.1.3.1 b) pontot]									
3364	TRINITRO-FENOL (PIKRINSAV), legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	4.1	D	I	4.1		LQ0	E0	P406	PP24	MP2		
3365	TRINITRO-KLÓR-BENZOL (PIKRIL-KLORID), legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	4.1	D	I	4.1		LQ0	E0	P406	PP24	MP2		
3366	TRINITRO-TOLUOL (TROTIL, TNT), legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	4.1	D	I	4.1		LQ0	E0	P406	PP24	MP2		
3367	TRINITRO-BENZOL, legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	4.1	D	I	4.1		LQ0	E0	P406	PP24	MP2		
3368	TRINITRO-BENZOESAV, legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	4.1	D	I	4.1		LQ0	E0	P406	PP24	MP2		
3369	NÁTRIUM-DINITRO-o-KREZOLÁT, legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	4.1	DT	I	4.1 + 6.1		LQ0	E0	P406	PP24	MP2		
3370	KARBAMID-NITRÁT, legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	4.1	D	I	4.1		LQ0	E0	P406	PP78	MP2		
3371	2-METIL-BUTIRALDEHID	3	F1	II	3		LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1
3373	"B" KATEGÓRIÁJÚ BIOLÓGIAI ANYAG	6.2	I4		6.2	319	LQ0	E0	P650			T1	TP1
3373	„B” KATEGÓRIÁJÚ BIOLÓGIAI ANYAG (csak állati eredetű anyagok)	6.2	I4		6.2	319	LQ0	E0	P650			T1 BK1 BK2	TP1
3374	OLDÓSZERMENTES ACETILÉN	2	2F		2.1		LQ0	E0	P200		MP9		
3375	AMMÓNIUM-NITRÁT EMULZIÓ vagy AMMÓNIUM-NITRÁT SZUSZPENZIÓ vagy AMMÓNIUM-NITRÁT GÉL, köztes termék robbantóanyag előállításához, folyékony	5.1	O1	II	5.1	309	LQ0	E2	P099 IBC99		MP2	T1	TP1 TP9 TP17 TP32
3375	AMMÓNIUM-NITRÁT EMULZIÓ vagy AMMÓNIUM-NITRÁT SZUSZPENZIÓ vagy AMMÓNIUM-NITRÁT GÉL, köztes termék robbantóanyag előállításához, szilárd	5.1	O2	II	5.1	309	LQ0	E2	P099 IBC99		MP2	T1	TP1 TP9 TP17 TP32

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyjelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésére			
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
Nem tartozik az ADR hatálya alá									3360	SZÁRAZ, NÖVÉNYI EREDETŰ SZÁLAK
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	68	3361	MÉRGEZŐ, MARÓ KLÓR-SZILÁNOK M.N.N.
L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S9 S19	638	3362	MÉRGEZŐ, MARÓ, GYÚLÉKONY KLÓR-SZILÁNOK, M.N.N.
Nem tartozik az ADR hatálya alá [lásd még az 1.1.3.1 b) pontot]									3363	VESZÉLYES ÁRU KÉSZÜLÉKBEN vagy VESZÉLYES ÁRU BERENDEZÉSBE
			1 (B)				S14		3364	TRINITRO-FENOL (PIKRINSAV), legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT
			1 (B)				S14		3365	TRINITRO-KLÓR-BENZOL (PIKRIL- KLORID), legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT
			1 (B)				S14		3366	TRINITRO-TOLUOL (TROTIL, TNT), legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT
			1 (B)				S14		3367	TRINITRO-BENZOL, legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT
			1 (B)				S14		3368	TRINITRO-BENZOESAV, legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT
			1 (B)			CV13 CV28	S14		3369	NÁTRIUM-DINITRO-o-KREZOLÁT, legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT
			1 (B)				S14		3370	KARBAMID-NITRÁT, legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	3371	2-METIL-BUTIRALDEHID
L4BH	TU15 TU37 TE19	AT	(-)				S3	606	3373	"B" KATEGÓRIÁJÚ BIOLÓGIAI ANYAG
L4BH	TU15 TU37 TEE19	AT	(-)				S3	606	3373	„B” KATEGÓRIÁJÚ BIOLÓGIAI ANYAG (csak állati eredetű anyagok)
			2 (D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20		3374	OLDÓSZERMENTES ACETILÉN
LGAV(+)	TU3 TU12 TU39 TE10 TE23 TA1 TA3	AT	2 (E)			CV24	S9 S23	50	3375	AMMÓNIUM-NITRÁT EMULZIÓ vagy AMMÓNIUM-NITRÁT SZUSZPENZIÓ vagy AMMÓNIUM-NITRÁT GÉL, köztes termék robbantóanyag előállításához, folyékony
SGAV(+)	TU3 TU12 TU39 TE10 TE23 TA1 TA3	AT	2 (E)			CV24	S9 S23	50	3375	AMMÓNIUM-NITRÁT EMULZIÓ vagy AMMÓNIUM-NITRÁT SZUSZPENZIÓ vagy AMMÓNIUM-NITRÁT GÉL, köztes termék robbantóanyag előállításához, szilárd

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedményes mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
3376	4-NITRO-FENIL-HIDRAZIN legalább 30 tömeg% vízzel	4.1	D	I	4.1		LQ0	E0	P406	PP26	MP2		
3377	NÁTRIUM-PERBORÁT-MONOHIDRÁT	5.1	O2	III	5.1		LQ12	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1 BK1 BK2	TP33
3378	NÁTRIUM-KARBONÁT-PEROXIHIDRÁT	5.1	O2	II	5.1		LQ11	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3 BK1 BK2	TP33
3378	NÁTRIUM-KARBONÁT-PEROXIHIDRÁT	5.1	O2	III	5.1		LQ12	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1 BK1 BK2	TP33
3379	FOLYÉKONY, ÉRZÉKETLENÍTETT ROBBANÓANYAG, M.N.N.	3	D	I	3	274 311	LQ0	E0	P099		MP2		
3380	SZILÁRD, ÉRZÉKETLENÍTETT ROBBANÓANYAG, M.N.N.	4.1	D	I	4.1	274 311	LQ0	E0	P099		MP2		
3381	BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 500-szorosa	6.1	T1 vagy T4	I	6.1	274	LQ0	E5	P601		MP8 MP17	T22	TP2
3382	BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 10-szerese	6.1	T1 vagy T4	I	6.1	274	LQ0	E5	P602		MP8 MP17	T20	TP2
3383	BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 500-szorosa	6.1	TF1	I	6.1 + 3	274	LQ0	E5	P601		MP8 MP17	T22	TP2
3384	BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 10-szerese	6.1	TF1	I	6.1 + 3	274	LQ0	E5	P602		MP8 MP17	T20	TP2
3385	BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, VÍZZEL REAKTÍV, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 500-szorosa	6.1	TW1	I	6.1 + 4.3	274	LQ0	E5	P601		MP8 MP17	T22	TP2

ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
			1 (B)	V1			S14		3376	4-NITRO-FENIL-HIDRAZIN legalább 30 tömeg% vízzel
SGAV	TU3	AT	3 (E)		VV8	CV24		50	3377	NÁTRIUM-PERBORÁT-MONOHIDRÁT
SGAV	TU3	AT	2 (E)	V11	VV8	CV24		50	3378	NÁTRIUM-KARBONÁT-PEROXIHIDRÁT
SGAV	TU3	AT	3 (E)		VV8	CV24		50	3378	NÁTRIUM-KARBONÁT-PEROXIHIDRÁT
			1 (B)				S2 S14		3379	FOLYÉKONY, ÉRZÉKETLENÍTETT ROBBANÓANYAG, M.N.N.
			1 (B)				S14		3380	SZILÁRD, ÉRZÉKETLENÍTETT ROBBANÓANYAG, M.N.N.
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	3381	BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 500-szorosa
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	3382	BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 10-szerese
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	3383	BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 500-szorosa
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	3384	BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 10-szerese
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	623	3385	BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, VÍZZEL REAKTÍV, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 500-szorosa

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
3386	BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, VÍZZEL REAKTÍV, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 10-szerese	6.1	TW1	I	6.1 + 4.3	274	LQ0	E5	P602		MP8 MP17	T20	TP2
3387	BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 500-szorosa	6.1	TO1	I	6.1 + 5.1	274	LQ0	E5	P601		MP8 MP17	T22	TP2
3388	BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 10-szerese	6.1	TO1	I	6.1 + 5.1	274	LQ0	E5	P602		MP8 MP17	T20	TP2
	BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, MARÓ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 500-szorosa	6.1	TC1 vagy TC3	I	6.1 + 8	274	LQ0	E5	P601		MP8 MP17	T22	TP2
3390	BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, MARÓ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 10-szerese	6.1	TC1 vagy TC3	I	6.1 + 8	274	LQ0	E5	P602		MP8 MP17	T20	TP2
3391	PIROFOROS, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET	4.2	S5	I	4.2	274	LQ0	E0	P404	PP86	MP2	T21	TP7 TP33
3392	PIROFOROS, FOLYÉKONY, SZERVES FÉMVEGYÜLET	4.2	S5	I	4.2	274	LQ0	E0	P400	PP86	MP2	T21	TP2 TP7
3393	PIROFOROS, VÍZZEL REAKTÍV, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET	4.2	SW	I	4.2 + 4.3	274	LQ0	E0	P404	PP86	MP2	T21	TP7 TP33

ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	623	3386	BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, VÍZZEL REAKTÍV, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 10-szerese
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	665	3387	BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 500-szorosa
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	665	3388	BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 10-szerese
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	668	3389	BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, MARÓ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 500-szorosa
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	668	3390	BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, MARÓ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 10-szerese
L21DH	TU4 TU14 TU22 TC1 TE21 TM1	AT	0 (B/E)	V1			S20	43	3391	PIROFOROS, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET
L21DH	TU4 TU14 TU22 TC1 TE21 TM1	AT	0 (B/E)	V1			S20	333	3392	PIROFOROS, FOLYÉKONY, SZERVES FÉMVEGYÜLET
L21DH	TU4 TU14 TU22 TC1 TE21 TM1	AT	0 (B/E)	V1			S20	X432	3393	PIROFOROS, VÍZZEL REAKTÍV, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET



UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
3394	PIROFOROS, VÍZZEL REAKTÍV, FOLYÉKONY, SZERVES FÉMVEGYÜLET	4.2	SW	I	4.2 + 4.3	274	LQ0	E0	P400	PP86	MP2	T21	TP2 TP7
3395	VÍZZEL REAKTÍV, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET	4.3	W2	I	4.3	274	LQ0	E0	P403		MP2	T9	TP7 TP33
3395	VÍZZEL REAKTÍV, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET	4.3	W2	II	4.3	274	LQ11	E2	P410 IBC04		MP14	T3	TP33
3395	VÍZZEL REAKTÍV, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET	4.3	W2	III	4.3	274	LQ12	E1	P410 IBC06		MP14	T1	TP33
3396	VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET	4.3	WF2	I	4.3 + 4.1	274	LQ0	E0	P403		MP2	T9	TP7 TP33
3396	VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET	4.3	WF2	II	4.3 + 4.1	274	LQ11	E2	P410 IBC04		MP14	T3	TP33
3396	VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET	4.3	WF2	III	4.3 + 4.1	274	LQ12	E1	P410 IBC06		MP14	T1	TP33
3397	VÍZZEL REAKTÍV, ÖNMELEGEDŐ, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET	4.3	WS	I	4.3 + 4.2	274	LQ0	E0	P403		MP2	T9	TP7 TP33
3397	VÍZZEL REAKTÍV, ÖNMELEGEDŐ, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET	4.3	WS	II	4.3 + 4.2	274	LQ11	E2	P410 IBC04		MP14	T3	TP33
3397	VÍZZEL REAKTÍV, ÖNMELEGEDŐ, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET	4.3	WS	III	4.3 + 4.2	274	LQ12	E1	P410 IBC06		MP14	T1	TP33
3398	VÍZZEL REAKTÍV, FOLYÉKONY SZERVES FÉMVEGYÜLET	4.3	W1	I	4.3	274	LQ0	E0	P402		MP2	T13	TP2 TP7
3398	VÍZZEL REAKTÍV, FOLYÉKONY, SZERVES FÉMVEGYÜLET	4.3	W1	II	4.3	274	LQ10	E2	P001 IBC01		MP15	T7	TP2 TP7
3398	VÍZZEL REAKTÍV, FOLYÉKONY, SZERVES FÉMVEGYÜLET	4.3	W1	III	4.3	274	LQ13	E1	P001 IBC02		MP15	T7	TP2 TP7
3399	VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY, FOLYÉKONY SZERVES FÉMVEGYÜLET	4.3	WF1	I	4.3 + 3	274	LQ0	E0	P402		MP2	T13	TP2 TP7

ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
L21DH	TU4 TU14 TU22 TC1 TE21 TM1	AT	0 (B/E)	V1			S20	X333	3394	PIROFOROS, VÍZZEL REAKTÍV, FOLYÉKONY, SZERVES FÉMVEGYÜLET
L10DH S10AN	TU4 TU14 TU22 TE21 TM2	AT	1 (B/E)	V1		CV23	S20	X423	3395	VÍZZEL REAKTÍV, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET
L4DH SGAN	TU14 TE21 TM2	AT	2 (D/E)	V1		CV23		423	3395	VÍZZEL REAKTÍV, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET
L4DH SGAN	TU14 TE21 TM2	AT	3 (E)	V1		CV23		423	3395	VÍZZEL REAKTÍV, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET
L10DH S10AN	TU4 TU14 TU22 TE21 TM2	AT	0 (B/E)	V1		CV23	S20	X423	3396	VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET
L4DH SGAN	TU14 TE21 TM2	AT	0 (D/E)	V1		CV23		423	3396	VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET
L4DH SGAN	TU14 TE21 TM2	AT	0 (E)	V1		CV23		423	3396	VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET
L10DH S10AN	TU14 TE21 TM2	AT	1 (B/E)	V1		CV23	S20	X423	3397	VÍZZEL REAKTÍV, ÖNMELEGEDŐ, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET
L4DH SGAN		AT	2 (D/E)	V1		CV23		423	3397	VÍZZEL REAKTÍV, ÖNMELEGEDŐ, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET
L4DH SGAN		AT	3 (E)	V1		CV23		423	3397	VÍZZEL REAKTÍV, ÖNMELEGEDŐ, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET
L10DH	TU4 TU14 TU22 TE21 TM2	AT	0 (B/E)	V1		CV23	S20	X323	3398	VÍZZEL REAKTÍV, FOLYÉKONY SZERVES FÉMVEGYÜLET
L4DH	TU14 TE21 TM2	AT	0 (D/E)	V1		CV23		323	3398	VÍZZEL REAKTÍV, FOLYÉKONY, SZERVES FÉMVEGYÜLET
L4DH	TU14 TE21 TM2	AT	0 (E)	V1		CV23		323	3398	VÍZZEL REAKTÍV, FOLYÉKONY, SZERVES FÉMVEGYÜLET
L10DH	TU4 TU14 TU22 TE21 TM2	FL	0 (B/E)	V1		CV23	S2 S20	X323	3399	VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY, FOLYÉKONY SZERVES FÉMVEGYÜLET

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
3399	VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY, FOLYÉKONY, SZERVES FÉMVEGYÜLET	4.3	WF1	II	4.3 + 3	274	LQ10	E2	P001 IBC01		MP15	T7	TP2 TP7
3399	VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY, FOLYÉKONY, SZERVES FÉMVEGYÜLET	4.3	WF1	III	4.3 + 3	274	LQ13	E1	P001 IBC02 R001		MP15	T7	TP2 TP7
3400	ÖNMELEGEDŐ, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET	4.2	S5	II	4.2	274	LQ18	E2	P410 IBC06		MP14	T3	TP33
3400	ÖNMELEGEDŐ, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET	4.2	S5	III	4.2	274	LQ11	E1	P002 IBC08		MP14	T1	TP33
3401	SZILÁRD ALKÁLIFÉM AMALGÁM	4.3	W2	I	4.3	182 274	LQ0	E0	P403		MP2	T9	TP7 TP33
3402	SZILÁRD ALKÁLIFÖLDFÉM AMALGÁM	4.3	W2	I	4.3	183 274 506	LQ0	E0	P403		MP2	T9	TP7 TP33
3403	SZILÁRD KÁLIUMFÉM ÖTVÖZETEK	4.3	W2	I	4.3		LQ0	E0	P403		MP2	T9	TP7 TP33
3404	SZILÁRD KÁLIUM-NÁTRIUM ÖTVÖZETEK	4.3	W2	I	4.3		LQ0	E0	P403		MP2	T9	TP7 TP33
3405	BÁRIUM-KLORÁT OLDAT	5.1	OT1	II	5.1 + 6.1		LQ10	E2	P504 IBC02		MP2	T4	TP1
3405	BÁRIUM-KLORÁT OLDAT	5.1	OT1	III	5.1 + 6.1		LQ13	E1	P001 IBC02		MP2	T4	TP1
3406	BÁRIUM-PERKLORÁT OLDAT	5.1	OT1	II	5.1 + 6.1		LQ10	E2	P504 IBC02		MP2	T4	TP1
3406	BÁRIUM-PERKLORÁT OLDAT	5.1	OT1	III	5.1 + 6.1		LQ13	E1	P001 IBC02		MP2	T4	TP1
3407	OLDOTT KLORÁT ÉS MAGNÉZIUM-KLORID KEVERÉK	5.1	O1	II	5.1		LQ10	E2	P504 IBC02		MP2	T4	TP1
3407	OLDOTT KLORÁT ÉS MAGNÉZIUM-KLORID KEVERÉK	5.1	O1	III	5.1		LQ13	E1	P504 IBC02		MP2	T4	TP1
3408	ÓLOM-PERKLORÁT OLDAT	5.1	OT1	II	5.1 + 6.1		LQ10	E2	P504 IBC02		MP2	T4	TP1
3408	ÓLOM-PERKLORÁT OLDAT	5.1	OT1	III	5.1 + 6.1		LQ13	E1	P001 IBC02		MP2	T4	TP1
3409	FOLYÉKONY KLÓR-NITRO-BENZOLOK	6.1	T1	II	6.1	279	LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
3410	4-KLÓR-o-TOLUIDIN-HIDROKLORID OLDAT	6.1	T1	III	6.1		LQ7	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T4	TP1
3411	béta-NAFTIL-AMIN OLDAT	6.1	T1	II	6.1		LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
3411	béta-NAFTIL-AMIN OLDAT	6.1	T1	III	6.1		LQ7	E1	P001 IBC02		MP19	T7	TP2
3412	HANGYASAV legalább 10 tömeg%, de legfeljebb 85 tömeg% savtartalommal	8	C3	II	8		LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2

ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyjelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	(1)	3.1.2
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
L4DH	TU4 TU14 TU22 TE21 TM2	FL	0 (D/E)	V1		CV23	S2	323	3399	VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY, FOLYÉKONY, SZERVES FÉMVEGYÜLET
L4DH	TU14 TE21 TM2	FL	0 (E)	V1		CV23	S2	323	3399	VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY, FOLYÉKONY, SZERVES FÉMVEGYÜLET
L4BN SGAN		AT	2 (D/E)	V1 V12				40	3400	ÖNMELEGEDŐ, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET
L4BN SGAN		AT	3 (E)	V1				40	3400	ÖNMELEGEDŐ, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET
L10BN(+)	TU1 TE5 TT3 TM2	AT	1 (B/E)	V1		CV23	S20	X423	3401	SZILÁRD ALKÁLIFÉM AMALGÁM
L10BN(+)	TU1 TE5 TT3 TM2	AT	1 (B/E)	V1		CV23	S20	X423	3402	SZILÁRD ALKÁLIFÖLDFÉM AMALGÁM
L10BN(+)	TU1 TE5 TT3 TM2	AT	1 (B/E)	V1		CV23	S20	X423	3403	SZILÁRD KÁLIUMFÉM ÖTVÖZETEK
L10BN(+)	TU1 TE5 TT3 TM2	AT	1 (B/E)	V1		CV23	S20	X423	3404	SZILÁRD KÁLIUM-NÁTRIUM ÖTVÖZETEK
L4BN	TU3	AT	2 (E)			CV24 CV28		56	3405	BÁRIUM-KLORÁT OLDAT
LGBV	TU3	AT	3 (E)			CV24 CV28		56	3405	BÁRIUM-KLORÁT OLDAT
L4BN	TU3	AT	2 (E)			CV24 CV28		56	3406	BÁRIUM-PERKLORÁT OLDAT
LGBV	TU3	AT	3 (E)			CV24 CV28		56	3406	BÁRIUM-PERKLORÁT OLDAT
L4BN	TU3	AT	2 (E)			CV24		50	3407	OLDOTT KLORÁT ÉS MAGNÉZIUM-KLORID KEVERÉK
LGBV	TU3	AT	3 (E)			CV24		50	3407	OLDOTT KLORÁT ÉS MAGNÉZIUM-KLORID KEVERÉK
L4BN	TU3	AT	2 (E)			CV24 CV28		56	3408	ÓLOM-PERKLORÁT OLDAT
LGBV	TU3	AT	3 (E)			CV24 CV28		56	3408	ÓLOM-PERKLORÁT OLDAT
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	3409	FOLYÉKONY KLÓR-NITRO-BENZOLOK
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	3410	4-KLÓR-o-TOLUIDIN-HIDROKLORID OLDAT
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	3411	béta-NAFTIL-AMIN OLDAT
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	3411	béta-NAFTIL-AMIN OLDAT
L4BN		AT	2 (E)					80	3412	HANGYASAV legalább 10 tömeg%, de legfeljebb 85 tömeg% savtartalommal

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
3412	HANGYASAV legalább 5 tömeg%, de 10 tömeg%-nál kevesebb savtartalommal	8	C3	III	8		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1
3413	KÁLIUM-CIANID OLDAT	6.1	T4	I	6.1		LQ0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2
3413	KÁLIUM-CIANID OLDAT	6.1	T4	II	6.1		LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27
3413	KÁLIUM-CIANID OLDAT	6.1	T4	III	6.1		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP2 TP28
3414	NÁTRIUM-CIANID OLDAT	6.1	T4	I	6.1		LQ0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2
3414	NÁTRIUM-CIANID OLDAT	6.1	T4	II	6.1		LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27
3414	NÁTRIUM-CIANID OLDAT	6.1	T4	III	6.1		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP2 TP28
3415	NÁTRIUM-FLUORID OLDAT	6.1	T4	III	6.1		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1
3416	FOLYÉKONY KLÓR-ACETOFENON	6.1	T1	II	6.1		LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
3417	SZILÁRD XILIL-BROMID	6.1	T2	II	6.1		LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
3418	2,4-TOLUILÉN-DIAMIN OLDAT	6.1	T1	III	6.1		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1
3419	SZILÁRD BÓR-TRIFLUORID-ECETSAV KOMPLEX	8	C4	II	8		LQ23	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
3420	SZILÁRD BÓR-TRIFLUORID-PROPIONSÁV KOMPLEX	8	C4	II	8		LQ23	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
3421	KÁLIUM-HIDROGÉN-DIFLUORID OLDAT (kálium-bifluorid)	8	CT1	II	8 + 6.1		LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
3421	KÁLIUM-HIDROGÉN-DIFLUORID OLDAT (kálium-bifluorid)	8	CT1	III	8 + 6.1		LQ7	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T4	TP1
3422	KÁLIUM-FLUORID OLDAT	6.1	T4	III	6.1		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1
3423	SZILÁRD TETRAMETIL-AMMÓNIUM-HIDROXID	8	C8	II	8		LQ24	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
3424	AMMÓNIUM-DINITRO-o-KREZOLÁT OLDAT	6.1	T1	II	6.1		LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
3424	AMMÓNIUM-DINITRO-o-KREZOLÁT OLDAT	6.1	T1	III	6.1		LQ7	E1	P001 IBC02		MP19	T7	TP2

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállítás-hoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
L4BN		AT	3 (E)					80	3412	HANGYASAV legalább 5 tömeg%, de 10 tömeg%-nál kevesebb savtartalommal
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	3413	KÁLIUM-CIANID OLDAT
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	3413	KÁLIUM-CIANID OLDAT
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	3413	KÁLIUM-CIANID OLDAT
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	3414	NÁTRIUM-CIANID OLDAT
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	3414	NÁTRIUM-CIANID OLDAT
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	3414	NÁTRIUM-CIANID OLDAT
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	3415	NÁTRIUM-FLUORID OLDAT
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	3416	FOLYÉKONY KLÓR-ACETOFENON
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	3417	SZILÁRD XILIL-BROMID
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	3418	2,4-TOLUILÉN-DIAMIN OLDAT
L4BN SGAN		AT	2 (E)	V11				80	3419	SZILÁRD BÓR-TRIFLUORID-ECETSAV KOMPLEX
L4BN SGAN		AT	2 (E)	V11				80	3420	SZILÁRD BÓR-TRIFLUORID-PROPIONSAV KOMPLEX
L4DH	TU14 TE21	AT	2 (E)			CV13 CV28		86	3421	KÁLIUM-HIDROGÉN-DIFLUORID OLDAT (kálium-bifluorid)
L4DH	TU14 TE21	AT	3 (E)			CV13 CV28		86	3421	KÁLIUM-HIDROGÉN-DIFLUORID OLDAT (kálium-bifluorid)
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	3422	KÁLIUM-FLUORID OLDAT
L4BN SGAN		AT	2 (E)	V11				80	3423	SZILÁRD TETRAMETIL-AMMÓNIUM-HIDROXID
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	3424	AMMÓNIUM-DINITRO-o-KREZOLÁT OLDAT
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	3424	AMMÓNIUM-DINITRO-o-KREZOLÁT OLDAT

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedményes mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
3425	SZILÁRD BRÓM-ECETSAV	8	C4	II	8		LQ23	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
3426	AKRILAMID OLDAT	6.1	T1	III	6.1		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1
3427	SZILÁRD KLÓR-BENZIL-KLORIDOK	6.1	T2	III	6.1		LQ9	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
3428	SZILÁRD 3-KLÓR-4-METIL-FENIL-IZOCIANÁT	6.1	T2	II	6.1		LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
3429	FOLYÉKONY KLÓR-TOLUIDINEK	6.1	T1	III	6.1		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1
3430	FOLYÉKONY XILENOLOK	6.1	T1	II	6.1		LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
3431	SZILÁRD NITRO-BENZO-TRIFLUORIDOK	6.1	T2	II	6.1		LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
3432	SZILÁRD POLIKLÓROZOTT BIFENILEK	9	M2	II	9	305	LQ25	E2	P906 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
3434	FOLYÉKONY NITRO-KREZOLOK	6.1	T1	III	6.1		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1
3436	SZILÁRD HEXAFLUOR-ACETON-HIDRÁT	6.1	T2	II	6.1		LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
3437	SZILÁRD KLÓR-KREZOLOK	6.1	T2	II	6.1		LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
3438	SZILÁRD alfa-METIL-BENZIL-ALKOHOL	6.1	T2	III	6.1		LQ9	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
3439	MÉRGEZŐ, SZILÁRD NITRILEK, M.N.N.	6.1	T2	I	6.1	274	LQ0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33
3439	MÉRGEZŐ, SZILÁRD NITRILEK, M.N.N.	6.1	T2	II	6.1	274	LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
3439	MÉRGEZŐ, SZILÁRD NITRILEK, M.N.N.	6.1	T2	III	6.1	274	LQ9	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
3440	FOLYÉKONY SZELÉNVEGYÜLET, M.N.N.	6.1	T4	I	6.1	274 563	LQ0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27
3440	FOLYÉKONY SZELÉNVEGYÜLET, M.N.N.	6.1	T4	II	6.1	274 563	LQ17	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27
3440	FOLYÉKONY SZELÉNVEGYÜLET, M.N.N.	6.1	T4	III	6.1	274 563	LQ7	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T7	TP1 TP28
3441	SZILÁRD KLÓR-DINITRO-BENZOLOK	6.1	T2	II	6.1	279	LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33

ADR-tartány		Jármű a tartányos szállítás-hoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
L4BN SGAN		AT	2 (E)	V11				80	3425	SZILÁRD BRÓM-ECETSAV
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	3426	AKRILAMID OLDAT
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	3427	SZILÁRD KLÓR-BENZIL-KLORIDOK
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	3428	SZILÁRD 3-KLÓR-4-METIL-FENIL-IZOCIANÁT
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	3429	FOLYÉKONY KLÓR-TOLUIDINEK
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	3430	FOLYÉKONY XILENOLOK
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	3431	SZILÁRD NITRO-BENZO-TRIFLUORIDOK
L4BH SGAH	TU15	AT	0 (D/E)	V11	VV15	CV1 CV13 CV28	S19	90	3432	SZILÁRD POLIKLÓROZOTT BIFENILEK
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	3434	FOLYÉKONY NITRO-KREZOLOK
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	3436	SZILÁRD HEXAFLUOR-ACETON-HIDRÁT
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	3437	SZILÁRD KLÓR-KREZOLOK
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	3438	SZILÁRD alfa-METIL-BENZIL-ALKOHOL
L10CH S10AH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)	V10 V12		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	3439	MÉRGEZŐ, SZILÁRD NITRILEK, M.N.N.
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	3439	MÉRGEZŐ, SZILÁRD NITRILEK, M.N.N.
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	3439	MÉRGEZŐ, SZILÁRD NITRILEK, M.N.N.
L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	3440	FOLYÉKONY SZELÉNVEGYÜLET, M.N.N.
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	3440	FOLYÉKONY SZELÉNVEGYÜLET, M.N.N.
L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	3440	FOLYÉKONY SZELÉNVEGYÜLET, M.N.N.
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	3441	SZILÁRD KLÓR-DINITRO-BENZOLOK



UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
3442	SZILÁRD DIKLÓR-ANILINEK	6.1	T2	II	6.1	279	LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
3443	SZILÁRD DINITRO-BENZOLEK	6.1	T2	II	6.1		LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
3444	SZILÁRD NIKOTIN-HIDROKLORID	6.1	T2	II	6.1	43	LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
3445	SZILÁRD NIKOTIN-SZULFÁT	6.1	T2	II	6.1		LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
3446	SZILÁRD NITRO-TOLUOLEK	6.1	T2	II	6.1		LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
3447	SZILÁRD NITRO-XILOLOK	6.1	T2	II	6.1		LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
3448	SZILÁRD KÖNNYGÁZ ANYAG, M.N.N.	6.1	T2	I	6.1	274	LQ0	E5	P002		MP18	T6	TP33
3448	SZILÁRD KÖNNYGÁZ ANYAG, M.N.N.	6.1	T2	II	6.1	274	LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
3449	SZILÁRD BRÓM-BENZIL-CIANIDOK	6.1	T2	I	6.1	138	LQ0	E5	P002		MP18	T6	TP33
3450	SZILÁRD DIFENIL-KLÓR-ARZIN	6.1	T3	I	6.1		LQ0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33
3451	SZILÁRD TOLUIDINEK	6.1	T2	II	6.1	279	LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
3452	SZILÁRD XILIDINEK	6.1	T2	II	6.1		LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
3453	SZILÁRD FOSZFORSAV	8	C2	III	8		LQ24	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
3454	SZILÁRD DINITRO-TOLUOLEK	6.1	T2	II	6.1		LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
3455	SZILÁRD KREZOLOK	6.1	TC2	II	6.1 + 8		LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
3456	SZILÁRD NITROZILKÉNSAV	8	C2	II	8		LQ23	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
3457	SZILÁRD KLÓR-NITRO-TOLUOLEK	6.1	T2	III	6.1		LQ9	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
3458	SZILÁRD NITRO-ANIZOLEK	6.1	T2	III	6.1	279	LQ9	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
3459	SZILÁRD NITRO-BRÓM-BENZOLEK	6.1	T2	III	6.1		LQ9	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
3460	SZILÁRD N-ETIL-BENZIL-TOLUIDINEK	6.1	T2	III	6.1		LQ9	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
3462	ÉLŐ SZERVEZETEKBŐL KIVONT SZILÁRD TOXINOK, M.N.N.	6.1	T2	I	6.1	210 274	LQ0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállítás-hoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyjelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	3442	SZILÁRD DIKLÓR-ANILINEK
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	3443	SZILÁRD DINITRO-BENZOLEK
SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	3444	SZILÁRD NIKOTIN-HIDROKLORID
SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	3445	SZILÁRD NIKOTIN-SZULFÁT
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	3446	SZILÁRD NITRO-TOLUOLOK
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	3447	SZILÁRD NITRO-XILOLOK
L10CH S10AH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	3448	SZILÁRD KÖNNYGÁZ ANYAG, M.N.N.
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	3448	SZILÁRD KÖNNYGÁZ ANYAG, M.N.N.
L10CH S10AH	TU15 TE19	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	3449	SZILÁRD BRÓM-BENZIL-CIANIDOK
L10CH S10AH	TU15 TE19	AT	1 (C/E)	V10 V12		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	3450	SZILÁRD DIFENIL-KLÓR-ARZIN
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	3451	SZILÁRD TOLUIDINEK
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	3452	SZILÁRD XILIDINEK
L4BN SGAV		AT	3 (E)		VV9			80	3453	SZILÁRD FOSZFORSÁV
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	3454	SZILÁRD DINITRO-TOLUOLOK
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	68	3455	SZILÁRD KREZOLOK
L4BN SGAN		AT	2 (E)	V11				X80	3456	SZILÁRD NITROZILKÉNSÁV
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	3457	SZILÁRD KLÓR-NITRO-TOLUOLOK
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	3458	SZILÁRD NITRO-ANIZOLOK
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	3459	SZILÁRD NITRO-BRÓM-BENZOLEK
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	3460	SZILÁRD N-ETIL-BENZIL- TOLUIDINEK
L10CH S10AH	TU15 TE19	AT	1 (C/E)	V10 V12		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	3462	ÉLŐ SZERVEZETEKBŐL KIVONT SZILÁRD TOXINOK, M.N.N.

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
3462	3.1.2 ÉLŐ SZERVEZETEKBŐL KIVONT SZILÁRD TOXINOK, M.N.N.	2.2 6.1	2.2 T2	2.1.1.3 II	5.2.2 6.1	3.3 210 274	3.4.6 LQ18	3.5.1.2 E4	4.1.4 P002 IBC08	4.1.4 B4	4.1.10 MP10	4.2.5.2, 7.3.2 T3	4.2.5.3 TP33
3462	ÉLŐ SZERVEZETEKBŐL KIVONT SZILÁRD TOXINOK, M.N.N.	6.1	T2	III	6.1	210 274	LQ9	E1	P002 IBC08 R001	B3	MP10	T1	TP33
3463	PROPIONSÁV legalább 90 tömeg% savtartalommal	8	CF1	II	8 + 3		LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
3464	MÉRGEZŐ, SZILÁRD, SZERVES FOSZFORVEGYÜLET, M.N.N.	6.1	T2	I	6.1	43 274	LQ0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33
3464	MÉRGEZŐ, SZILÁRD, SZERVES FOSZFORVEGYÜLET, M.N.N.	6.1	T2	II	6.1	43 274	LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
3464	MÉRGEZŐ, SZILÁRD, SZERVES FOSZFORVEGYÜLET, M.N.N.	6.1	T2	III	6.1	43 274	LQ9	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
3465	SZILÁRD, SZERVES ARZÉNVEGYÜLET, M.N.N.	6.1	T3	I	6.1	274	LQ0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33
3465	SZILÁRD, SZERVES ARZÉNVEGYÜLET, M.N.N.	6.1	T3	II	6.1	274	LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
3465	SZILÁRD, SZERVES ARZÉNVEGYÜLET, M.N.N.	6.1	T3	III	6.1	274	LQ9	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
3466	SZILÁRD FÉM-KARBONILOK, M.N.N.	6.1	T3	I	6.1	274 562	LQ0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33
3466	SZILÁRD FÉM-KARBONILOK, M.N.N.	6.1	T3	II	6.1	274 562	LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
3466	SZILÁRD FÉM-KARBONILOK, M.N.N.	6.1	T3	III	6.1	274 562	LQ9	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
3467	MÉRGEZŐ, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET, M.N.N.	6.1	T3	I	6.1	274 562	LQ0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33
3467	MÉRGEZŐ, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET, M.N.N.	6.1	T3	II	6.1	274 562	LQ18	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33
3467	MÉRGEZŐ, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET, M.N.N.	6.1	T3	III	6.1	274 562	LQ9	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33
3468	HIDROGÉN FÉM-HIDRID TÁROLÓ RENDSZERBEN vagy HIDROGÉN KÉSZÜLÉKBEN LEVŐ FÉM-HIDRID TÁROLÓ RENDSZERBEN vagy HIDROGÉN KÉSZÜLÉKKEL EGYBECOMAGOLT FÉM-HIDRID TÁROLÓ RENDSZERBEN	2	1F		2.1	321	LQ0	E0	P099		MP9		

ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyjelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésére			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	3462	ÉLŐ SZERVEZETEKBŐL KIVONT SZILÁRD TOXINOK, M.N.N.
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	3462	ÉLŐ SZERVEZETEKBŐL KIVONT SZILÁRD TOXINOK, M.N.N.
L4BN		FL	2 (D/E)				S2	83	3463	PROPIONSÁV legalább 90 tömeg% savtartalommal
L10CH S10AH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)	V10 V12		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	3464	MÉRGEZŐ, SZILÁRD, SZERVES FOSZFORVEGYÜLET, M.N.N.
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	3464	MÉRGEZŐ, SZILÁRD, SZERVES FOSZFORVEGYÜLET, M.N.N.
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	3464	MÉRGEZŐ, SZILÁRD, SZERVES FOSZFORVEGYÜLET, M.N.N.
L10CH S10AH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)	V10 V12		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	3465	SZILÁRD, SZERVES ARZÉNVEGYÜLET, M.N.N.
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	3465	SZILÁRD, SZERVES ARZÉNVEGYÜLET, M.N.N.
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	3465	SZILÁRD, SZERVES ARZÉNVEGYÜLET, M.N.N.
L10CH S10AH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)	V10 V12		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	3466	SZILÁRD FÉM-KARBONILOK, M.N.N.
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	3466	SZILÁRD FÉM-KARBONILOK, M.N.N.
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	3466	SZILÁRD FÉM-KARBONILOK, M.N.N.
L10CH S10AH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)	V10 V12		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	3467	MÉRGEZŐ, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET, M.N.N.
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	3467	MÉRGEZŐ, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET, M.N.N.
L4BH SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	3467	MÉRGEZŐ, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET, M.N.N.
			2 (D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20		3468	HIDROGÉN FÉM-HIDRID TÁROLÓ RENDSZERBEN vagy HIDROGÉN KÉSZÜLÉKBEN LEVŐ FÉM-HIDRID TÁROLÓ RENDSZERBEN vagy HIDROGÉN KÉSZÜLÉKKEL EGYBECOMAGOLT FÉM-HIDRID TÁROLÓ RENDSZERBEN

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
3469	GYŰLÉKONY, MARÓ FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy GYŰLÉKONY, MARÓ FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítót vagy oldószert)	3	FC	I	3 + 8	163	LQ3	E0	P001		MP7 MP17	T11	TP2 TP27
3469	GYŰLÉKONY, MARÓ FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy GYŰLÉKONY, MARÓ FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítót vagy oldószert)	3	FC	II	3 + 8	163	LQ4	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP2 TP8 TP28
3469	GYŰLÉKONY, MARÓ FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy GYŰLÉKONY, MARÓ FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítót vagy oldószert)	3	FC	III	3 + 8	163	LQ7	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T4	TP1 TP29
3470	MARÓ, GYŰLÉKONY FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy MARÓ, GYŰLÉKONY FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítót vagy oldószert)	8	CF1	II	8 + 3	163	LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2 TP8 TP28
3471	HIDROGÉN-DIFLUORIDOK OLDDATA M.N.N.	8	CT1	II	8 + 6.1		LQ22	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2
3471	HIDROGÉN-DIFLUORIDOK OLDDATA M.N.N.	8	CT1	III	8 + 6.1		LQ7	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T4	TP1
3472	FOLYÉKONY KROTONSAV	8	C3	III	8		LQ7	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1
3473	ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA vagy ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKBEN vagy ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKKEL EGYBECOMAGOLVA, gyűlékony folyadék tartalommal	3	F1		3	328	LQ13	E0	P004				
3474	1-HIDROXIBENZOTRIAZOL, VÍZMENTES, legalább 20 tömeg% víztartalommal	4.1	D	I	4.1		LQ0	E0	P406	PP48	MP2		
3475	ETANOL ÉS MOTORBENZIN KEVERÉKE vagy ETANOL ÉS BENZIN KEVERÉKE vagy ETANOL ÉS GAZOLIN KEVERÉKE, 10%-nál több etanoltartalommal	3	F1	II	3	333	LQ4	E2	P001 IBC02		MP19	T4	TP1

ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésére			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
L10CH	TU14 TE21	FL	1 (C/E)				S2 S20	338	3469	GYŰLÉKONY, MARÓ FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy GYŰLÉKONY, MARÓ FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítót vagy oldószert)
L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	338	3469	GYŰLÉKONY, MARÓ FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy GYŰLÉKONY, MARÓ FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítót vagy oldószert)
L4BN		FL	3 (D/E)				S2	38	3469	GYŰLÉKONY, MARÓ FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy GYŰLÉKONY, MARÓ FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítót vagy oldószert)
L4BN		FL	2 (D/E)				S2	83	3470	MARÓ, GYŰLÉKONY FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy MARÓ, GYŰLÉKONY FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítót vagy oldószert)
L4DH	TU14 TE21	AT	2 (E)			CV13 CV28		86	3471	HIDROGÉN-DIFLUORIDOK OLDDATA M.N.N.
L4DH	TU14 TE21	AT	3 (E)			CV13 CV28		86	3471	HIDROGÉN-DIFLUORIDOK OLDDATA M.N.N.
L4BN		AT	3 (E)					80	3472	FOLYÉKONY KROTONSAV
			3 (E)				S3		3473	ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA vagy ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKBEN vagy ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKKEL EGYBESOMAGOLVA, gyúlékony folyadék tartalommal
			1 (B)				S17		3474	1-HIDROXIBENZOTRIAZOL, VÍZMENTES, legalább 20 tömeg% víztartalommal
LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	3475	ETANOL ÉS MOTORBENZIN KEVERÉKE vagy ETANOL ÉS BENZIN KEVERÉKE vagy ETANOL ÉS GAZOLIN KEVERÉKE, 10%-nál több etanoltartalommal

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott és engedélyezett mennyiség		Csomagolóeszköz			Mobil tartály és ömlesztettáru-konténer	
									Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3
3476	ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA vagy ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKBEN vagy ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKKEL EGYBEC SOMAGOLVA, vízzel reaktív anyag tartalommal	4.3	W3		4.3	328 334	LQ10 LQ11	E0	P004				
3477	ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA vagy ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKBEN vagy ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKKEL EGYBEC SOMAGOLVA, maró anyag tartalommal	8	C11		8	328 334	LQ12 LQ13	E0	P004				
3478	ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA vagy ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKBEN vagy ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKKEL EGYBEC SOMAGOLVA, gyúlékony cseppfolyósított gáz tartalommal	2	6F		2.1	328 338	LQ1	E0	P004				
3479	ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA vagy ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKBEN vagy ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKKEL EGYBEC SOMAGOLVA, fémhidridben levő hidrogén-tartalommal	2	6F		2.1	328 339	LQ1	E0	P004				
3480	LÍTIUMION AKKUMULÁTOR (beleértve a lítiumion polimer akkumulátort)	9	M4	II	9	188 230 310 636	LQ0	E0	P903 P903a P903b				
3481	LÍTIUMION AKKUMULÁTOR KÉSZÜLÉKBEN vagy LÍTIUMION AKKUMULÁTOR KÉSZÜLÉKKEL EGYBEC SOMAGOLVA (beleértve a lítiumion polimer akkumulátort)	9	M4	II	9	188 230 636	LQ0	E0	P903 P903a P903b				

ADR-tartály		Jármű a tartályos szállításhoz	Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlátozási kód)	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	UN szám	Megnevezés és leírás
Tartálykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre			
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	(8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
			3 (E)	VI		CV23			3476	ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA vagy ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKBEN vagy ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKKEL EGYBEC SOMAGOLVA, vízzel reaktív anyag tartalommal
			3 (E)						3477	ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA vagy ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKBEN vagy ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKKEL EGYBEC SOMAGOLVA, maró anyag tartalommal
			2 (B/D)			CV9 CV12	S2		3478	ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA vagy ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKBEN vagy ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKKEL EGYBEC SOMAGOLVA, gyúlékony cseppfolyósított gáz tartalommal
			2 (B/D)			CV9 CV12	S2		3479	ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA vagy ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKBEN vagy ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKKEL EGYBEC SOMAGOLVA, fémhidridben levő hidrogén-tartalommal
			2 (E)						3480	LÍTIUMION AKKUMULÁTOR (beleértve a lítiumion polimer akkumulátort)
			2 (E)						3481	LÍTIUMION AKKUMULÁTOR KÉSZÜLÉKBEN vagy LÍTIUMION AKKUMULÁTOR KÉSZÜLÉKKEL EGYBEC SOMAGOLVA (beleértve a lítiumion polimer akkumulátort)



### 3.2.2

#### „B” táblázat: Az ADR anyagainak és tárgyainak betűrendes felsorolása

Ez a tárgymutató a 3.2.1 szakasz „A” táblázatban UN szám szerinti sorrendben felsorolt anyagokat és tárgyakat tartalmazza betűrendes felsorolásban. A táblázat nem szerves része az ADR-nek. A táblázatot nem terjesztették be sem a Belső Szállítási Bizottság Veszélyes Áru Szállítási Munkacsoportjához ellenőrzés és jóváhagyás céljából, sem az ADR Szerződő Felekhez hivatalos jóváhagyás céljából. A táblázatot az „A” és „B” Mellékletben való eligazodás megkönnyítésére az ENSZ Európai Gazdasági Bizottsága Titkársága állította össze kellő gondossággal, azonban a táblázat használata nem helyettesíti a Mellékletek áttanulmányozását és az azokban foglalt előírások betartását, mivel ellentmondás esetén a Mellékletekben foglaltak a mérvadók. Joghatallyal csak az ADR és Mellékletei rendelkeznek.

**Megjegyzés:** 1. *A betűrendes sorrend céljából a következő információ nincs figyelembe véve, még ha az a helyes szállítás név részét képezi is: számok, görög betűk, rövidítések, mint „szek”, „terc”, és betűk, mint „N” (nitrogén), „n” (normál), „o” (orto), „m” (meta), „p” (para) és „m.n.n.” (másként meg nem nevezett).*

2. *Az anyagok és tárgyak nagybetűvel írt neve a helyes szállítási megnevezést (lásd a 3.1.2 szakaszt) jelenti, a kereshetőség érdekében azonban esetenként a szavak sorrendje fel van cserélve. A helyes szállítási megnevezésre minden esetben a a 3.2 fejezet „A” táblázat megnevezései a mértékadóak.*
3. *A anyagok és tárgyak nagybetűvel írt nevét követő „lásd” szó alternatív helyes szállítási megnevezést vagy egy helyes szállítási megnevezés részét jelöli (kivéve a PCB-knél) (lásd a 3.1.2.1 bekezdést).*
4. *Ha egy kisbetűvel írt nevet a „lásd” szó követ, az azt jelenti, hogy a név nem egy helyes szállítási megnevezés, csupán szinonima.*
5. *Ahol a tétel részben nagybetűvel, részben kisbetűvel van írva, a kisbetűs szöveg nem része a helyes szállítási megnevezésnek (lásd a 3.1.2.1 bekezdést).*
6. *Az okmányokban és a küldeménydarabok jelölésénél a helyes szállítási megnevezés az esettől függően egyes számban vagy többes számban használható (lásd a 3.1.2.3 bekezdést).*
7. *A helyes szállítási megnevezés pontos meghatározására lásd a 3.1.2 szakaszt.*

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
A, A0, A01, A02, A1 keverék: lásd SZÉNHIDROGÉN-GÁZ KEVERÉK, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, M.N.N.			
A TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG	1.1D	0081	
ACETÁL	3	1088	
ACETALDEHID	3	1089	
ACETALDEHID-AMMÓNIA	9	1841	
ACETALDEHID-OXIM	3	2332	
Acetil-aceton: lásd 2,4-PENTÁNDION			
ACETIL-BROMID	8	1716	
ACETIL-JODID	8	1898	
ACETIL-KLORID	3	1717	
ACETIL-METIL-KARBINOL	3	2621	
ACETILÉN, OLDÓSZERMENTES	2	3374	
ACETILÉN, OLDOTT	2	1001	
Acetilén-tetrabromid: lásd TETRABRÓM-ETÁN			
Acetilén-tetraklorid: lásd 1,1,2,2-TETRAKLÓR-ETÁN			
Acetoin: lásd ACETIL-METIL-KARBINOL			
ACETON	3	1090	
ACETON OLAJOK	3	1091	
ACETON-CIÁNHIDRIN, STABILIZÁLT	6.1	1541	
ACETONITRIL	3	1648	
ADIPONITRIL	6.1	2205	
AEROSZOLOK	2	1950	
AKKUMULÁTOR FOLYADÉK, LÚGOS	8	2797	
AKKUMULÁTOR FOLYADÉK, SAVAS	8	2796	
AKKUMULÁTORRAL HAJTOTT JÁRMŰ	9	3171	Nem tartozik az ADR hatálya alá
AKKUMULÁTORRAL HAJTOTT KÉSZÜLÉK	9	3171	Nem tartozik az ADR hatálya alá
AKKUMULÁTORTELEPEK, KIFOLYÁSBIZTOS, NEDVES, elektromosság tárolására	8	2800	
AKKUMULÁTORTELEPEK, NEDVES, LÚGOS elektromosság tárolására	8	2795	
AKKUMULÁTORTELEPEK, NEDVES, SAVAS elektromosság tárolására	8	2794	
AKKUMULÁTORTELEPEK, SZILÁRD KÁLIUM-HIDROXID TARTALMÚ, SZÁRAZ, elektromosság tárolására	8	3028	
AKNÁK robbanótöltettel	1,1F 1.1D 1.2D 1.2F	0136 0137 0138 0294	
AKRIDIN	6.1	2713	
AKRILAMID OLDAT	6.1	3426	
AKRILAMID, SZILÁRD	6.1	2074	
AKRILNITRIL, STABILIZÁLT	3	1093	
AKRILSAV, STABILIZÁLT	8	2218	
AKROLEIN DIMER, STABILIZÁLT	3	2607	
AKROLEIN, STABILIZÁLT	6.1	1092	
Aktinolit: lásd FEHÉR AZBESZT			
AKTÍV SZÉN	4.2	1362	
Alapozó festékek jármű karosszériához: lásd BEVONÓ OLDAT			

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
ALDEHIDEK, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ, M.N.N.	3	1988	
ALDEHIDEK, M.N.N.	3	1989	
ALDOL	6.1	2839	
ALKÁLIFÉM AMALGÁM, FOLYÉKONY	4.3	1389	
ALKÁLIFÉM AMALGÁM, SZILÁRD	4.3	3401	
ALKÁLIFÉM AMIDOK	4.3	1390	
ALKÁLIFÉM DISZPERZIÓ	4.3	1391	
ALKÁLIFÉM ÖTVÖZETEK, FOLYÉKONY, M.N.N.	4.3	1421	
Alkálifém-dinitro-fenolátok: lásd DINITRO-FENOLÁTOK			
ALKÁLIFÖLDFÉM-ALKOHOLÁTOK, M.N.N.	4.2	3205	
ALKÁLIFÖLDFÉM AMALGÁM, FOLYÉKONY	4.3	1392	
ALKÁLIFÖLDFÉM AMALGÁM, SZILÁRD	4.3	3402	
ALKÁLIFÖLDFÉM DISZPERZIÓ	4.3	1391	
ALKÁLIFÖLDFÉM ÖTVÖZET, M.N.N.	4.3	1393	
ALKALOIDA SÓK, FOLYÉKONY, M.N.N.	6.1	3140	
ALKALOIDA SÓK, SZILÁRD, M.N.N.	6.1	1544	
ALKALOIDOK, FOLYÉKONY, M.N.N.	6.1	3140	
ALKALOIDOK, SZILÁRD, M.N.N.	6.1	1544	
ALKIL-FENOLOK, FOLYÉKONY, M.N.N. (a C <sub>2</sub> -C <sub>12</sub> homológokat beleértve)	8	3145	
ALKIL-FENOLOK, SZILÁRD, M.N.N. (a C <sub>2</sub> -C <sub>12</sub> homológokat beleértve)	8	2430	
ALKIL-KÉNSAVAK	8	2571	
ALKIL-SZULFONSAVAK, FOLYÉKONY, 5%-nál több szabad kénsav-tartalommal	8	2584	
ALKIL-SZULFONSAVAK, FOLYÉKONY, legfeljebb 5% szabad kénsav-tartalommal	8	2586	
ALKIL-SZULFONSAVAK, SZILÁRD, 5%-nál több szabad kénsav-tartalommal	8	2583	
ALKIL-SZULFONSAVAK, SZILÁRD, legfeljebb 5% szabad kénsav-tartalommal	8	2585	
ALKOHOLÁTOK OLDATA, M.N.N., alkoholban	3	3274	
ALKOHOLOK, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ, M.N.N.	3	1986	
ALKOHOLOK, M.N.N.	3	1987	
ALKOHOLOS ITALOK, 24 tf.%-nál több alkoholtartalommal	3	3065	
ÁLLATI EREDETŰ SZÁLAK vagy SZÖVETEK, M.N.N., olajjal	4.2	1373	
ÁLLATI EREDETŰ SZÁLAK, égett, nedves vagy vizes	4.2	1372	Nem tartozik az ADR hatálya alá
csak ÁLLATOKRA ÁRTALMAS FERTŐZŐ ANYAG	6.1	2900	
ALLIL-ACETÁT	3	2333	
ALLIL-ALKOHOL	6.1	1098	
ALLIL-AMIN	6.1	2334	
ALLIL-BROMID	3	1099	
ALLIL-ETIL-ÉTER	3	2335	
ALLIL-FORMIÁT	3	2336	
ALLIL-GLICIDIL-ÉTER	3	2219	
ALLIL-IZOTIOCIÁNÁT, STABILIZÁLT	6.1	1545	
ALLIL-JODID	3	1723	
ALLIL-KLÓR-FORMIÁT	6.1	1722	
ALLIL-KLORID	3	1100	
ALLIL-TRIKLÓR-SZILÁN, STABILIZÁLT	8	1724	

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
ALUMÍNIUM-ALKIL-HALOGENIDEK, SZILÁRD, M.N.N.	4.2	3461	
ALUMÍNIUM-BÓR-HIDRID	4.2	2870	
ALUMÍNIUM-BÓR-HIDRID KÉSZÜLÉKEKBEN	4.2	2870	
ALUMÍNIUM-BROMID OLDAT	8	2580	
ALUMÍNIUM-BROMID, VÍZMENTES	8	1725	
ALUMÍNIUMFELDOLGOZÁSI MELLÉKTERMÉKEK	4.3	3170	
ALUMÍNIUM-FERROSZILÍCIUM POR	4.3	1395	
ALUMÍNIUM-FOSZFID	4.3	1397	
ALUMÍNIUM-FOSZFID PESZTICID	6.1	3048	
ALUMÍNIUM-HIDRID	4.3	2463	
ALUMÍNIUM-KARBID	4.3	1394	
ALUMÍNIUM-KLORID OLDAT	8	2581	
ALUMÍNIUM-KLORID, VÍZMENTES	8	1726	
ALUMÍNIUM-NITRÁT	5.1	1438	
ALUMÍNIUMPOR, BEVONAT NÉLKÜL	4.3	1396	
ALUMÍNIUMPOR, BEVONT	4.1	1309	
ALUMÍNIUM-REZINÁT	4.1	2715	
ALUMÍNIUM-SZILÍCIUM POR BEVONAT NÉLKÜL	4.3	1398	
ALUMÍNIUM ÚJRAOLVASZTÁSI MELLÉKTERMÉKEK	4.3	3170	
AMIL-ACETÁTOK	3	1104	
AMIL-AMIN	3	1106	
AMIL-BUTIRÁTOK	3	2620	
AMIL-FORMIÁTOK	3	1109	
AMIL-KLORID	3	1107	
AMIL-MERKAPTÁNOK	3	1111	
n-AMIL-METIL-KETON	3	1110	
AMIL-NITRÁT	3	1112	
AMIL-NITRIT	3	1113	
AMIL-TRIKLÓR-SZILÁN	8	1728	
n-AMILÉN	3	1108	
2-AMINO-5-DIETIL-AMINO-PENTÁN	6.1	2946	
2-AMINO-4,6-DINITRO-FENOL, legalább 20 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	4.1	3317	
N-AMINO-ETIL-PIPERAZIN	8	2815	
2-(2-AMINO-ETOXI)-ETANOL	8	3055	
AMINO-FENOLOK (o-, m-, p-)	6.1	2512	
2-AMINO-4-KLÓR-FENOL	6.1	2673	
AMINO-PIRIDINEK (o-, m-, p-)	6.1	2671	
AMINOK, FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚLÉKONY, M.N.N.	8	2734	
AMINOK, FOLYÉKONY, MARÓ, M.N.N.	8	2735	
AMINOK, GYÚLÉKONY, MARÓ, M.N.N.	3	2733	
AMINOK, SZILÁRD, MARÓ, M.N.N.	8	3259	
AMMÓNIA MŰTRÁGYA OLDAT szabad ammónia-tartalommal	2	1043	
AMMÓNIA OLDAT, vizes, relatív sűrűség 15 °C-on 0,880 és 0,957 között, 10%-nál több, de legfeljebb 35% ammónia tartalommal	8	2672	
AMMÓNIA OLDAT, vizes, relatív sűrűség 15 °C-on kisebb, mint 0,880, 35%-nál több, de legfeljebb 50% ammóniatartalommal	2	2073	
AMMÓNIA OLDAT, vizes, relatív sűrűség 15 °C-on kisebb, mint 0,880, 50%-nál több ammóniatartalommal	2	3318	
AMMÓNIA, VÍZMENTES	2	1005	

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
AMMÓNIUM-ARZENÁT	6.1	1546	
Ammónium-biszulfát: lásd AMMÓNIUM-HIDROGÉN-SZULFÁT			
AMMÓNIUM-DIKROMÁT	5.1	1439	
AMMÓNIUM-DINITRO-o-KREZOLÁT OLDAT	6.1	3424	
AMMÓNIUM-DINITRO-o-KREZOLÁT, SZILÁRD	6.1	1843	
AMMÓNIUM-FLUORID	6.1	2505	
AMMÓNIUM-FLUORO-SZILIKÁT	6.1	2854	
AMMÓNIUM-HIDROGÉN-DIFLUORID OLDAT	8	2817	
AMMÓNIUM-HIDROGÉN-DIFLUORID, SZILÁRD	8	1727	
AMMÓNIUM-HIDROGÉN-SZULFÁT (ammónium-biszulfát)	8	2506	
AMMÓNIUM-METAVANADÁT	6.1	2859	
AMMÓNIUM-NITRÁT 0,2%-nál több gyúlékony anyag tartalommal, beleértve a szénegyenértékben kifejezett szerves anyagokat is, minden más adalékanyagot kizárva	1.1D	0222	
AMMÓNIUM-NITRÁT legfeljebb 0,2% összes éghető anyaggal, beleértve bármely szerves anyagot szénegyenértékre számítva, bármilyen más hozzáadott anyagot kizárva	5.1	1942	
AMMÓNIUM-NITRÁT ALAPÚ MŰTRÁGYA	5.1	2067	
AMMÓNIUM-NITRÁT ALAPÚ MŰTRÁGYA, amely nitrogén/ foszfát, nitrogén/kálisó vagy nitrogén/ foszfát/kálisó típusú műtrágya egynemű keveréke legfeljebb 70% ammónium-nitrát tartalommal és legfeljebb 0,4% összes éghető anyag tartalommal (beleértve bármilyen szerves anyagot szénegyenértékre átszámítva) vagy legfeljebb 45% ammónium-nitrát tartalommal és korlátlan éghető anyag tartalommal	5.1	2071	Nem tartozik az ADR hatálya alá
AMMÓNIUM-NITRÁT EMULZIÓ, köztes termék robbantóanyag előállításához, folyékony vagy szilárd	5.1	3375	
AMMÓNIUM-NITRÁT, FOLYÉKONY (forró, tömény oldat, 80%-nál nagyobb, de legfeljebb 93% koncentrációval)	5.1	2426	
AMMÓNIUM-NITRÁT GÉL, köztes termék robbantóanyag előállításához, folyékony vagy szilárd	5.1	3375	
AMMÓNIUM-NITRÁT SZUSZPENZIÓ, köztes termék robbantóanyag előállításához, folyékony vagy szilárd	5.1	3375	
AMMÓNIUM-PERKLORÁT	1.1D 5.1	0402 1442	
AMMÓNIUM-PERSZULFÁT	5.1	1444	
AMMÓNIUM-PIKRÁT, legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	4.1	1310	
AMMÓNIUM-PIKRÁT, száraz vagy 10 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített	1.1D	0004	
AMMÓNIUM-POLISZULFID OLDAT	8	2818	
AMMÓNIUM-POLIVANADÁT	6.1	2861	
AMMÓNIUM-SZULFID OLDAT	8	2683	
AMORF FOSZFOR	4.1	1338	
AMORF SZILÍCIUMPOR	4.1	1346	
Amozit: lásd BARNA AZBESZT			
ANILIN	6.1	1547	
ANILIN-HIDROKLORID	6.1	1548	
ANIZIDINEK	6.1	2431	
ANIZOIL-KLORID	8	1729	
ANIZOL (fenil-metil-éter)	3	2222	
ANTIMON-KÁLIUM-TARTARÁT	6.1	1551	
ANTIMON-LAKTÁT	6.1	1550	
ANTIMON-PENTAFLUORID	8	1732	
ANTIMON-PENTAKLORID, FOLYÉKONY	8	1730	

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
ANTIMON-PENTAKLORID OLDAT	8	1731	
ANTIMON-TRIKLORID	8	1733	
ANTIMONPOR	6.1	2871	
ANTIMONVEGYÜLET, SZERVETLEN, FOLYÉKONY, M.N.N.	6.1	3141	
ANTIMONVEGYÜLET, SZERVETLEN, SZILÁRD, M.N.N.	6.1	1549	
Antofillit: lásd FEHÉR AZBESZT			
ARGON, MÉLYHÜTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT	2	1951	
ARGON, SŰRÍTETT	2	1006	
ARIL-SZULFONSAVAK, FOLYÉKONY, 5%-nál több szabad kénsavtartalommal	8	2584	
ARIL-SZULFONSAVAK, FOLYÉKONY, legfeljebb 5% szabad kénsav-tartalommal	8	2586	
ARIL-SZULFONSAVAK, SZILÁRD, 5%-nál több szabad kénsav-tartalommal	8	2583	
ARIL-SZULFONSAVAK, SZILÁRD, legfeljebb 5% szabad kénsav-tartalommal	8	2585	
AROMÁS KIVONATOK, FOLYÉKONY	3	1169	
AROMÁS NITROVEGYÜLETEK DEFLAGRÁLÓ FÉMSÓI, M.N.N.	1.3C	0132	
ARZÉN	6.1	1558	
Arzenátok, szervesetlen, m.n.n.: lásd ARZÉNVEGYÜLET, FOLYÉKONY vagy SZILÁRD, M.N.N.			
ARZÉN-BROMID	6.1	1555	
Arzenitek, szervesetlen, m.n.n.: lásd ARZÉNVEGYÜLET, FOLYÉKONY vagy SZILÁRD, M.N.N.			
ARZÉN-PENTOXID	6.1	1559	
ARZÉN PESZTICID, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ (lobbanáspont 23 °C alatt)	3	2760	
ARZÉN PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ	6.1	2994	
ARZÉN PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	2993	
ARZÉN PESZTICID, SZILÁRD, MÉRGEZŐ	6.1	2759	
ARZÉNPOR	6.1	1562	
ARZÉNSAV, FOLYÉKONY	6.1	1553	
ARZÉNSAV, SZILÁRD	6.1	1554	
Arzén-szulfidok, m.n.n.: lásd ARZÉNVEGYÜLET, FOLYÉKONY vagy SZILÁRD, M.N.N.			
ARZÉN-TRIKLORID	6.1	1560	
ARZÉN-TRIOXID	6.1	1561	
ARZÉNVEGYÜLET, FOLYÉKONY, M.N.N., szervesetlen, pl.: arzenátok, m.n.n.; arzenitek, m.n.n.; arzén-szulfidok, m.n.n.	6.1	1556	
ARZÉNVEGYÜLET, SZERVES, FOLYÉKONY, M.N.N.	6.1	3280	
ARZÉNVEGYÜLET, SZERVES, SZILÁRD, M.N.N.	6.1	3465	
ARZÉNVEGYÜLET, SZILÁRD, M.N.N., szervesetlen, pl.: arzenátok, m.n.n.; arzenitek, m.n.n.; arzén-szulfidok, m.n.n.	6.1	1557	
ARZIN	2	2188	
AZBESZT: lásd BARNA AZBESZT, FEHÉR AZBESZT, KÉK AZBESZT			
AZO-DIKARBONAMID	4.1	3242	
B, B1, B2 keverék: lásd SZÉNHIIDROGÉN-GÁZ KEVERÉK, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, M.N.N.			
B TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID	5.2	3101	
B TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-	5.2	3111	

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
SZABÁLYOZÁSSAL			
B TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG	4.1	3221	
B TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL	4.1	3231	
B TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG	4.1	3222	
B TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL	4.1	3232	
B TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG	1.1D 1.5D	0082 0331	
B TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID	5.2	3102	
B TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL	5.2	3112	
BÁRIUM	4.3	1400	
BÁRIUM-AZID, legalább 50 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	4.1	1571	
BÁRIUM-AZID, száraz vagy 50 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített	1.1A	0224	
BÁRIUM-BROMÁT	5.1	2719	
BÁRIUM-CINANID	6.1	1565	
BÁRIUM-HIPOKLORIT 22%-nál több szabad klórtartalommal	5.1	2741	
BÁRIUM-KLORÁT OLDAT	5.1	3405	
BÁRIUM-KLORÁT, SZILÁRD	5.1	1445	
BÁRIUM-NITRÁT	5.1	1446	
BÁRIUM-OXID	6.1	1884	
BÁRIUM ÖTVÖZETEK, PIROFOROS	4.2	1854	
BÁRIUM-PERKLORÁT OLDAT	5.1	3406	
BÁRIUM-PERKLORÁT, SZILÁRD	5.1	1447	
BÁRIUM-PERMANGANÁT	5.1	1448	
BÁRIUM-PEROXID	5.1	1449	
BÁRIUMVEGYÜLET, M.N.N.	6.1	1564	
BARNA AZBESZT (amozit)	9	2212	
BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 10-szerese	6.1	3382	
BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 500-szorosa	6.1	3381	
BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 10-szerese	6.1	3388	
BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 500-szorosa	6.1	3387	
BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 10-szerese	6.1	3384	
BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 500-szorosa	6.1	3383	
BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, MARÓ, FOLYÉKONY ANYAG,	6.1	3390	

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 10-szerese			
BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, MARÓ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 500-szorosa	6.1	3389	
BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, VÍZZEL REAKTÍV, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 10-szerese	6.1	3386	
BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, VÍZZEL REAKTÍV, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 500-szorosa	6.1	3385	
BELSŐÉGÉSŰ MOTOR	9	3166	Nem tartozik az ADR hatálya alá
BENZALDEHID	9	1990	
BENZIDIN	6.1	1885	
BENZIL-BROMID	6.1	1737	
BENZIL-DIMETIL-AMIN	8	2619	
BENZILIDÉN-KLORID	6.1	1886	
BENZIL-JODID	6.1	2653	
BENZIL-KLÓR-FORMIÁT	8	1739	
BENZIL-KLORID	6.1	1738	
BENZIN	3	1203	
BENZO-TRIFLUORID	3	2338	
BENZO-TRIKLORID ((triklór-metil)-benzol)	8	2226	
BENZOIL-KLORID	8	1736	
BENZOKINON	6.1	2587	
BENZOL	3	1114	
BENZOL-SZULFONIL-KLORID	8	2225	
BENZONITRIL	6.1	2224	
BERILLIUM-NITRÁT	5.1	2464	
BERILLIUMPOR	6.1	1567	
BERILLIUMVEGYÜLET, M.N.N.	6.1	1566	
BEVONÓ OLDAT (beleértve az ipari vagy más célokra használt felületkezelő vagy bevonóanyagokat, pl. alapozó festékeket jármű karosszériához, hordóbélelő anyagokat)	3	1139	
BHUSA	4.1	1327	Nem tartozik az ADR hatálya alá
BICIKLO-[2.2.1]-HEPTA-2,5-DIÉN, STABILIZÁLT (2,5-NORBORNADIÉN, STABILIZÁLT)	3	2251	
(BIO)GYÓGYÁSZATI HULLADÉK, M.N.N.	6.2	3291	
<b>BIOLÓGIAI ANYAG, „B” KATEGÓRIÁJÚ</b>	<b>6.2</b>	<b>3373</b>	
BIPIRIDILIUM PESZTICID, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ (lobbanáspont 23 °C alatt)	3	2782	
BIPIRIDILIUM PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ	6.1	3016	
BIPIRIDILIUM PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	3015	
BIPIRIDILIUM PESZTICID, SZILÁRD, MÉRGEZŐ	6.1	2781	
BISZULFÁTOK VIZES OLDATAI	8	2837	
BISZULFITOK, VIZES OLDAT, M.N.N.	8	2693	
Bitumen: lásd FOLYÉKONY KÁTRÁNYOK			
BIZTONSÁGI GYUFA (levél, kártya, doboz formában)	4.1	1944	



Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
BIZTONSÁGI GYÚJTÓZSINÓR	1.4S	0105	
BIZTONSÁGI ÖV ELŐFESZÍTŐ	1.4S 9	0503 3268	
BOMBÁK, FÜSTFEJLESZTŐ, NEM ROBBANÓ, maró folyadékkal, gyújtószerkezet nélkül	8	2028	
BOMBÁK GYÚLÉKONY FOLYADÉK TARTALOMMAL, robbanótöltettel	1.1J 1.2J	0399 0400	
BOMBÁK, NEM ROBBANÓ, FÜSTFEJLESZTŐ, maró folyadékkal, gyújtószerkezet nélkül	8	2028	
BOMBÁK robbanótöltettel	1.1F 1.1D 1.2D 1.2F	0033 0034 0035 0291	
BOMBÁK VILLANÓFÉNY TÖLTETTEL	1.1F 1.1D 1.2G 1.3G	0037 0038 0039 0299	
BORNEOL	4.1	1312	
BÓR-TRIBROMID	8	2692	
BÓR-TRIFLUORID	2	1008	
BÓR-TRIFLUORID-DIETIL-ÉTERÁT	8	2604	
BÓR-TRIFLUORID-DIHDRÁT	8	2851	
BÓR-TRIFLUORID-DIMETIL-ÉTER	4.3	2965	
BÓR-TRIFLUORID-ECETSAV KOMPLEX, FOLYÉKONY	8	1742	
BÓR-TRIFLUORID-ECETSAV KOMPLEX, SZILÁRD	8	3419	
Bór-triflurid-éter komplex: lásd BÓR-TRIFLUORID-DIETIL-ÉTERÁT			
BÓR-TRIFLUORID-PROPIONSÁV KOMPLEX, FOLYÉKONY	8	1743	
BÓR-TRIFLUORID-PROPIONSÁV KOMPLEX, SZILÁRD	8	3420	
BÓR-TRIKLORID	2	1741	
BRÓM	8	1744	
BRÓM-ACETIL-BROMID	8	2513	
BRÓM-ACETON	6.1	1569	
BRÓM-BENZIL-CIANIDOK, FOLYÉKONY	6.1	1694	
BRÓM-BENZIL-CIANIDOK, SZILÁRD	6.1	3449	
BRÓM-BENZOL	3	2514	
1-BRÓM-BUTÁN	3	1126	
2-BRÓM-BUTÁN	3	2339	
BRÓM-ECETSAV OLDAT	8	1938	
BRÓM-ECETSAV, SZILÁRD	8	3425	
2-BRÓM-ETIL-ETIL-ÉTER	3	2340	
BRÓM-HIDROGÉNSÁV	8	1788	
BRÓM-KLÓR-DIFLUOR-METÁN (R 12B1 HÚTÓGÁZ)	2	1974	
BRÓM-KLORID	2	2901	
BRÓM-KLÓR-METÁN	6.1	1887	
1-BRÓM-3-KLÓR-PROPÁN	6.1	2688	
1-BRÓM-3-METIL-BUTÁN	3	2341	
BRÓM-METIL-PROPÁNOK	3	2342	
2-BRÓM-2-NITRO-1,3-PROPÁNDIOL	4.1	3241	
BRÓM OLDAT	8	1744	
BRÓM-PENTAFLUORID	5.1	1745	
2-BRÓM-PENTÁN	3	2343	

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
BRÓM-PROPÁNOK	3	2344	
BRÓM-PROPIN	3	2345	
BRÓM-TRIFLUOR-ETILÉN	2	2419	
BRÓM-TRIFLUORID	5.1	1746	
BRÓM-TRIFLUOR-METÁN (R 13B1 HŰTŐGÁZ)	2	1009	
BROMÁTOK, SZERVETLEN, VIZES OLDATA, M.N.N.	5.1	3213	
BROMÁTOK, SZERVETLEN, M.N.N.	5.1	1450	
BROMOFORM	6.1	2515	
BRUCIN	6.1	1570	
BUTADIÉNEK ÉS SZÉNHYDROGÉN KEVERÉKE, STABILIZÁLT, amelynek gőznyomása 70 °C-on nem haladja meg az 1,1 MPa-t (11 bar-t) és sűrűsége 50 °C-on legalább 0,525 kg/l	2	1010	
BUTADIÉNEK, STABILIZÁLT, amelyek gőznyomása 70 °C-on nem haladja meg az 1,1 MPa-t (11 bar-t) és sűrűsége 50 °C-on legalább 0,525 kg/l	2	1010	
BUTÁN	2	1011	
BUTÁNDION (diacetil)	3	2346	
BUTANOLOK	3	1120	
1-BUTÉN	2	1012	
cisz-2-BUTÉN	2	1012	
transz-2-BUTÉN	2	1012	
BUTÉN KEVERÉK	2	1012	
BUTIL-ACETÁTOK	3	1123	
BUTIL-AKRILÁTOK, STABILIZÁLT	3	2348	
n-BUTIL-AMIN	3	1125	
N-BUTIL-ANILIN	6.1	2738	
BUTIL-BENZOLOK	3	2709	
n-Butil-bromid: lásd 1-BRÓM-BUTÁN			
terc-BUTIL-CIKLOHEXIL-KLÓR-FORMIÁT	6.1	2747	
n-BUTIL-FORMIÁT	3	1128	
terc-BUTIL-HIPOKLORIT	4.2	3255	A szállításból ki van zárva
N,n-BUTIL-IMIDAZOL	6.1	2690	
n-BUTIL-IZOCIANÁT	6.1	2485	
terc-BUTIL-IZOCIANÁT	6.1	2484	
n-BUTIL-KLÓR-FORMIÁT	6.1	2743	
Butil-klorid: lásd KLÓR-BUTÁNOK			
BUTIL-MERKAPTÁN	3	2347	
n-BUTIL-METAKRILÁT, STABILIZÁLT	3	2227	
BUTIL-METIL-ÉTER	3	2350	
BUTIL-NITRITEK	3	2351	
BUTIL-PROPIONÁTOK	3	1914	
BUTIL-TOLUOLOK	6.1	2667	
BUTIL-TRIKLÓR-SZILÁN	8	1747	
5-terc-BUTIL-2,4,6-TRINITRO-m-XILOL (XILOLMÓSZUSZ)	4.1	2956	
BUTIL-VINIL-ÉTER, STABILIZÁLT	3	2352	
1,2-BUTILÉN-OXID, STABILIZÁLT	3	3022	
2-Butin: lásd KROTONILÉN			
BUTIN-1,4-DIOL	6.1	2716	
BUTIRALDEHID	3	1129	
BUTIRALDOXIM	3	2840	

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
BUTIRIL-KLORID	3	2353	
BUTIRONITRIL	3	2411	
C keverék: lásd SZÉNHIDROGÉN-GÁZ KEVERÉK, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, M.N.N.			
C TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID	5.2	3103	
C TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL	5.2	3113	
C TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG	4.1	3223	
C TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL	4.1	3233	
C TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG	4.1	3224	
C TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL	4.1	3234	
C TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG	1.1D	0083	
C TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID	5.2	3104	
C TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL	5.2	3114	
CELLULOID, blokk, rúd, tekercs, lemez, cső, stb. formában, a hulladékok kivételével	4.1	2000	
CELLULOID HULLADÉK	4.2	2002	
CÉRIUM, forgács vagy homokkal szennyezett por	4.3	3078	
CÉRIUM lemezek, rudak vagy öntecsek	4.1	1333	
CÉZIUM	4.3	1407	
CÉZIUM-HIDROXID	8	2682	
CÉZIUM-HIDROXID OLDAT	8	2681	
CÉZIUM-NITRÁT	5.1	1451	
CIÁN-BROMID	6.1	1889	
CIÁN-HIDROGÉNSAV VIZES OLDAT legfeljebb 20% hidrogén-cianid tartalommal	6.1	1613	
CIANID OLDAT, M.N.N.	6.1	1935	
CIANIDOK, SZERVETLEN, SZILÁRD, M.N.N.	6.1	1588	
CIANUR-KLORID	8	2670	
CIKLOBUTÁN	2	2601	
CIKLOBUTIL-KLÓR-FORMIÁT	6.1	2744	
1,5,9-CIKLODODEKATRIÉN	6.1	2518	
CIKLOHEPTÁN	3	2241	
CIKLOHEPTATRIÉN	3	2603	
CIKLOHEPTÉN	3	2242	
CIKLOHEXÁN	3	1145	
CIKLOHEXANON	3	1915	
CIKLOHEXÉN	3	2256	
CIKLOHEXENIL-TRIKLÓR-SZILÁN	8	1762	
CIKLOHEXIL-ACETÁT	3	2243	
CIKLOHEXIL-AMIN	8	2357	
CIKLOHEXIL-IZOCIANÁT	6.1	2488	
CIKLOHEXIL-MERKAPTÁN	3	3054	
CIKLOHEXIL-TRIKLÓR-SZILÁN	8	1763	
CIKLONIT, DESZENZIBILIZÁLT	1.1D	0483	
CIKLONIT ÉS OKTOGÉN KEVERÉKE, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT vagy legalább 10 tömeg% flegmatizálószerrel DESZENZIBILIZÁLT	1.1D	0391	

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
CIKLONIT legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	1.1D	0072	
CIKLOOKTADIÉNEK	3	2520	
CIKLOOKTADIÉN-FOSZFINEK	4.2	2940	
CIKLOOKTATETRAÉN	3	2358	
CIKLOPENTÁN	3	1146	
CIKLOPENTANOL	3	2244	
CIKLOPENTANON	3	2245	
CIKLOPENTÉN	3	2246	
CIKLOPROPÁN	2	1027	
CIKLOTETRAMETILÉN-TETRANITRAMIN (OKTOGÉN, HMX), DESZENZIBILIZÁLT	1.1D	0484	
CIKLOTETRAMETILÉN-TETRANITRAMIN (OKTOGÉN, HMX), legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	1.1D	0226	
CIKLOTRIMETILÉN-TRINITRAMIN (CIKLONIT, HEXOGÉN, RDX), DESZENZIBILIZÁLT	1.1D	0483	
CIKLOTRIMETILÉN-TRINITRAMIN (CIKLONIT, HEXOGÉN, RDX), legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	1.1D	0072	
CIKLOTRIMETILÉN-TRINITRAMIN (CIKLONIT; HEXOGÉN; RDX) ÉS CIKLOTETRAMETILÉN-TETRANITRAMIN (OKTOGÉN; HMX) KEVERÉKE, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT vagy legalább 10 tömeg% flegmatizálószerrel DESZENZIBILIZÁLT	1.1D	0391	
CIMOLOK (Metil-izopropil-benzolok)	3	2046	
CINK-AMMÓNIUM-NITRIT	5.1	1512	
CINK-ARZENÁT	6.1	1712	
CINK-ARZENÁT ÉS CINK-ARZENIT KEVERÉK	6.1	1712	
CINK-ARZENIT	6.1	1712	
CINK-BROMÁT	5.1	2469	
CINK-CIANID	6.1	1713	
CINK-DITIONIT (CINK-HIPODISZULFIT)	9	1931	
CINK-FLUORO-SZILIKÁT	6.1	2855	
CINK-FOSZFID	4.3	1714	
CINKHAMUK	4.3	1435	
CINK-HIPODISZULFIT	9	1931	
CINK-KLORÁT	5.1	1513	
CINK-KLORID OLDAT	8	1840	
CINK-KLORID, VÍZMENTES	8	2331	
CINK-NITRÁT	5.1	1514	
CINK-PERMANGANÁT	5.1	1515	
CINK-PEROXID	5.1	1516	
CINK-REZINÁT	4.1	2714	
CINKPOR	4.3	1436	
CINKPÚDER	4.3	1436	
CIRKÓNIUM GYÚLÉKONY FOLYADÉKBAN SZUSZPENDÁLVA	3	1308	
CIRKÓNIUM HULLADÉK	4.2	1932	
CIRKÓNIUM, SZÁRAZ, lemez, szalag vagy huzal formában	4.2	2009	
CIRKÓNIUM, SZÁRAZ, tekercselt huzal, megmunkált lemezek, szalag (254 mikronnál vékonyabb, de legalább 18 mikron vastag) formában	4.1	2858	
CIRKÓNIUM-HIDRID	4.1	1437	
CIRKÓNIUM-NITRÁT	5.1	2728	

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
CIRKÓNÍUM-PIKRAMÁT, legalább 20 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	4.1	1517	
CIRKÓNÍUM-PIKRAMÁT, száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített	1.3C	0236	
CIRKÓNÍUMPOR, legalább 25% vízzel NEDVESÍTETT	4.1	1358	
CIRKÓNÍUMPOR, SZÁRAZ	4.2	2008	
CIRKÓNÍUM-TETRAKLORID	8	2503	
CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N.	2	3157	
CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, GYÚLÉKONY, M.N.N.	2	3161	
CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, M.N.N.	2	3163	
CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N.	2	3307	
CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ, M.N.N.	2	3310	
CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, M.N.N.	2	3160	
CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, MARÓ, M.N.N.	2	3309	
CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, M.N.N.	2	3162	
CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, MARÓ, M.N.N.	2	3308	
CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, nem gyúlékony, nitrogén, szén-dioxid vagy levegő alatt	2	1058	
D TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID	5.2	3105	
D TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL	5.2	3115	
D TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG	4.1	3225	
D TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL	4.1	3235	
D TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG	4.1	3226	
D TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL	4.1	3236	
D TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG	1.1D	0084	
D TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID	5.2	3106	
D TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL	5.2	3116	
DEKABORÁN	4.1	1868	
DEKAHIDRO-NAFTALIN	3	1147	
n-DEKÁN	3	2247	
DETONÁTORSZERKEZETEK robbantáshoz, NEMVILLAMOS	1.1B 1.4B 1.4S	0360 0361 0500	
DEUTÉRIUM, SŰRÍTETT	2	1957	
Diacetil: lásd BUTÁNDION			
<b>DIACETON-ALKOHOL</b>	3	1148	
<b>DIALLIL-AMIN</b>	3	2359	
DIALLIL-ÉTER	3	2360	
DI-n-AMIL-AMIN	3	2841	
4,4'-DIAMINO-DIFENIL-METÁN	6.1	2651	
DIAZO-DINITRO-FENOL, legalább 40 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT	1.1A	0074	
DIBENZIL-DIKLÓR-SZILÁN	8	2434	
DIBORÁN	2	1911	
1,2-DIBRÓM-3-BUTANON	6.1	2648	

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
DIBRÓM-DIFLUOR-METÁN	9	1941	
1,2-dibróm-etán: lásd ETILÉN-DIBROMID			
DIBRÓM-KLÓR-PROPÁNOK	6.1	2872	
DIBRÓM-METÁN	6.1	2664	
DI-n-BUTILAMIN	8	2248	
DIBUTIL-AMINO-ETANOL	6.1	2873	
DIBUTIL-ÉTEREK	3	1149	
DICIÁN	2	1026	
DICKLOHEXIL-AMIN	8	2565	
DICKLOHEXIL-AMMÓNIUM-NITRIT	4.1	2687	
DICKLOPENTADIÉN	3	2048	
1,2-DI(DIMETIL-AMINO)-ETÁN	3	2372	
DIDÍMIUM-NITRÁT	5.1	1465	
DIETIL-AMIN	3	1154	
2-DIETIL-AMINO-ETANOL	8	2686	
DIETIL-AMINO-PROPIL-AMIN	3	2684	
N,N-DIETIL-ANILIN	6.1	2432	
DIETIL-BENZOLOK	3	2049	
DIETIL-DIKLÓR-SZILÁN	8	1767	
DIETIL-ÉTER (ETIL-ÉTER)	3	1155	
N,N-DIETIL-ETILÉN-DIAMIN	8	2685	
DIETIL-KARBONÁT	3	2366	
DIETIL-KETON	3	1156	
DIETIL-SZULFÁT	6.1	1594	
DIETIL-SZULFID	3	2375	
DIETIL-TIOFOSZFORIL-KLORID	8	2751	
DIETILÉNGLIKOL-DINITRÁT, legalább 25 tömeg% nem illó, vízben oldhatatlan flegmatizálószerrel DESZENZIBILIZÁLT	1.1D	0075	
DIETILÉN-TRIAMIN	8	2079	
1,1-Dietoxi-etán: lásd ACETÁL			
1,2-Dietoxi-etán: lásd ETILÉN-GLIKOL-DIETIL-ÉTER			
DIETOXI-METÁN	3	2373	
3,3-DIETOXI-PROPÉN	3	2374	
DIFENIL-AMIN-KLÓR-ARZIN	6.1	1698	
DIFENIL-BRÓM-METÁN	8	1770	
DIFENIL-DIKLÓR-SZILÁN	8	1769	
DIFENIL-KLÓR-ARZIN, FOLYÉKONY	6.1	1699	
DIFENIL-KLÓR-ARZIN, SZILÁRD	6.1	3450	
1,1-DIFLUOR-ETÁN (R 152a HŰTŐGÁZ)	2	1030	
1,1-DIFLUOR-ETILÉN (R 1132a HŰTŐGÁZ)	2	1959	
DIFLUOR-METÁN (R 32 HŰTŐGÁZ)	2	3252	
DIFLUORO-FOSZFORSAV, VÍZMENTES	8	1768	
2,3-DIHIDRO-PIRÁN	3	2376	
DIIZOBUTIL-AMIN	3	2361	
DIIZOBUTILÉN IZOMEREK KEVERÉKE	3	2050	
DIIZOBUTIL-KETON	3	1157	
DIIZOPROPIL-AMIN	3	1158	
DIIZOPROPIL-ÉTER	3	1159	
DIKETÉN, STABILIZÁLT	6.1	2521	
DIKLÓR-ACETIL-KLORID	8	1765	

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
1,3-DIKLÓR-ACETON	6.1	2649	
DIKLÓR-ANILINEK, FOLYÉKONY	6.1	1590	
DIKLÓR-ANILINEK, SZILÁRD	6.1	3442	
o-DIKLÓR-BENZOL	6.1	1591	
2,2'-DIKLÓR-DIETIL-ÉTER	6.1	1916	
DIKLÓR-DIFLUOR-METÁN (R 12 HŰTŐGÁZ)	2	1028	
DIKLÓR-DIFLUOR-METÁN ÉS 1,1-DIFLUOR-ETÁN AZEOTROP KEVERÉK kb. 74% diklór-difluor-metán tartalommal (R 500 HŰTŐGÁZ)	2	2602	
DIKLÓR-DIMETIL-ÉTER, SZIMMETRIKUS	6.1	2249	A szállításból ki van zárva
DIKLÓR-ECETSAV	8	1764	
1,1-DIKLÓR-ETÁN	3	2362	
1,2-DIKLÓR-ETÁN	3	1184	
1,1-Diklór-etilén: lásd VINILIDÉN-KLORID, STABILIZÁLT			
1,2-DIKLÓR-ETILÉN	3	1150	
DIKLÓR-FENIL-IZOCIANÁTOK	6.1	2250	
DIKLÓR-FENIL-TRIKLÓR-SZILÁN	8	1766	
DIKLÓR-FLUOR-METÁN (R 21 HŰTŐGÁZ)	2	1029	
alfa-Diklór-hidrin: lásd 1,3-DIKLÓR-2-PROPANOL			
DIKLÓR-IZOCIANURSAV SÓK, SZÁRAZ	5.1	2465	
DIKLÓR-IZOCIANURSAV, SZÁRAZ	5.1	2465	
DIKLÓR-IZOPROPIL-ÉTER	6.1	2490	
DIKLÓR-METÁN (metilén-klorid)	6.1	1593	
1,1-DIKLÓR-1-NITRO-ETÁN	6.1	2650	
DIKLÓR-PENTÁNOK	3	1152	
1,2-DIKLÓR-PROPÁN	3	1279	
1,3-DIKLÓR-2-PROPANOL	6.1	2750	
DIKLÓR-PROPÉNEK	3	2047	
DIKLÓR-SZILÁN	2	2189	
1,2-DIKLÓR-1,1,2,2-TETRAFLUOR-ETÁN (R 114 HŰTŐGÁZ)	2	1958	
DIMETIL-AMIN VIZES OLDAT	3	1160	
DIMETIL-AMIN, VÍZMENTES	2	1032	
2-DIMETIL-AMINO-ACETONITRIL	3	2378	
2-DIMETIL-AMINO-ETANOL	8	2051	
2-DIMETIL-AMINO-ETIL-AKRILÁT	6.1	3302	
2-DIMETIL-AMINO-ETIL-METAKRILÁT	6.1	2522	
N,N-DIMETIL-ANILIN	6.1	2253	
2,3-DIMETIL-BUTÁN	3	2457	
1,3-DIMETIL-BUTIL-AMIN	3	2379	
DIMETIL-CIKLOHEXÁNOK	3	2263	
N,N-DIMETIL-CIKLOHEXIL-AMIN	8	2264	
DIMETIL-DIETOXI-SZILÁN	3	2380	
DIMETIL-DIKLÓR-SZILÁN	3	1162	
DIMETIL-DIOXÁNOK	3	2707	
DIMETIL-DISZULFID	3	2381	
DIMETIL-ÉTER	2	1033	
N,N-DIMETIL-FORMAMID	3	2265	
DIMETIL-HIDRAZIN, ASZIMMETRIKUS	6.1	1163	
DIMETIL-HIDRAZIN, SZIMMETRIKUS	6.1	2382	
N,N-DIMETIL-KARBAMOIL-KLORID	8	2262	

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
DIMETIL-KARBONÁT	3	1161	
2,2-DIMETIL-PROPÁN	2	2044	
N,N-DIMETIL-PROPIL-AMIN	3	2266	
DIMETIL-SZULFÁT	6.1	1595	
DIMETIL-SZULFID	3	1164	
DIMETIL-TIOFOSZFORIL-KLORID	6.1	2267	
1,1-DIMETOXI-ETÁN	3	2377	
1,2-DIMETOXI-ETÁN	3	2252	
DINÁTRIUM-TRIOXO-SZILIKÁT	8	3253	
DINGU	1.1G	0489	
DINITRO-ANILINEK	6.1	1596	
DINITRO-BENZOLOK, FOLYÉKONY	6.1	1597	
DINITRO-BENZOLOK, SZILÁRD	6.1	3443	
DINITRO-FENOL, száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített	1.1D	0076	
DINITRO-FENOL, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	4.1	1320	
DINITRO-FENOL OLDAT	6.1	1599	
DINITRO-FENOLÁTOK (alkálifémeké), száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített	1.3C	0077	
DINITRO-FENOLÁTOK, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	4.1	1321	
DINITRO-GLIKOL-URIL (DINGU)	1.1D	0489	
DINITRO-o-KREZOL	6.1	1598	
DINITRO-REZORCIN, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	4.1	1322	
DINITRO-REZORCIN, száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített	1.1D	0078	
Dinitro-toluol izomerek keveréke: lásd DINITRO-TOLUOLOK			
DINITRO-TOLUOLOK, FOLYÉKONY	6.1	2038	
DINITRO-TOLUOLOK, OLVASZTOTT	6.1	1600	
DINITRO-TOLUOLOK, SZILÁRD	6.1	3454	
DINITROGÉN-OXID	2	1070	
DINITROGÉN-OXID, MÉLYHÚTOTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT	2	2201	
DINITROGÉN-TETROXID	2	1067	
DINITROZO-BENZOL	1.3C	0406	
DIOXÁN	3	1165	
DIOXOLÁN	3	1166	
DIPENTÉN (limonén)	3	2052	
DIPIKRIL-AMIN	1.1D	0079	
DIPIKRIL-SZULFID, legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	4.1	2852	
DIPIKRIL-SZULFID, száraz vagy 10 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített	1.1D	0401	
DIPROPIL-AMIN	3	2383	
DI-n-PROPIL-ÉTER	3	2384	
DIPROPIL-KETON	3	2710	
Dipropilén-triamin: lásd 3,3'-IMINO-BISZPROPIL-AMIN			
DIVINIL-ÉTER, STABILIZÁLT	3	1167	
DÍZELOLAJ	3	1202	
DODECIL-TRIKLÓR-SZILÁN	8	1771	
E TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID	5.2	3107	
E TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL	5.2	3117	



Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
E TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG	4.1	3227	
E TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL	4.1	3237	
E TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG	4.1	3228	
E TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL	4.1	3238	
E TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG	1.1D 1.5D	0241 0332	
E TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID	5.2	3108	
E TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL	5.2	3118	
ECETSAV	8	2789	
ECETSAV OLDAT 10 tömeg%-nál több, de legfeljebb 80 tömeg% ecetsav-tartalommal	8	2790	
ECETSAV OLDAT 80 tömeg%-nál több ecetsav tartalommal	8	2789	
ECETSAVANHIDRID	8	1715	
<b>EET TÁRGYAK</b>	1	0486	
<b>ELSŐSEGÉLY FELSZERELÉS</b>	9	3316	
<b>EPIBRÓMHIDRIN</b>	6.1	2558	
EPIKLÓRHIDRIN	6.1	2023	
1,2-EPOXI-3-ETOXI-PROPÁN	3	2752	
ÉSZTEREK, M.N.N.	3	3272	
ETÁN	2	1035	
ETÁN, MÉLYHÚTOTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT	2	1961	
Etánál: lásd ACETALDEHID			
ETANOL (ETIL-ALKOHOL)	3	1170	
ETANOL OLDAT (ETIL-ALKOHOL OLDAT)	3	1170	
ETANOL-AMIN	8	2491	
ETANOL-AMIN OLDAT	8	2491	
ÉTEREK, M.N.N.	3	3271	
ETIL-ACETÁT	3	1173	
ETIL-ACETILÉN, STABILIZÁLT	2	2452	
ETIL-AKRILÁT, STABILIZÁLT	3	1917	
ETIL-ALKOHOL	3	1170	
ETIL-ALKOHOL OLDAT	3	1170	
ETIL-AMIL-KETON	3	2271	
ETIL-AMIN	2	1036	
ETIL-AMIN VIZES OLDAT legalább 50%, de legfeljebb 70% etil-amin tartalommal	3	2270	
N-ETIL-ANILIN	6.1	2272	
2-ETIL-ANILIN	6.1	2273	
N-ETIL-N-BENZIL-ANILIN	6.1	2274	
N-ETIL-BENZIL-TOLUIDINEK, FOLYÉKONY	6.1	2753	
N-ETIL-BENZIL-TOLUIDINEK, SZILÁRD	6.1	3460	
ETIL-BENZOL	3	1175	
ETIL-BRÓM-ACETÁT	6.1	1603	
ETIL-BROMID	6.1	1891	
2-ETIL-BUTANOL	3	2275	
ETIL-BUTIL-ACETÁT	3	1177	
ETIL-BUTIL-ÉTER	3	1179	
2-ETIL-BUTIRALDEHID	3	1178	

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
ETIL-BUTIRÁT	3	1180	
ETIL-DIKLÓR-ARZIN	6.1	1892	
ETIL-DIKLÓR-SZILÁN	4.3	1183	
ETIL-ÉTER	3	1155	
ETIL-FENIL-DIKLÓR-SZILÁN	8	2435	
ETIL-FLUORID (R 161 HŰTŐGÁZ)	2	2453	
ETIL-FORMIÁT	3	1190	
2-ETIL-HEXIL-AMIN	3	2276	
2-ETIL-HEXIL-KLÓR-FORMIÁT	6.1	2748	
ETIL-IZOBUTIRÁT	3	2385	
ETIL-IZOCIANÁT	3	2481	
Etil-karbonát: lásd DIETIL-KARBONÁT			
ETIL-KLÓR-ACETÁT	6.1	1181	
ETIL-KLÓR-FORMIÁT	6.1	1182	
ETIL-KLORID	2	1037	
ETIL-2-KLÓR-PROPIONÁT	3	2935	
ETIL-KLÓR-TIOFORMIÁT	8	2826	
ETIL-KROTONÁT	3	1862	
ETIL-LAKTÁT	3	1192	
ETIL-MERKAPTÁN	3	2363	
ETIL-METAKRILÁT, STABILIZÁLT	3	2277	
ETIL-METIL-ÉTER	2	1039	
ETIL-METIL-KETON (METIL-ETIL-KETON)	3	1193	
ETIL-NITRIT OLDAT	3	1194	
ETIL-ORTOFORMIÁT	3	2524	
ETIL-OXALÁT	6.1	2525	
1-ETIL-PIPERIDIN	3	2386	
ETIL-PROPIL-ÉTER	3	2615	
ETIL-PROPIONÁT	3	1195	
N-ETIL-TOLUIDINEK	6.1	2754	
ETIL-TRIKLÓR-SZILÁN	3	1196	
ETIL-VINIL-ÉTER, STABILIZÁLT	3	1302	
ETILÉN	2	1962	
ETILÉN, ACETILÉN ÉS PROPILÉN KEVERÉK, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, legalább 71,5% etilén-, legfeljebb 22,5% acetilén- és legfeljebb 6% propilén-tartalommal	2	3138	
ETILÉN, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT	2	1038	
ETILÉN-DIAMIN	8	1604	
ETILÉN-DIAMIN-RÉZ OLDAT	8	1761	
ETILÉN-DIBROMID (1,2-dibróm-etán)	6.1	1605	
ETILÉN-GLIKOL-DIETIL-ÉTER	3	1153	
ETILÉN-GLIKOL-MONOETIL-ÉTER	3	1171	
ETILÉN-GLIKOL-MONOETIL-ÉTER-ACETÁT	3	1172	
ETILÉN-GLIKOL-MONOMETIL-ÉTER	3	1188	
ETILÉN-GLIKOL-MONOMETIL-ÉTER-ACETÁT	3	1189	
ETILÉN-IMIN, STABILIZÁLT	6.1	1185	
ETILÉN-KLÓRHIDRIN	6.1	1135	
ETILÉN-OXID	2	1040	
ETILÉN-OXID ÉS DIKLÓR-DIFLUOR-METÁN KEVERÉK legfeljebb 12,5% etilén-oxiddal	2	3070	

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
ETILÉN-OXID ÉS KLÓR-TETRAFLUOR-ETÁN KEVERÉK legfeljebb 8,8% etilén-oxid tartalommal	2	3297	
ETILÉN-OXID ÉS PENTAFLUOR-ETÁN KEVERÉK legfeljebb 7,9% etilén-oxid tartalommal	2	3298	
ETILÉN-OXID ÉS PROPILÉN-OXID KEVERÉK legfeljebb 30% etilén-oxid tartalommal	3	2983	
ETILÉN-OXID ÉS SZÉN-DIOXID KEVERÉK 87%-nál több etilén-oxid tartalommal	2	3300	
ETILÉN-OXID ÉS SZÉN-DIOXID KEVERÉK 9%-nál több, de legfeljebb 87% etilén-oxid tartalommal	2	1041	
ETILÉN-OXID ÉS SZÉN-DIOXID KEVERÉKE legfeljebb 9% etilén-oxid tartalommal	2	1952	
ETILÉN-OXID ÉS TETRAFLUOR-ETÁN KEVERÉK legfeljebb 5,6% etilén-oxid tartalommal	2	3299	
ETILÉN-OXID NITROGÉNNEL 50 °C-on legfeljebb 1 MPa (10 bar) össznyomásig	2	1040	
EVI ANYAGOK, M.N.N.	1.5D	0482	
EZÜST-ARZENIT	6.1	1683	
EZÜST-CIANID	6.1	1684	
EZÜST-NITRÁT	5.1	1493	
EZÜST-PIKRÁT, legalább 30 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	4.1	1347	
F TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID	5.2	3109	
F TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL	5.2	3119	
F TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG	4.1	3229	
F TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL	4.1	3239	
F TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG	4.1	3230	
F TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL	4.1	3240	
F TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID	5.2	3110	
F TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL	5.2	3120	
F1, F2, F3 keverék: lásd HŰTŐGÁZ, M.N.N.			
FAKONZERVÁLÓ ANYAGOK, FOLYÉKONY	3	1306	
FEHÉR AZBESZT (krizotil, aktinolit, antofillit, tremolit)	9	2590	
FEHÉR FOSZFOR OLDATBAN	4.2	1381	
FEHÉR FOSZFOR, OLVASZTOTT	4.2	2447	
FEHÉR FOSZFOR, SZÁRAZ	4.2	1381	
FEHÉR FOSZFOR TARTALMÚ, FÜSTKÉPZŐ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel	1.2H 1.3H	0245 0246	
FEHÉR FOSZFOR TARTALMÚ, GYÚJTÓ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel	1.2H 1.3H	0243 0244	
FEHÉR FOSZFOR, VÍZ ALATT	4.2	1381	
FEKETE LŐPOR (PUSKAPOR), PELLETT	1.1D	0028	
FEKETE LŐPOR (PUSKAPOR), SAJTOLT	1.1D	0028	
FEKETE LŐPOR (PUSKAPOR), szemcsés vagy por alakú	1.1D	0027	
Felületkezelő anyagok: lásd BEVONÓ OLDATOK			
FÉM KATALIZÁTOR, NEDVESÍTETT, látható folyadékfelesleggel	4.2	1378	
FÉM KATALIZÁTOR, SZÁRAZ	4.2	2881	
FÉM-KARBONILOK, FOLYÉKONY, M.N.N.	6.1	3281	
FÉM-KARBONILOK, SZILÁRD, M.N.N.	6.1	3466	

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
FÉMHIRIDEK, GYÚLÉKONY, M.N.N.	4.1	3182	
FÉMHIRIDEK, VÍZZEL REAKTÍV, M.N.N.	4.3	1409	
FÉMPOR, GYÚLÉKONY, M.N.N.	4.1	3089	
FÉMPOR, ÖNMELEGEDŐ, M.N.N.	4.2	3189	
FENACIL-BROMID	6.1	2645	
Fenacil-klorid: lásd KLÓR-ACETOFENON			
FENETIDINEK	6.1	2311	
FENIL-ACETIL-KLORID	8	2577	
FENIL-ACETONITRIL, FOLYÉKONY	6.1	2470	
FENIL-FOSZFOR-DIKLORID	8	2798	
FENIL-HIDRAZIN	6.1	2572	
FENIL-HIGANY(II)-ACETÁT	6.1	1674	
FENIL-HIGANY(II)-HIDROXID	6.1	1894	
FENIL-HIGANY(II)-NITRÁT	6.1	1895	
FENIL-HIGANY VEGYÜLET, M.N.N.	6.1	2026	
FENIL-IZOCIANÁT	6.1	2487	
FENIL-KARBIL-AMIN-KLORID	6.1	1672	
FENIL-KLÓR-FORMIÁT	6.1	2746	
Fenil-klorid: lásd KLÓR-BENZOL			
FENIL-MERKAPTÁN (tiofenol)	6.1	2337	
Fenil-metil-éter: lásd ANIZOL			
FENIL-TIOFOSZFORIL-DIKLORID	8	2799	
FENIL-TRIKLÓR-SZILÁN	8	1804	
FENILÉN-DIAMINOK (o-, m-, p-)	6.1	1673	
FENOL OLDAT	6.1	2821	
FENOL, OLVASZTOTT	6.1	2312	
FENOL, SZILÁRD	6.1	1671	
FENOLÁTOK, FOLYÉKONY	8	2904	
FENOLÁTOK, SZILÁRD	8	2905	
FENOLSZULFONSAV, FOLYÉKONY	8	1803	
FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ (lobbanáspont 23 °C alatt)	3	3346	
FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ	6.1	3348	
FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	3347	
FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID, SZILÁRD, MÉRGEZŐ	6.1	3345	
FENYŐOLAJ	3	1272	
FERROCÉRIUM	4.1	1323	
FERROSZILÍCIUM 30 tömeg% vagy több, de 90 tömeg%-nál kevesebb szilíciumtartalommal	4.3	1408	
FERTŐTLENÍTŐSZER, FOLYÉKONY, MARÓ, M.N.N.	8	1903	
FERTŐTLENÍTŐSZER, MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY, M.N.N.	6.1	3142	
FERTŐTLENÍTŐSZER, SZILÁRD, MÉRGEZŐ, M.N.N.	6.1	1601	
FERTŐZŐ ANYAG, csak ÁLLATOKRA ÁRTALMAS	6.2	2900	
FERTŐZŐ ANYAG, EMBEREKRE ÁRTALMAS	6.2	2814	
FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist)	3 8	1263 3066	
FESTÉK, GYÚLÉKONY, MARÓ (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és	3	3469	

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
folyékony lakkbázist)			
FESTÉK, MRÓ, GYÚLÉKONY (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist)	8	3470	
FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket)	3 8	1263 3066	
FESTÉK SEGÉDANYAG, GYÚLÉKONY, MARÓ (beleértve a festékhígítókat és oldószereket)	3	1263	
FESTÉK SEGÉDANYAG, MARÓ, GYÚLÉKONY (beleértve a festékhígítókat és oldószereket)	8	3470	
Festékhígítók: lásd FESTÉK SEGÉDANYAG; NYOMDAFESTÉK SEGÉDANYAG			
Fischer-Tropsch gáz: lásd SZÉN-MONOXID ÉS HIDROGÉN KEVERÉKE			
FLUOR, SÚRÍTETT	2	1045	
FLUOR-ANILINEK	6.1	2941	
FLUOR-BENZOL	3	2387	
FLUOR-ECETSAV	6.1	2642	
FLUOR-HIDROGÉNSAV	8	1790	
FLUOR-HIDROGÉNSAV ÉS KÉNSAV KEVERÉK	8	1786	
FLUOR-KÉNSAV	8	1777	
FLUOR-TOLUOLOK	3	2388	
FLUORO-BÓRSAV	8	1775	
FLUORO-FOSZFORSAV, VÍZMENTES	8	1776	
FLUORO-KOVASAV	8	1778	
FLUORO-SZILIKÁTOK, M.N.N.	6.1	2856	
FOLYÉKONY, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.	5.1	3139	
FOLYÉKONY HAJTÓANYAG	1.3C 1.1C	0495 0497	
FOLYÉKONY KÁTRÁNYOK, beleértve az útépitésre használt kátrányolajokat, bitument és hígított bitumeneket	3	1999	
Folyékony lakkbázis: lásd FESTÉK			
FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.	5.1	3098	
FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.	5.1	3099	
FOLYÉKONY, SZERVES, ÓNVEGYÜLET, M.N.N.	6.1	2788	
Folyékony töltőanyag: lásd FESTÉK			
FORMALDEHID OLDAT legalább 25% formaldehidtartalommal	8	2209	
FORMALDEHID OLDAT, GYÚLÉKONY	3	1198	
FORMÁZOTT TÖLTETEK detonátor nélkül	1.1D 1.2D 1.4D 1.4S	0059 0439 0440 0441	
9-FOSZFA-BICIKLONONÁNOK (CIKLOOKTADIÉN-FOSZFINEK)	4.2	2940	
FOSZFIN	2	2199	
FOSZFOR: lásd FEHÉRFOSZFOR; SÁRGAFOSZFOR			
FOSZFOR, AMORF	4.1	1338	
FOSZFOR-HEPTASZULFID, sárga- és fehérfoszfortól mentes	4.1	1339	
FOSZFOR-OXI-BROMID	8	1939	
FOSZFOR-OXI-BROMID, OLVASZTOTT	8	2576	
FOSZFOR-OXI-KLORID	8	1810	
FOSZFOR-PENTABROMID	8	2691	

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
FOSZFOR-PENTAFLUORID	2	2198	
FOSZFOR-PENTAKLORID	8	1806	
FOSZFOR-PENTASZULFID, sárga- és fehérfoszfortól mentes	4.3	1340	
FOSZFOR-PENTOXID (foszforsavanhidrid)	8	1807	
FOSZFOR-SZESZKVISZULFID, sárga- és fehérfoszfortól mentes	4.1	1341	
FOSZFOR-TRIBROMID	8	1808	
FOSZFOR-TRIKLORID	6.1	1809	
FOSZFOR-TRIOXID	8	2578	
FOSZFOR-TRISZULFID, sárga- és fehérfoszfortól mentes	4.1	1343	
FOSZFOROSSAV	8	2834	
FOSZFORSAV OLDAT	8	1805	
FOSZFORSAV, SZILÁRD	8	3453	
FOSZFORSAV-DIIZOOKTIL-ÉSZTER	8	1902	
FOSZFORSAV-MONOAMIL-ÉSZTER	8	2819	
FOSZFORSAV-MONOBUTIL-ÉSZTER	8	1718	
FOSZFORSAV-MONOIZOPROPIL-ÉSZTER	8	1793	
Foszforsavanhidrid: lásd FOSZFOR-PENTOXID			
FOSZGÉN	2	1076	
FÖLDGÁZ, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT magas metántartalommal	2	1972	
FÖLDGÁZ, SŰRÍTETT magas metántartalommal	2	1971	
FÖLDI VILÁGÍTÓTESTEK	1.3G 1.1G 1.2G	0092 0418 0419	
FTÁLSAVANHIDRID 0,05%-nál több maleinsavanhidrid-tartalommal	8	2214	
FUMARIL-KLORID	8	1780	
FURÁN	3	2389	
FURFURALDEHIDEK	6.1	1199	
FURFURIL-ALKOHOL	6.1	2874	
FURFURIL-AMIN	3	2526	
FÜSTJELZŐK	1.1G 1.4G 1.2G 1.3G	0196 0197 0313 0487	
FÜSTKÉPZŐ LŐSZER robbanó, kidobó vagy hajtótöltettel vagy anélkül	1.2G 1.3G 1.4G	0015 0016 0303	
FÜSTKÉPZŐ LŐSZER robbanó, kidobó vagy hajtótöltettel vagy anélkül, maró anyag tartalommal	1.2G 1.3G 1.4G	0015 0016 0303	
FÜST NÉLKÜLI LŐPOR	1.1C 1.3C	0160 0161	
FÜSTÖLGŐ KÉNSAV (óleum)	8	1831	
FŰTŐOLAJ, KÖNNYŰ	3	1202	
GALLIUM	8	2803	
GÁZMINTA, TÚLNYOMÁS NÉLKÜLI, GYÚLÉKONY, M.N.N., nem mélyhűtött, nem cseppfolyósított	2	3167	
GÁZMINTA, TÚLNYOMÁS NÉLKÜLI, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, M.N.N., nem mélyhűtött, nem cseppfolyósított	2	3168	
GÁZMINTA, TÚLNYOMÁS NÉLKÜLI, MÉRGEZŐ, M.N.N., nem mélyhűtött, nem cseppfolyósított	2	3169	
GÁZOLAJ	3	1202	

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
GAZOLIN	3	1203	
GÁZOSÍTÓSZER HATÁSA ALATT ÁLLÓ EGYSÉG	9	3359	
GÁZPATRONOK adagolószerkezet nélkül, nem utántölthetők	2	2037	
GÁZZAL TÖLTÖTT KISMÉRETŰ TARTÁLYOK (GÁZPATRONOK) adagolószerkezet nélkül, nem utántölthetők	2	2037	
GÉNTECHNOLÓGIÁVAL MÓDOSÍTOTT MIKROORGANIZMUSOK	9	3245	
GÉNTECHNOLÓGIÁVAL MÓDOSÍTOTT <b>T É L Ő</b> SZERVEZETEK	9	3245	
GERMÁN	2	2192	
GLICERIN-alfa-MONOKLÓRHIDRIN	6.1	2689	
GLICIDALDEHID	3	2622	
GOLYÓS PERFORÁTOR-TÖLTÉNY OLAJKUTAK FÚRÁSÁHOZ	1.3C 1.4.C	0277 0278	
GRÁNÁTOK, kézi- vagy fegyvergránátok robbanótöltettel	1.1D 1.2D 1.1F 1.2F	0284 0285 0292 0293	
GUANIDIN-NITRÁT	5.1	1467	
GUANIL-NITRÓZAMINO-GUANILIDÉN-HIDRAZIN, legalább 30 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	1.1A	0113	
GUANIL-NITRÓZAMINO-GUANIL-TETRAZÉN (TETRAZÉN), legalább 30 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT	1.1A	0114	
GUMI HULLADÉK, porított vagy granulált	4.1	1345	
GUMI ŐRLEMÉNY, porított vagy granulált	4.1	1345	
GUMIOLDAT	3	1287	
GYAKORLÓGRÁNÁTOK (kézi- vagy fegyvergránátok)	1.4S 1.3G 1.2G 1.4G	0110 0318 0372 0452	
GYAKORLÓLŐSZER	1.4G .1.3G	0362 0488	
GYANTA OLDAT, gyúlékony	3	1866	
GYANTAOLAJ	3	1286	
GYAPJÚHULLADÉK, NEDVES	4.2	1387	Nem tartozik az ADR hatálya alá
GYAPOT, NEDVES	4.2	1365	
GYENGÉN NITRÁLT NITROCELLULÓZZAL IMPREGNÁLT SZÁLAK vagy SZÖVETEK, M.N.N.	4.1	1353	
GYÓGYÁSZATI HULLADÉK, M.N.N.	6.2	3291	
GYÓGYÁSZATI HULLADÉK, SZABÁLYOZOTT, M.N.N.	6.2	3291	
GYÓGYÁSZATI TINKTÚRÁK	3	1293	
GYÓGYSZER, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ, M.N.N.	3	3248	
GYÓGYSZER, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, M.N.N.	6.1	1851	
GYÓGYSZER, SZILÁRD, MÉRGEZŐ, M.N.N.	6.1	3249	
GYUFA, BIZTONSÁGI (levél, kártya, doboz formában)	4.1	1944	
GYUFA, MINDENÜTT GYULLADÓ	4.1	1331	
GYUFA, VESTA-VIASZ	4.1	1945	
GYÚJTÁSERŐSÍTŐK detonátor nélkül	1.1D 1.2D	0042 0283	
GYÚJTÁSERŐSÍTŐK DETONÁTORRAL	1.1B 1.2B	0225 0268	
GYÚJTÓ HATÁSÚ, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.1	3097	A szállításból ki van zárva

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
GYÚJTÓ HATÁSÚ LŐSZER gyúlékony folyadék vagy gél tartalommal, robbanó, kidobó vagy hajótöltettel vagy anélkül	1.3J	0247	
GYÚJTÓ HATÁSÚ LŐSZER robbanó, kidobó vagy hajótöltettel vagy anélkül	1-2G 1.3G 1.4G	0009 0010 0300	
GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	8	3093	
GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	8	3084	
GYÚJTÓ HATÁSÚ, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	6.1	3122	
GYÚJTÓ HATÁSÚ, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	6.1	3086	
GYÚJTÓ HATÁSÚ, ÖNMELEGEDŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.2	3127	A szállításból ki van zárva
GYÚJTÓK	1.1G 1.2G 1.3G 1.4G 1.4S	0121 0314 0315 0325 0454	
GYÚJTÓZSINÓR	1.1G	0066	
GYÚJTÓZSINÓR, BIZTONSÁGI	1.4S	0105	
GYÚJTÓZSINÓR-GYÚJTÓK	1.4S	0131	
GYÚJTÓZSINÓR-GYÚJTÓK cső alakú fémköpennyel	1.4G	0103	
GYÚLÉKONY FOLYADÉK TARTALMÚ SZILÁRD ANYAGOK vagy keverékeik (készítmények és hulladékok), M.N.N., amelyek lobbanáspontja legfeljebb 60 °C	4.1	3175	
GYÚLÉKONY FOLYADÉK ÜZEMŰ JÁRMŰ	9	3166	Nem tartozik az ADR hatálya alá
GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	3	1993	
GYÚLÉKONY GÁZ ÜZEMŰ JÁRMŰ	9	3166	Nem tartozik az ADR hatálya alá
GYÚLÉKONY, GYÚJTÓ HATÁSÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	5.1	3137	A szállításból ki van zárva
GYÚLÉKONY, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	8	2920	
GYÚLÉKONY, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	8	2921	
GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	3	1992	
GYÚLÉKONY, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.1	1325	
GYUTACSCSÖVEK	1.3G 1.4G 1.4S	0319 0320 0376	
GYUTACSKAPSZULÁK	1.4S 1.1B 1.4B	0044 0377 0378	
GYUTACSOK LŐSZEREKHEZ	1.1B 1.2B 1.4B 1.4S	0073 0364 0365 0366	
GYUTACSOK robbantáshoz, NEMVILLAMOS	1.1B 1.4B 1.4S	0029 0267 0455	
GYUTACSOK robbantáshoz, VILLAMOS	1.1B 1.4B 1.4S	0030 0255 0456	
GYUTACSSZELENCÉK	1.3G 1.4G 1.4S	0319 0320 0376	
HABOSÍTHATÓ POLIMER GYÖNGYÖK, amelyek gyúlékony gőzöket fejlesztenek	9	2211	
HAFNIUMPOR legalább 25% vízzel NEDVESÍTETT	4.1	1326	
HAFNIUMPOR, SZÁRAZ	4.2	2545	



Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
HAJTÓANYAG, FOLYÉKONY	1.3C 1.1C	0495 0497	
HAJTÓANYAG, SZILÁRD	11.C 1.3C 1.4C	0498 0499 0501	
HAJTÓTÖLTETEK	1.1C 1.3C 1.2C 1.4C	0271 0272 0415 0491	
HALHULLADÉK, NEM STABILIZÁLT	4.2	1374	
HALHULLADÉK, STABILIZÁLT	9	2216	Nem tartozik az ADR hatálya alá
HALLISZT (HALHULLADÉK), NEM STABILIZÁLT	4.2	1374	
HALLISZT (HALHULLADÉK), STABILIZÁLT	9	2216	Nem tartozik az ADR hatálya alá
HANGYASAV legalább 5 tömeg%, de legfeljebb 85% savtartalommal	8	3412	
HANGYASAV 85%-nál több savtartalommal	8	1779	
HÉLIUM, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT	2	1963	
HÉLIUM, SŰRÍTETT	2	1046	
HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ (lobbanáspont 23 °C alatt)	3	2780	
HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ	6.1	3014	
HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	3013	
HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID, SZILÁRD, MÉRGEZŐ	6.1	2779	
HEPTAFLUOR-PROPÁN (R 227 HŰTŐGÁZ)	2	3296	
n-HEPTALDEHID	3	3056	
HEPTÁNOK	3	1206	
n-HEPTÉN	3	2278	
HEXADECIL-TRIKLÓR-SZILÁN	8	1781	
HEXADIÉNEK	3	2458	
HEXAETIL-TETRAFOSZFÁT	6.1	1611	
HEXAETIL-TETRAFOSZFÁT ÉS SŰRÍTETT GÁZ KEVERÉK	2	1612	
HEXAFLUOR-ACETON	2	2420	
HEXAFLUOR-ACETON-HIDRÁT, FOLYÉKONY	6.1	2552	
HEXAFLUOR-ACETON-HIDRÁT, SZILÁRD	6.1	3436	
HEXAFLUOR-ETÁN (R 116 HŰTŐGÁZ)	2	2193	
HEXAFLUOR-PROPILÉN (R 1216 HŰTŐGÁZ)	2	1858	
HEXAFLUORO-FOSZFORSAV	8	1782	
HEXAKLÓR-ACETON	6.1	2661	
HEXAKLÓR-BENZOL	6.1	2729	
HEXAKLÓR-BUTADIÉN	6.1	2279	
HEXAKLÓR-CIKLOPENTADIÉN	6.1	2646	
HEXAKLÓR-PLATINASAV, SZILÁRD	8	2507	
HEXAKLOROFÉN	6.1	2875	
HEXALDEHID	3	1207	
HEXAMETILÉN-DIAMIN OLDAT	8	1783	
HEXAMETILÉN-DIAMIN, SZILÁRD	8	2280	
HEXAMETILÉN-DIIZOCIANÁT	6.1	2281	
HEXAMETILÉN-IMIN	3	2493	

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
HEXAMETILÉN-TETRAMIN	4.1	1328	
HEXANITRO-DIFENIL-AMIN (DIPIKRIL-AMIN, HEXIL)	1.1D	0079	
HEXANITRO-SZTILBÉN	1.1D	0392	
HEXÁNOK	3	1208	
HEXANOLOK	3	2282	
1-HEXÉN	3	2370	
HEXIL	1.1D	0079	
HEXIL-TRIKLÓR-SZILÁN	8	1784	
HEXOGÉN, DESZENZIBILIZÁLT	1.1D	0483	
HEXOGÉN, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	1.1D	0072	
HEXOLIT (HEXOTOL), száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített	1.1D	0118	
HEXOTOL, száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített	1.1D	0118	
HEXOTONAL	1.1D	0393	
HIDRAULIKUS NYOMÁS ALATTI TÁRGYAK (nem gyúlékony gáz tartalommal)	2	3164	
HIDRAZIN VIZES OLDAT 37 tömeg%-nál több hidrazintartalommal	8	2030	
HIDRAZIN VIZES OLDAT legfeljebb 37 tömeg% hidrazintartalommal	6.1	3293	
HIDRAZIN, VÍZMENTES	8	2029	
HIDRAZIN-HIDRÁT	8	2030	
HIDROGÉN ÉS METÁN KEVERÉKE, SŰRÍTETT	2	2034	
HIDROGÉN FÉM HIDRID-TÁROLÓ RENDSZERBEN	2	3468	
HIDROGÉN, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT	2	1966	
HIDROGÉN, SŰRÍTETT	2	1049	
HIDROGÉN-BROMID, VÍZMENTES	2	1048	
HIDROGÉN-CIANID ALKOHOLOS OLDAT legfeljebb 45% hidrogén-cianid tartalommal	6.1	3294	
HIDROGÉN-CIANID, STABILIZÁLT, 3%-nál kevesebb víztartalommal	6.1	1051	
HIDROGÉN-CIANID, STABILIZÁLT, 3%-nál kevesebb víztartalommal és inert porózus anyagban abszorbeálva	6.1	1614	
HIDROGÉN-CIANID VIZES OLDAT (CIÁN-HIDROGÉNSAV VIZES OLDAT) legfeljebb 20% hidrogén-cianid tartalommal	6.1	1613	
HIDROGÉN-DIFLUORIDOK OLDATA, M.N.N.	8	3471	
HIDROGÉN-DIFLUORIDOK, SZILÁRD, M.N.N.	8	1740	
HIDROGÉN-FLUORID, VÍZMENTES	8	1052	
HIDROGÉN-JODID, VÍZMENTES	2	2197	
HIDROGÉN-KLORID, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT	2	2186	A szállításból ki van zárva
HIDROGÉN-KLORID, VÍZMENTES	2	1050	
HIDROGÉN-PEROXID ÉS PEROXI-ECETSAV KEVERÉK savakkal, vízzel és legfeljebb 5% peroxi-ecetsavval, STABILIZÁLT	5.1	3149	
HIDROGÉN-PEROXID VIZES OLDAT legalább 8%, de legfeljebb 20% hidrogén-peroxid tartalommal (szükség szerint stabilizálva)	5.1	2984	
HIDROGÉN-PEROXID VIZES OLDAT legalább 20%, de legfeljebb 60% hidrogén-peroxid tartalommal (szükség szerint stabilizálva)	5.1	2014	
HIDROGÉN-PEROXID VIZES OLDAT, STABILIZÁLT, 60%-nál több hidrogén-peroxid tartalommal	5.1	2015	
HIDROGÉN-SZELENID, VÍZMENTES	2	2202	
HIDROGÉN-SZULFID	2	1053	
3-Hidroxi-butiraldehid: lásd ALDOL			
HIDROXIL-AMMÓNIUM-SZULFÁT	8	2865	

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
HIGANY	8	2809	
HIGANY-ACETÁT	6.1	1629	
HIGANY ALAPÚ PESZTICID, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ (lobbanáspont 23 °C alatt)	3	2778	
HIGANY ALAPÚ PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ	6.1	3012	
HIGANY ALAPÚ PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	3011	
HIGANY ALAPÚ PESZTICID, SZILÁRD, MÉRGEZŐ	6.1	2777	
HIGANY(II)-AMMÓNIUM-KLORID	6.1	1630	
HIGANY(II)-ARZENÁT	6.1	1623	
HIGANY(II)-BENZOÁT	6.1	1631	
HIGANY-BROMIDOK	6.1	1634	
HIGANY-CIANID	6.1	1636	
HIGANY-FULMINÁT, legalább 20 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT	1.1A	0135	
HIGANY-GLUKONÁT	6.1	1637	
HIGANY-JODID	6.1	1638	
HIGANY(II)-KLORID	6.1	1624	
HIGANY(I)-NITRÁT	6.1	1627	
HIGANY(II)-NITRÁT	6.1	1625	
HIGANY-NUKLEÁT	6.1	1639	
HIGANY-OLEÁT	6.1	1640	
HIGANY-OXI-CIANID, ÉRZÉKETLENÍTETT	6.1	1642	
HIGANY-OXID	6.1	1641	
HIGANY-SZALICILÁT	6.1	1644	
HIGANY-SZULFÁT	6.1	1645	
HIGANY-TIOCIANÁT	6.1	1646	
HIGANYVEGYÜLET, FOLYÉKONY, M.N.N.	6.1	2024	
HIGANYVEGYÜLET, SZILÁRD, M.N.N.	6.1	2025	
HIPOKLORIT OLDAT	8	1791	
HIPOKLORITOK, SZERVETLEN, M.N.N.	5.1	3212	
HMX, DESZENZIBILIZÁLT	1.1D	0484	
HMX, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	1.1D	0226	
Hordóbélelő anyagok: lásd BEVONÓ OLDAT			
HULLADÉK KÉNSAV	8	1906	
HŰTŐGÁZ: lásd R... HŰTŐGÁZ is			
HŰTŐGÁZ, M.N.N., mint F1 keverék, F2 keverék vagy F3 keverék	2	1078	
HŰTŐGÉPEK, gyúlékony, nem mérgező, cseppfolyósított gáz tartalommal	2	3358	
HŰTŐGÉPEK, nem gyúlékony, nem mérgező gáz vagy ammónia oldat (UN 2672) tartalommal	2	2857	
3,3'-IMINO-BISZPROPIL-AMIN	8	2269	
INDÍTÓGYÚJTÓK	1.3G 1.4G 1.4S	0316 0317 0368	
IPARI ROBBANÓTÖLTETEK detonátor nélkül	1.1D 1.2D 1.4D 1.4S	0442 0443 0444 0445	
ÍZANYAG KIVONATOK, FOLYÉKONY	3	1197	
IZOBUTÁN	2	1969	

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
IZOBUTANOL (IZOBUTIL-ALKOHOL)	3	1212	
IZOBUTÉN	2	1055	
IZOBUTIL-ACETÁT	3	1213	
IZOBUTIL-AKRILÁT, STABILIZÁLT	3	2527	
IZOBUTIL-ALKOHOL	3	1212	
IZOBUTIL-AMIN	3	1214	
IZOBUTIL-FORMIÁT	3	2393	
IZOBUTIL-IZOBUTIRÁT	3	2528	
IZOBUTIL-IZOCIANÁT	3	2486	
IZOBUTIL-METAKRILÁT, STABILIZÁLT	3	2283	
IZOBUTIL-PROPIONÁT	3	2394	
IZOBUTIL-VINIL-ÉTER, STABILIZÁLT	3	1304	
IZOBUTILALDEHID	3	2045	
IZOBUTIRALDEHID (IZOBUTILALDEHID)	3	2045	
IZOBUTIRIL-KLORID	3	2395	
IZOBUTIRONITRIL	3	2284	
IZOCIANÁT OLDAT, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ, M.N.N.	3	2478	
IZOCIANÁT OLDAT, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, M.N.N.	6.1	3080	
IZOCIANÁT OLDAT, MÉRGEZŐ, M.N.N.	6.1	2206	
IZOCIANÁTO-BENZO-TRIFLUORIDOK	6.1	2285	
IZOCIANÁTOK, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ, M.N.N.	3	2478	
IZOCIANÁTOK, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, M.N.N.	6.1	3080	
IZOCIANÁTOK, MÉRGEZŐ, M.N.N.	6.1	2206	
Izododekán: lásd PENTAMETIL-HEPTÁN			
IZOFORON-DIAMIN	8	2289	
IZOFORON-DIIZOCIANÁT	6.1	2290	
IZOHEPTÉNEK	3	2287	
IZOHEXÉNEK	3	2288	
IZOOKTÉNEK	3	1216	
IZOPENTÉNEK	3	2371	
IZOPRÉN, STABILIZÁLT	3	1218	
IZOPROPANOL (IZOPROPIL-ALKOHOL)	3	1219	
IZOPROPENIL-ACETÁT	3	2403	
IZOPROPENIL-BENZOL	3	2303	
IZOPROPIL-ACETÁT	3	1220	
IZOPROPIL-ALKOHOL	3	1219	
IZOPROPIL-AMIN	3	1221	
IZOPROPIL-BENZOL (kumol)	3	1918	
IZOPROPIL-BUTIRÁT	3	2405	
IZOPROPIL-IZOBUTIRÁT	3	2406	
IZOPROPIL-IZOCIANÁT	3	2483	
IZOPROPIL-KLÓR-ACETÁT	3	2947	
IZOPROPIL-KLÓR-FORMIÁT	6.1	2407	
IZOPROPIL-2-KLÓR-PROPIONÁT	3	2934	
IZOPROPIL-NITRÁT	3	1222	
IZOPROPIL-PROPIONÁT	3	2409	
IZOSZORBID-DINITRÁT KEVERÉK legalább 60% laktózzal, mannózzal, keményítővel vagy kalcium-hidrogén-foszfáttal	4.1	2907	
IZOSZORBID-5-MONONITRÁT	4.1	3251	
IZOVAJSAV	3	2529	

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
JÉGECET	8	2789	
JELZŐPATRONOK	1.3G 1.4G 1.4S	0054 0312 0405	
JELZŐTESTEK, KÉZI	1.4G 1.4S	0191 0373	
2-JÓD-BUTÁN	3	2390	
JÓD-HIDROGÉNSAV	8	1787	
JÓD-METIL-PROPÁNOK	3	2391	
JÓD-MONOKLORID	8	1792	
JÓD-PENTAFLUORID	5.1	2495	
JÓD-PROPÁNOK	3	2392	
KÁBELVÁGÓ SZERKEZET ROBBANÓANYAGGAL	1.4S	0070	
KADMIUMVEGYÜLET	6.1	2570	
KAKODILSAV	6.1	1572	
KALCIUM	4.3	1401	
KALCIUM-ARZENÁT	6.1	1573	
KALCIUM-ARZENÁT ÉS KALCIUM-ARZENIT SZILÁRD KEVERÉK	6.1	1574	
KALCIUM-CIÁNAMID 0,1%-nál nagyobb kalcium-karbid tartalommal	4.3	1403	
KALCIUM-CIANID	6.1	1575	
KALCIUM-DITIONIT (KALCIUM-HIPODISZULFIT)	4.2	1923	
KALCIUM-FOSZFID	4.3	1360	
KALCIUM-HIDRID	4.3	1404	
KALCIUM-HIPODISZULFIT	4.2	1923	
KALCIUM-HIPOKLORIT HIDRATÁLT KEVERÉK legalább 5,5%, de legfeljebb 16% vízzel	5.1	2880	
KALCIUM-HIPOKLORIT, HIDRATÁLT legalább 5,5%, de legfeljebb 16% vízzel	5.1	2880	
KALCIUM-HIPOKLORIT KEVERÉK, SZÁRAZ, 10%-nál több, de legfeljebb 39% szabad klórtartalommal	5.1	2208	
KALCIUM-HIPOKLORIT KEVERÉK, SZÁRAZ, 39%-nál több szabad klórtartalommal (8,8% szabad oxigénnel)	5.1	1748	
KALCIUM-HIPOKLORIT, SZÁRAZ	5.1	1748	
KALCIUM-KARBID	4.3	1402	
KALCIUM-KLORÁT	5.1	1452	
KALCIUM-KLORÁT VIZES OLDAT	5.1	2429	
KALCIUM-KLORIT	5.1	1453	
KALCIUM-MANGÁN-SZILÍCIUM	4.3	2844	
KALCIUM-NITRÁT	5.1	1454	
KALCIUM-OXID	8	1910	Nem tartozik az ADR hatálya alá
KALCIUM ÖTVÖZETEK, PIROFOROS	4.2	1855	
KALCIUM-PERKLORÁT	5.1	1455	
KALCIUM-PERMANGANÁT	5.1	1456	
KALCIUM-PEROXID	5.1	1457	
KALCIUM, PIROFOROS	4.2	1855	
KALCIUM-REZINÁT	4.1	1313	
KALCIUM-REZINÁT, OLVASZTOTT	4.1	1314	
KALCIUM-SZILICID	4.3	1405	

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
Kálilúg: lásd KÁLIUM-HIDROXID OLDAT			
KÁLIUM	4.3	2257	
KÁLIUM-ARZENÁT	6.1	1677	
KÁLIUM-ARZENIT	6.1	1678	
Kálium-bifluorid: lásd KÁLIUM-HIDROGÉN-FLUORID			
Kálium-biszulfát: lásd KÁLIUM-HIDROGÉN-SZULFÁT			
KÁLIUM-BÓR-HIDRID	4.3	1870	
KÁLIUM-BROMÁT	5.1	1484	
KÁLIUM-CIANID OLDAT	6.1	3413	
KÁLIUM-CIANID, SZILÁRD	6.1	1680	
KÁLIUM-DITIONIT (KÁLIUM-HIPODISZULFIT)	4.2	1929	
KÁLIUM-FLUOR-ACETÁT	6.1	2628	
KÁLIUM-FLUORID OLDAT	6.1	3422	
KÁLIUM-FLUORID, SZILÁRD	6.1	1812	
KÁLIUM-FLUORO-SZILIKÁT	6.1	2655	
KÁLIUM-FOSZFID	4.3	2012	
KÁLIUM-HIDROGÉN-DIFLUORID OLDAT (kálium-bifluorid)	8	3421	
KÁLIUM-HIDROGÉN-DIFLUORID, SZILÁRD (kálium-bifluorid)	8	1811	
KÁLIUM-HIDROGÉN-SZULFÁT (kálium-biszulfát)	8	2509	
KÁLIUM-HIPODISZULFIT	4.2	1929	
KÁLIUM-HIDROXID OLDAT (kálilúg)	8	1814	
KÁLIUM-HIDROXID, SZILÁRD (marókáli)	8	1813	
KÁLIUM-HIGANY-CIANID	6.1	1626	
KÁLIUM-HIGANY-JODID	6.1	1643	
KÁLIUM-HIPEROXID	5.1	2466	
KÁLIUM-KLORÁT	5.1	1485	
KÁLIUM-KLORÁT VIZES OLDAT	5.1	2427	
KÁLIUM-METAVANADÁT	6.1	2864	
KÁLIUM-MONOXID	8	2033	
KÁLIUM-NÁTRIUM ÖTVÖZETEK, FOLYÉKONY	4.3	1422	
KÁLIUM-NÁTRIUM ÖTVÖZETEK, SZILÁRD	4.3	3404	
KÁLIUM-NITRÁT	5.1	1486	
KÁLIUM-NITRÁT ÉS NÁTRIUM-NITRIT KEVERÉK	5.1	1487	
KÁLIUM-NITRIT	5.1	1488	
Kálium-oxid: lásd KÁLIUM-MONOXID			
KÁLIUM-PERKLORÁT	5.1	1489	
KÁLIUM-PERMANGANÁT	5.1	1490	
KÁLIUM-PEROXID	5.1	1491	
KÁLIUM-PERSZULFÁT	5.1	1492	
KÁLIUM-RÉZ(I)-CIANID	6.1	1679	
KÁLIUM-SZULFID 30%-nál kevesebb kristályvíz-tartalommal	4.2	1382	
KÁLIUM-SZULFID, HIDRATÁLT, legalább 30% kristályvíz-tartalommal	8	1847	
KÁLIUM-SZULFID, VÍZMENTES	4.2	1382	
KÁLIUMFÉM ÖTVÖZETEK, FOLYÉKONY	4.3	1420	
KÁLIUMFÉM ÖTVÖZETEK, SZILÁRD	4.3	3403	
KÁMFOR, szintetikus	4.1	2717	
KÁMFOROLAJ	3	1130	
KAPRONSAV	8	2829	
KARBAMÁT PESZTICID, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY,	3	2758	

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
MÉRGEZŐ (lobbanáspont 23 °C alatt)			
KARBAMÁT PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ	6.1	2992	
KARBAMÁT PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	2991	
KARBAMÁT PESZTICID, SZILÁRD, MÉRGEZŐ	6.1	2757	
KARBAMID-HIDROGÉN-PEROXID	5.1	1511	
KARBAMID-NITRÁT, legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	4.1	3370	
KARBAMID-NITRÁT, legalább 20 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	4.1	1357	
KARBAMID-NITRÁT, száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített	1.1D	0220	
KARBONIL-FLUORID, SŰRÍTETT	2	2417	
KARBONIL-SZULFID	2	2204	
Karbonpapír: lásd TELÍTETLEN OLAJJAL KEZELT PAPIR			
KÁTRÁNYOK, FOLYÉKONY: lásd FOLYÉKONY KÁTRÁNYOK			
Kátrányolaj: lásd FOLYÉKONY KÁTRÁNYOK			
KÉK AZBESZT (krokidolit)	9	2212	
KÉMIAI OXIGÉNFEJLESZTŐ	5.1	3356	
KÉN	4.1	1350	
KÉN, OLVASZTOTT	4.1	2448	
KÉN-DIOXID	2	1079	
KÉN-HEXAFLUORID	2	1080	
KÉN-KLORIDOK	8	1828	
KÉN-TETRAFLUORID	2	2418	
KÉN-TRIOXID, STABILIZÁLT	8	1829	
Kence: lásd FESTÉK			
KÉNESSAV	8	1833	
KÉNSAV 51%-nál több savtartalommal	8	1830	
KÉNSAV legfeljebb 51% savtartalommal	8	2796	
KÉNSAV, FÜSTÖLGŐ (óleum)	8	1831	
KÉNSAV, HULLADÉK	8	1906	
KÉNSAV, KIMERÜLT	8	1832	
KEROZIN	3	1223	
KETONOK, FOLYÉKONY, M.N.N.	3	1224	
KÉZI JELZŐTESTEK	1.4G 1.4S	0191 0373	
KÉZIFEGYVER TÖLTÉNYEK	1.3C	0417	
KIDOBÓTÖLTETEK LÖVEGEKHEZ	1.3C 1.1C 1.2C	0242 0279 0414	
KIEGÉSZÍTŐ ROBBANÓTÖLTETEK	1.1D	0060	
KIMERÜLT KÉNSAV	8	1832	
KIMERÜLT VAS-OXID vagy KIMERÜLT VASSZIVACS a generátorgáz tisztításából	4.2	1376	
KINOLIN	6.1	2656	
KIOLDÓSZERKEZETEK, ROBBANÓANYAG TARTALMÚ	1.4S	0173	
KIRÁLYVÍZ (salétromsav és sósav keveréke)	8	1798	A szállításból ki van zárva
KIS FAJLAGOS AKTIVITÁSÚ RADIOAKTÍV ANYAG (LSA-I), nem hasadó vagy hasadó-engedményes	7	2912	
KIS FAJLAGOS AKTIVITÁSÚ RADIOAKTÍV ANYAG (LSA-II), nem hasadó vagy hasadó-engedményes	7	3321	
KIS FAJLAGOS AKTIVITÁSÚ RADIOAKTÍV ANYAG (LSA-III),	7	3322	

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
nem hasadó vagy hasadó-engedményes			
KIS FAJLAGOS AKTIVITÁSÚ RADIOAKTÍV ANYAG (LSA-II), HASADÓ	7	3324	
KIS FAJLAGOS AKTIVITÁSÚ RADIOAKTÍV ANYAG (LSA-III), HASADÓ	7	3325	
KISMÉRETŰ ESZKÖZÖK SZÉNHYDROGÉN-GÁZ TÖLTETTEL, adagolószerkezettel	2	3150	
KLÓR	2	1017	
2-KLÓR-ACETALDEHID	6.1	2232	
KLÓR-ACETIL-KLORID	6.1	1752	
KLÓR-ACETOFENON, FOLYÉKONY	6.1	3416	
KLÓR-ACETOFENON, SZILÁRD	6.1	1697	
KLÓR-ACETON, STABILIZÁLT	6.1	1695	
KLÓR-ACETONITRIL	6.1	2668	
KLÓR-ANILINEK, FOLYÉKONY	6.1	2019	
KLÓR-ANILINEK, SZILÁRD	6.1	2018	
KLÓR-ANIZIDINEK	6.1	2233	
KLÓR-BENZIL-KLORIDOK, FOLYÉKONY	6.1	2235	
KLÓR-BENZIL-KLORIDOK, SZILÁRD	6.1	3427	
KLÓR-BENZO-TRIFLUORIDOK	3	2234	
KLÓR-BENZOL	3	1134	
KLÓR-BUTÁNOK	3	1127	
KLÓR-CIÁN, STABILIZÁLT	2	1589	
1-KLÓR-1,1-DIFLUOR-ETÁN (R 142b HŰTŐGÁZ)	2	2517	
KLÓR-DIFLUOR-METÁN (R 22 HŰTŐGÁZ)	2	1018	
KLÓR-DIFLUOR-METÁN ÉS KLÓR-PENTAFLUOR-ETÁN KEVERÉK állandó forrásponttal, kb. 49% klór-difluor-metán tartalommal (R 502 HŰTŐGÁZ)	2	1973	
KLÓR-DINITRO-BENZOLOK, FOLYÉKONY	6.1	1577	
KLÓR-DINITRO-BENZOLOK, SZILÁRD	6.1	3441	
KLÓR-ECETSAV OLDAT	6.1	1750	
KLÓR-ECETSAV, OLVASZTOTT	6.1	3250	
KLÓR-ECETSAV, SZILÁRD	6.1	1751	
2-Klór-etanal: lásd 2-KLÓR-ACETALDEHID			
2-Klór-etanol: lásd ETILÉN-KLÓRHIDRIN			
KLÓR-FENIL-TRIKLÓR-SZILÁN	8	1753	
KLÓR-FENOLÁTOK, FOLYÉKONY	8	2904	
KLÓR-FENOLÁTOK, SZILÁRD	8	2905	
KLÓR-FENOLOK, FOLYÉKONY	6.1	2021	
KLÓR-FENOLOK, SZILÁRD	6.1	2020	
KLÓR-FORMIÁTOK, MÉRGEZŐ, MARÓ, GYÚLÉKONY, M.N.N.	6.1	2742	
KLÓR-FORMIÁTOK, MÉRGEZŐ, MARÓ, M.N.N.	6.1	3277	
KLÓR-HIDROGÉNSAV (SÓSAV)	8	1789	
KLÓR-KREZOL OLDATOK	6.1	2669	
KLÓR-KREZOLOK, SZILÁRD	6.1	3437	
KLÓR-METIL-ETIL-ÉTER	3	2354	
3-KLÓR-4-METIL-FENIL-IZOCIANÁT, FOLYÉKONY	6.1	2236	
3-KLÓR-4-METIL-FENIL-IZOCIANÁT, SZILÁRD	6.1	3428	
KLÓR-METIL-KLÓR-FORMIÁT	6.1	2745	
KLÓR-NITRO-ANILINEK	6.1	2237	
KLÓR-NITRO-BENZOLOK, FOLYÉKONY	6.1	3409	



Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
KLÓR-NITRO-BENZOLOK, SZILÁRD	6.1	1578	
KLÓR-NITRO-TOLUOLOK, FOLYÉKONY	6.1	2433	
KLÓR-NITRO-TOLUOLOK, SZILÁRD	6.1	3457	
KLÓR-PENTAFLUOR-ETÁN (R 115 HŰTŐGÁZ)	2	1020	
KLÓR-PENTAFLUORID	2	2548	
2-KLÓR-PIRIDIN	6.1	2822	
1-KLÓR-PROPÁN	3	1278	
2-KLÓR-PROPÁN (izopropil-klorid)	3	2356	
3-KLÓR-1-PROPANOL	6.1	2849	
2-KLÓR-PROPÉN	3	2456	
2-KLÓR-PROPIONSAV	8	2511	
KLÓR-SZILÁNOK, GYÚLÉKONY, MARÓ, M.N.N. (lobbanáspont 23 °C alatt)	3	2985	
KLÓR-SZILÁNOK, MARÓ, GYÚLÉKONY, M.N.N.	8	2986	
KLÓR-SZILÁNOK, MARÓ, M.N.N.	8	2987	
KLÓR-SZILÁNOK, MÉRGEZŐ, MARÓ, GYÚLÉKONY, M.N.N.	6.1	3362	
KLÓR-SZILÁNOK, MÉRGEZŐ, MARÓ, M.N.N.	6.1	3361	
KLÓR-SZILÁNOK, VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY, MARÓ, M.N.N.	4.3	2988	
KLÓR-SZULFONSAV (kén-trioxiddal vagy anélkül)	8	1754	
1-KLÓR-1,2,2,2-TETRAFLUOR-ETÁN (R 124 HŰTŐGÁZ)	2	1021	
KLÓR-TOLUIDINEK, FOLYÉKONY	6.1	3429	
KLÓR-TOLUIDINEK, SZILÁRD	6.1	2239	
4-KLÓR-o-TOLUIDIN-HIDROKLORID OLDAT	6.1	3410	
4-KLÓR-o-TOLUIDIN-HIDROKLORID, SZILÁRD	6.1	1579	
KLÓR-TOLUOLOK	3	2238	
1-KLÓR-2,2,2-TRIFLUOR-ETÁN (R 133a HŰTŐGÁZ)	2	1983	
Klór-trifluor-etilén: lásd TRIFLUOR-KLÓR-ETILÉN, STABILIZÁLT			
KLÓR-TRIFLUORID	2	1749	
KLÓR-TRIFLUOR-METÁN (R 13 HŰTŐGÁZ)	2	1022	
KLÓR-TRIFLUOR-METÁN ÉS TRIFLUOR-METÁN AZEOTRÓP KEVERÉK kb. 60% klór-trifluor-metán tartalommal (R 503 HŰTŐGÁZ)	2	2599	
KLORÁL, VÍZMENTES, STABILIZÁLT	6.1	2075	
KLORÁT ÉS BORÁT KEVERÉK	5.1	1458	
KLORÁT ÉS MAGNÉZIUM-KLORID KEVERÉK, OLDOTT	5.1	3407	
KLORÁT ÉS MAGNÉZIUM-KLORID SZILÁRD KEVERÉK	5.1	1459	
KLORÁTOK, SZERVETLEN, M.N.N.	5.1	1461	
KLORÁTOK, SZERVETLEN, VIZES OLDATA, M.N.N.	5.1	3210	
KLORIT OLDAT	8	1908	
KLORITOK, SZERVETLEN M.N.N.	5.1	1462	
KLOROFORM	6.1	1888	
KLOROPRÉN, STABILIZÁLT	3	1991	
KLÓRPIKRIN	6.1	1580	
KLÓRPIKRIN ÉS METIL-BROMID KEVERÉK 2%-nál nagyobb klórpikrin tartalommal	2	1581	
KLÓRPIKRIN ÉS METIL-KLORID KEVERÉK	2	1582	
KLÓRPIKRIN KEVERÉK, M.N.N.	6.1	1583	
KLÓRSAV VIZES OLDAT legfeljebb 10% klórsav-tartalommal	5.1	2626	
KOBALT-NAFTENÁT POR	4.1	2001	

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
KOBALT-REZINÁT, LECSAPATOTT	4.1	1318	
KOPOGÁSGÁTLÓ KEVERÉK TÜZELŐANYAGOKHOZ	6.1	1649	
KOPRA	4.2	1363	
KÓRHÁZI HULLADÉK, NEM SPECIFIKÁLT, M.N.N.	6.2	3291	
Kórházi minták: lásd DIAGNOSZTIKAI MINTÁK			
KOROM (állati vagy növényi eredetű)	4.2	1361	
KOZMAOLAJ	3	1201	
KÖNNYEZTETŐ HATÁSÚ LŐSZER robbanó, kidobó vagy hajtótöltettel	1.2G 1.3G 1.4G	0018 0019 0301	
KÖNNYGÁZ ANYAG, FOLYÉKONY, M.N.N.	6.1	1693	
KÖNNYGÁZ ANYAG, SZILÁRD, M.N.N.	6.1	3448	
KÖNNYGÁZGYERTYÁK	6.1	1700	
KÖNNYŰ FŰTŐOLAJ	3	1202	
KÖRNYEZETRE VESZÉLYES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	9	3082	
KÖRNYEZETRE VESZÉLYES SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	9	3077	
KŐSZÉNKÁTRÁNY PÁRLATOK, GYÚLÉKONY	3	1136	
KÖTÉLVETŐ RAKÉTÁK	1.2G 1.3G 1.4G	0238 0240 0453	
KŐZETREPESZTŐ TORPEDÓK detonátor nélkül, olajkutak fűrészához	1.1D	0099	
KRAKKGÁZ, SŰRÍTETT	2	1071	
KREZILSAV	6.1	2022	
KREZOLOK, FOLYÉKONY	6.1	2076	
KREZOLOK, SZILÁRD	6.1	3455	
KRIPTON, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT	2	1970	
KRIPTON, SŰRÍTETT	2	1056	
Krizotil: lásd FEHÉRAZBESZT			
Krokidolit: lásd KÉK AZBESZT			
KRÓM-FLUORID OLDAT	8	1757	
KRÓM-FLUORID, SZILÁRD	8	1756	
KRÓM-NITRÁT	5.1	2720	
KRÓM-OXI-KLORID	8	1758	
Króm-trifluorid: lásd KRÓM-FLUORID			
KRÓM-TRIOXID, VÍZMENTES	5.1	1463	
Kromil-klorid: lásd KRÓM-OXI-KLORID			
KRÓMKÉNSAV	8	2240	
KRÓMSAV OLDAT	8	1755	
KROTONALDEHID, STABILIZÁLT	6.1	1143	
KROTONSAV, FOLYÉKONY	8	3472	
KROTONILÉN	3	1144	
KROTONSAV	8	2823	
KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ (lobbanáspont 23 °C alatt)	3	3024	
KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ	6.1	3026	
KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	3025	
KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID, SZILÁRD, MÉRGEZŐ	6.1	3027	
Lakk: lásd FESTÉK			
LÉGI FORGALOMBAN SZABÁLYOZOTT FOLYADÉK, M.N.N.	9	3334	Nem tartozik az ADR

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
			hatálya alá
LÉGI FORGALOMBAN SZABÁLYOZOTT SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	9	3335	Nem tartozik az ADR hatálya alá
LÉGI VILÁGÍTÓTESTEK	1.3G 1.4G 1.4S 1.1G 1.2G	0093 0403 0404 0420 0421	
LÉGZSÁK GÁZGENERÁTOR	1.4G 9	0503 3268	
LÉGZSÁK MODUL	1.4G 9	0503 3268	
LEVEGŐ, MÉLYHÚTOTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT	2	1003	
LEVEGŐ, SŰRÍTETT	2	1002	
Limonén: lásd	3	2052	
LÍTIUM	4.3	1415	
LÍTIUM AKKUMULÁTOROK	9	3090	
LÍTIUM AKKUMULÁTOROK KÉSZÜLÉKEKBEN	9	3091	
LÍTIUM AKKUMULÁTOROK KÉSZÜLÉKKEL EGYBEC SOMAGOLVA	9	3091	
LÍTIUM-ALUMÍNIUM-HIDRID	4.3	1410	
LÍTIUM-ALUMÍNIUM-HIDRID ÉTERBEN	4.3	1411	
LÍTIUM-BÓR-HIDRID	4.3	1413	
LÍTIUM-FERROSZILÍCIUM	4.3	2830	
LÍTIUM-HIDRID	4.3	1414	
LÍTIUM-HIDRID, OLVASZTOTT, SZILÁRD	4.3	2805	
LÍTIUM-HIDROXID	8	2680	
LÍTIUM-HIDROXID OLDAT	8	2679	
LÍTIUM-HIPOKLORIT KEVERÉK	5.1	1471	
LÍTIUM-HIPOKLORIT, SZÁRAZ	5.1	1471	
LÍTIUM-NITRÁT	5.1	2722	
LÍTIUM-NITRID	4.3	2806	
LÍTIUM-PEROXID	5.1	1472	
LÍTIUM-SZILÍCIUM	4.3	1417	
LONDON VÖRÖS	6.1	1621	
LŐPOR: lásd FEKETE LŐPOR; FÜST NÉLKÜLI LŐPOR			
LŐPORBRIKETT (LŐPORPASZTA), legalább 17 tömeg% alkohollal NEDVESÍTETT	1.1C	0433	
LŐPORBRIKETT (LŐPORPASZTA), legalább 25 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	1.3C	0159	
LŐPORPASZTA, legalább 17 tömeg% alkohollal NEDVESÍTETT	1.1C	0433	
LŐPORPASZTA, legalább 25 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	1.3C	0159	
LŐSZER, FEHÉRFOSZFOR TARTALMÚ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel	1.2H 1.3H	0243 0244	
LŐSZER, FÜSTKÉPZŐ, robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül	1.2G 1.3G 1.4G	0015 0016 0303	
LŐSZER, GYÚJTÓ HATÁSÚ, gyúlékony folyadék vagy gél tartalommal, robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel	1.3J	0247	
LŐSZER, GYÚJTÓ HATÁSÚ, robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül	1.2G 1.3G 1.4G	0009 0010 0300	
LŐSZER, KÖNNYEZTETŐ HATÁSÚ, robbanó-, kidobó- vagy	1.2G	0018	

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
hajtótöltettel	1.3G 1.4G	0019 0301	
LŐSZER, KÖNNYGÁZFEJLESZTŐ, NEM ROBBANÓ, robbanó- vagy kidobótöltet nélkül, gyújtószerkezet nélkül	6.1	2017	
LŐSZER, MÉRGEZŐ HATÁSÚ, robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel	1.2K	0020 0021	A szállításból ki van zárva
LŐSZER, MÉRGEZŐ, NEM ROBBANÓ robbanó- vagy hajtótöltet nélkül, gyújtószerkezet nélkül	6.1	2016	
LŐSZER, VILÁGÍTÓ HATÁSÚ, robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül	1.2G 1.3G 1.4G	0171 0254 0297	
LÖVEDÉKEK (inertek, nyomjelzőszerrel)	1.3G 1.4G 1.4S	0424 0425 0345	
LÖVEDÉKEK robbanó- vagy kidobótöltettel	1.2D 1.4D 1.2F 1.4F 1.2G 1.4G	0346 0347 0426 0427 0434 0435	
LÖVEDÉKEK robbanótöltettel	1.1F 1.1D 1.2D 1.2F 1.4D	0167 0168 0169 0324 0344	
MAGAS HŐMÉRSÉKLETŰ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., 100 °C-on vagy magasabb hőmérsékleten, de a lobbanáspont alatti hőmérsékleten (beleértve az olvasztott fémeket, olvasztott sókat, stb.)	9	3257	
MAGAS HŐMÉRSÉKLETŰ, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., 60 °C feletti lobbanásponttal, a lobbanásponton vagy magasabb hőmérsékleten	3	3256	
MAGAS HŐMÉRSÉKLETŰ SZILÁRD ANYAG, M.N.N., 240 °C-on vagy magasabb hőmérsékleten	9	3258	
MÁGNESEZETT ANYAG	9	2807	Nem tartozik az ADR hatálya alá
MAGNÉZIUM pellet, forgács vagy szalag formában	4.1	1869	
MAGNÉZIUM ÖTVÖZET 50%-nál több magnéziumtartalommal pellet, forgács vagy szalag formában	4.1	1869	
MAGNÉZIUM ÖTVÖZET POR	4.3	1418	
MAGNÉZIUM SZEMCSÉK, BEVONT, legalább 149 mikron szemcsemérettel	4.3	2950	
MAGNÉZIUM-ALUMÍNIUM-FOSZFID	4.3	1419	
MAGNÉZIUM-ARZENÁT	6.1	1622	
MAGNÉZIUM-BROMÁT	5.1	1473	
MAGNÉZIUM-DIAMID	4.2	2004	
MAGNÉZIUM-FLUORO-SZILIKÁT	6.1	2853	
MAGNÉZIUM-FOSZFID	4.3	2011	
MAGNÉZIUM-HIDRID	4.3	2010	
MAGNÉZIUM-KLORÁT	5.1	2723	
MAGNÉZIUM-NITRÁT	5.1	1474	
MAGNÉZIUM-PERKLORÁT	5.1	1475	
MAGNÉZIUM-PEROXID	5.1	1476	
MAGNÉZIUMPOR	4.3	1418	
MAGNÉZIUM-SZILICID	4.3	2624	
MALEINSAVANHIDRID	8	2215	

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
MALEINSAVANHIDRID, OLVASZTOTT	8	2215	
MALONITRIL	6.1	2647	
MANEB	4.2	2210	
MANEB, önmelegedéssel szemben STABILIZÁLT	4.3	2968	
MANEB KÉSZÍTMÉNY legalább 60% manebtartalommal	4.2	2210	
MANEB KÉSZÍTMÉNY, önmelegedéssel szemben STABILIZÁLT	4.3	2968	
Mangán-etilén-1,2-bisz-ditiokarbamát: lásd MANEB			
MANGÁN-NITRÁT	5.1	2724	
MANGÁN-REZINÁT	4.1	1330	
MANNIT-HEXANITRÁT (NITROMANNIT), legalább 40 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT	1.1D	0133	
MARÓ FOLYADÉK, M.N.N.	8	1760	
MARÓ FOLYADÉK TARTALMÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	8	3244	
MARÓ, FOLYÉKONY, LÚGOS SZERVES ANYAG, M.N.N.	8	3267	
MARÓ, FOLYÉKONY, LÚGOS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N.	8	3266	
MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVES ANYAG, M.N.N.	8	3265	
MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N.	8	3264	
MARÓ, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	3	2924	
MARÓ, LÚGOS FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	8	1719	
MARÓ, ÖNMELEGEDŐ ALKÁLIFÉM-ALKOHOLÁTOK, M.N.N.	4.2	3206	
MARÓ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	4.2	3185	
MARÓ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.2	3126	
MARÓ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	4.2	3188	
MARÓ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.2	3192	
MARÓ, SZERVES, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.1	2925	
MARÓ, SZERVES, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	6.1	2927	
MARÓ, SZERVES, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	6.1	2928	
MARÓ, SZERVETLEN, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.1	3180	
MARÓ, SZERVETLEN, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	6.1	3289	
MARÓ, SZERVETLEN, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	6.1	3290	
MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	8	1759	
MARÓ, SZILÁRD, LÚGOS SZERVES ANYAG, M.N.N.	8	3263	
MARÓ, SZILÁRD, LÚGOS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N.	8	3262	
MARÓ, SZILÁRD, SAVAS SZERVES ANYAG, M.N.N.	8	3261	
MARÓ, SZILÁRD, SAVAS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N.	8	3260	
Marónátron: lásd NÁTRIUM-HIDROXID, SZILÁRD			
MÉLYHÚTOTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, M.N.N.	2	3158	
MÉLYHÚTOTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, GYÚJTÓ HATÁSÚ GÁZ, M.N.N.	2	3311	
MÉLYHÚTOTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, GYÚLÉKONY GÁZ, M.N.N.	2	3312	
MENTŐESZKÖZ, NEM ÖNFELFÚVÓ, mely tartozékként veszélyes anyagokat tartalmaz	9	3072	
MENTŐESZKÖZ, ÖNFELFÚVÓ	9	2990	
MÉRGEZŐ FOLYADÉK TARTALMÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	6.1	3243	
MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY SZERVES ANYAG, M.N.N.	6.1	2929	

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
MÉRGEZŐ HATÁSÚ LŐSZER robbanó, kidobó vagy hajtótöltettel	1.3K 1.4K	0020 0021	A szállításból ki van zárva
MÉRGEZŐ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	8	2922	
MÉRGEZŐ, MARÓ, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	3	3286	
MÉRGEZŐ, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	8	2923	
MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	4.2	3184	
MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.2	3128	
MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	4.2	3187	
MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.2	3191	
MÉRGEZŐ, SZERVES, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.1	2926	
MÉRGEZŐ, SZERVETLEN, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.1	3179	
MÉRGEZŐ, SZILÁRD, GYÚLÉKONY SZERVES ANYAG, M.N.N.	6.1	2930	
MERKAPTÁN KEVERÉK, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, M.N.N.	3	3336	
MERKAPTÁN KEVERÉK, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ, M.N.N.	3	1228	
MERKAPTÁN KEVERÉK, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, M.N.N.	6.1	3071	
MERKAPTÁNOK, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, M.N.N.	3	3336	
MERKAPTÁNOK, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ, M.N.N.	3	1228	
MERKAPTÁNOK, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, M.N.N.	6.1	3071	
5-MERKAPTOTETRAZOL-1-ECETSAV	1.4C	0448	
METAKRILALDEHID, STABILIZÁLT	3	2396	
METAKRILNITRIL, STABILIZÁLT	3	3079	
METAKRILSAV, STABILIZÁLT	8	2531	
METALDEHID	4.1	1332	
METÁN, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT	2	1972	
METÁN, SŰRÍTETT	2	1971	
METÁN-SZULFONIL-KLORID	6.1	3246	
METANOL	3	1230	
METIL-ACETÁT	3	1231	
METIL-ACETILÉN ÉS PROPADIÉN KEVERÉK, STABILIZÁLT, mint P1 keverék vagy P2 keverék is	2	1060	
Metil-acetilén és propadién keveréke szénhidrogénekkal: lásd METIL-ACETILÉN ÉS PROPADIÉN KEVERÉK			
METIL-AKRILÁT, STABILIZÁLT	3	1919	
METIL-ALLIL-ALKOHOL	3	2614	
METIL-ALLIL-KLORID	3	2554	
METIL-AMIL-ACETÁT	3	1233	
Metil-amil-alkohol: lásd METIL-IZOBUTIL-KARBINOL			
METIL-AMIN VIZES OLDAT	3	1235	
METIL-AMIN, VÍZMENTES	2	1061	
N-METIL-ANILIN	6.1	2294	
alfa-METIL-BENZIL-ALKOHOL, FOLYÉKONY	6.1	2937	
alfa-METIL-BENZIL-ALKOHOL, SZILÁRD	6.1	3438	

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
METIL-BRÓM-ACETÁT	6.1	2643	
METIL-BROMID ÉS ETILÉN-DIBROMID FOLYÉKONY KEVERÉK	6.1	1647	
METIL-BROMID legfeljebb 2% klórpikrin tartalommal	2	1062	
3-METIL-2-BUTANON	3	2397	
2-METIL-1-BUTÉN	3	2459	
2-METIL-2-BUTÉN	3	2460	
3-METIL-1-BUTÉN	3	2561	
N-METIL-BUTIL-AMIN	3	2945	
METIL-terc-BUTIL-ÉTER	3	2398	
2-METIL-BUTIRALDEHID	3	3371	
METIL-BUTIRÁT	3	1237	
Metil-cianid: lásd ACETONITRIL			
METIL-CIKLOHEXÁN	3	2296	
METIL-CIKLOHEXANOLOK, gyúlékony	3	2617	
METIL-CIKLOHEXANON	3	2297	
METIL-CIKLOPENTÁN	3	2298	
METIL-DIKLÓR-ACETÁT	6.1	2299	
METIL-DIKLÓR-SZILÁN	4.3	1242	
METIL-ETIL-KETON	3	1193	
2-METIL-5-ETIL-PIRIDIN	6.1	2300	
METIL-FENIL-DIKLÓR-SZILÁN	8	2437	
METIL-FLUORID (R 41 HŰTŐGÁZ)	2	2454	
METIL-FORMIÁT	3	1243	
2-METIL-FURÁN	3	2301	
2-METIL-2-HEPTÁNTIOL	6.1	3023	
5-METIL-2-HEXANON	3	2302	
METIL-HIDRAZIN	6.1	1244	
METIL-IZOBUTIL-KARBINOL (metil-amil-alkohol)	3	2053	
METIL-IZOBUTIL-KETON	3	1245	
METIL-IZOCIANÁT	6.1	2480	
METIL-IZOPROPENIL-KETON, STABILIZÁLT	3	1246	
Metil-izopropil-benzolok: lásd CIMOLOK			
ETIL-IZOTIOCIÁNÁT	6.1	2477	
METIL-IZOVALERÁT	3	2400	
METIL-JODID	6.1	2644	
METIL-KLÓR-ACETÁT	6.1	2295	
METIL-KLÓR-FORMIÁT	6.1	1238	
METIL-KLORID (R 40 HŰTŐGÁZ)	2	1063	
METIL-KLORID ÉS DIKLÓR-METÁN KEVERÉK	2	1912	
METIL-KLÓR-METIL-ÉTER	6.1	1239	
METIL-2-KLÓR-PROPIONÁT	3	2933	
METIL-KLÓR-SZILÁN	2	2534	
METIL-MAGNÉZIUM-BROMID DIETIL-ÉTERBEN	4.3	1928	
METIL-MERKAPTÁN	2	1064	
2-Metil-merkaptó-propionaldehid: lásd 4-TIA-PENTANAL			
METIL-METAKRILÁT MONOMER, STABILIZÁLT	3	1247	
4-METIL-MORFOLIN (N-METIL-MORFOLIN)	3	2535	
METIL-NITRIT	2	2455	A szállításból ki van zárva
METIL-ORTOSZILIKÁT	6.1	2606	

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
METIL-PENTADIÉN	3	2461	
2-METIL-2-PENTANOL	3	2560	
3-Metil-2-pentén-4-in-1-ol: lásd 1-PENTOL			
1-METIL-PIPERIDIN	3	2399	
Metil-piridinek: lásd PIKOLINOK			
METIL-PROPIL-ÉTER	3	2612	
METIL-PROPIL-KETON	3	1249	
METIL-PROPIONÁT	3	1248	
METIL-TETRAHIDRO-FURÁN	3	2536	
METIL-TRIKLÓR-ACETÁT	6.1	2533	
METIL-TRIKLÓR-SZILÁN	3	1250	
alfa-METIL-VALERALDEHID	3	2367	
METIL-VINIL-KETON, STABILIZÁLT	6.1	1251	
METILÁL	3	1234	
Metilén-klorid: lásd DIKLÓR-METÁN			
METOXI-METIL-IZOCIANÁT	3	2605	
4-METOXI-4-METIL-2-PENTANON	3	2293	
1-METOXI-2-PROPANOL	3	3092	
MEZITIL-OXID	3	1229	
Mezitolén: lásd 1,3,5-TRIMETIL-BENZOL			
MINDENÜTT GYULLADÓ GYUFA	4.1	1331	
MOLIBDÉN-PENTAKLORID	8	2508	
MORFOLIN	8	2054	
MOTORBENZIN	3	1203	
MUNKAVÉGZŐ TÖLTETEK	1.3C 1.4G 1.4S 1.2C	0275 0276 0323 0381	
MŰANYAG KÖTÉSŰ ROBBANÓTÖLTETEK	1.4D 1.2D 1.4D 1.4S	0457 0458 0459 0460	
MŰANYAG SAJTOLÓANYAG, gyúlékony gőzt fejlesztő massa, lemez vagy extrudált profil formában	9	3314	
NAFTALIN, FINOMÍTOTT vagy NYERS	4.1	1334	
NAFTALIN, OLVASZTOTT	4.1	2304	
alfa-NAFTIL-AMIN	6.1	2077	
béta-NAFTIL-AMIN OLDAT	6.1	3411	
béta-NAFTIL-AMIN, SZILÁRD	6.1	1650	
NAFTIL-KARBAMID	6.1	1652	
NAFTIL-TIOKARBAMID	6.1	1651	
NAGYON ÉRZÉKETLEN ROBBANÓANYAGOK (EVI ANYAGOK), M.N.N.	1.5D	0482	
NÁTRIUM	4.3	1428	
NÁTRIUM-ALUMINÁT OLDAT	8	1819	
NÁTRIUM-ALUMINÁT, SZILÁRD	8	2812	Nem tartozik az ADR hatálya alá
NÁTRIUM-ALUMÍNIUM-HIDRID	4.3	2835	
NÁTRIUM-AMMÓNIUM-VANADÁT	6.1	2863	
NÁTRIUM-ARZANILÁT	6.1	2473	
NÁTRIUM-ARZENÁT	6.1	1685	



Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
NÁTRIUM-ARZENIT, SZILÁRD	6.1	2027	
NÁTRIUM-ARZENIT, VIZES OLDAT	6.1	1686	
NÁTRIUM-AZID	6.1	1687	
Nátrium-bifluorid: lásd NÁTRIUM-HIDROGÉN-DIFLUORID			
NÁTRIUM-BÓR-HIDRID	4.3	1426	
NÁTRIUM-BÓR-HIDRID ÉS NÁTRIUM-HIDROXID OLDAT legfeljebb 12 tömeg% nátrium-bór-hidrid és legfeljebb 40 tömeg% nátrium-hidroxid tartalommal	8	3320	
NÁTRIUM-BROMÁT	5.1	1494	
NÁTRIUM-CIANID OLDAT	6.1	3414	
NÁTRIUM-CIANID, SZILÁRD	6.1	1689	
NÁTRIUM-DINITRO-o-KREZOLÁT, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	4.1	1348	
NÁTRIUM-DINITRO-o-KREZOLÁT, legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	4.1	3369	
NÁTRIUM-DINITRO-o-KREZOLÁT, száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített	1.3C	0234	
NÁTRIUM-DITIONIT (NÁTRIUM-HIPODISZULFIT)	4.2	1384	
NÁTRIUM-FLUOR-ACETÁT	6.1	2629	
NÁTRIUM-FLUORID OLDAT	6.1	3415	
NÁTRIUM-FLUORID, SZILÁRD	6.1	1690	
NÁTRIUM-FLUORO-SZILIKÁT	6.1	2674	
NÁTRIUM-FOSZFID	4.3	1432	
NÁTRIUM-HIDRID	4.3	1427	
NÁTRIUM-HIDROGÉN-DIFLUORID (nátrium-bifluorid)	8	2439	
NÁTRIUM-HIDROGÉN-SZULFID 25%-nál kevesebb kristályvíz- tartalommal	4.2	2318	
NÁTRIUM-HIDROGÉN-SZULFID, HIDRATÁLT legalább 25% kristályvíz-tartalommal	8	2949	
NÁTRIUM-HIDROXID OLDAT (nátronlúg)	8	1824	
NÁTRIUM-HIDROXID, SZILÁRD (marónátron)	8	1823	
NÁTRIUM-HIPEOXID	5.1	2547	
NÁTRIUM-HIPODISZULFIT	4.2	1384	
NÁTRIUM-KAKODILÁT	6.1	1688	
NÁTRIUM-KARBONÁT-PEROXIHDRÁT	5.1	3378	
NÁTRIUM-KLÓR-ACETÁT	6.1	2659	
NÁTRIUM-KLORÁT	5.1	1495	
NÁTRIUM-KLORÁT VIZES OLDAT	5.1	2428	
NÁTRIUM-KLORIT	5.1	1496	
NÁTRIUM-METILÁT	4.2	1431	
NÁTRIUM-METILÁT alkoholos OLDAT	3	1289	
NÁTRIUM-MONOXID	8	1825	
NÁTRIUM-NITRÁT	5.1	1498	
NÁTRIUM-NITRÁT ÉS KÁLIUM-NITRÁT KEVERÉK	5.1	1499	
NÁTRIUM-NITRIT	5.1	1500	
NÁTRIUM-PENTAKLÓR-FENOLÁT	6.1	2567	
NÁTRIUM-PERBORÁT-MONOHIDRÁT	5.1	3377	
NÁTRIUM-PERKLORÁT	5.1	1502	
NÁTRIUM-PERMANGANÁT	5.1	1503	
NÁTRIUM-PEROXID	5.1	1504	
NÁTRIUM-PEROXO-BORÁT, VÍZMENTES	5.1	3247	

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
NÁTRIUM-PERSZULFÁT	5.1	1505	
NÁTRIUM-PIKRAMÁT, legalább 20 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	4.1	1349	
NÁTRIUM-PIKRAMÁT, száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített	1.3C	0235	
NÁTRIUM-RÉZ(I)-CIANID OLDAT	6.1	2317	
NÁTRIUM-RÉZ(I)-CIANID, SZILÁRD	6.1	2316	
NÁTRIUM-SZULFID 30%-nál kevesebb kristályvíz-tartalommal	4.2	1385	
NÁTRIUM-SZULFID, HIDRATÁLT, legalább 30% kristályvíz-tartalommal	8	1849	
NÁTRIUM-SZULFID, VÍZMENTES	4.2	1385	
NÁTRIUMAKKUMULÁTOROK	4.3	3292	
NÁTRIUMCELLÁK	4.3	3292	
Nátronlúg: lásd NÁTRIUM-HIDROXID OLDAT			
NÁTRONMÉSZ 4%-nál több nátrium-hidroxid tartalommal	8	1907	
NEDVES TEXTILHULLADÉK	4.2	1857	Nem tartozik az ADR hatálya alá
NEM ÖNFELFÚVÓ ÉLETMENTŐ-KÉSZÜLÉK, mely tartozékként veszélyes anyagokat tartalmaz	9	3072	
NEM ROBBANÓ PILLANATGYÚJTÓK	1.3G	0101	
NEM SPECIFIKÁLT KÓRHÁZI HULLADÉK, M.N.N.	6.2	3291	
NEMVILLAMOS DETONÁTORSZERKEZETEK robbantáshoz	1.1B 1.4B 1.4S	0360 0361 0500	
NEMVILLAMOS GYUTACSOK robbantáshoz	1.1B 1.4B 1.4S	0029 0267 0455	
NEON, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT	2	1913	
NEON, SŰRÍTETT	2	1065	
NIKKEL-CIANID	6.1	1653	
NIKKEL-NITRÁT	5.1	2725	
NIKKEL-NITRIT	5.1	2726	
NIKKEL-TETRAKARBONIL	6.1	1259	
NIKOTIN	6.1	1654	
NIKOTIN-HIDROKLORID, FOLYÉKONY	6.1	1656	
NIKOTIN-HIDROKLORID OLDAT	6.1	1656	
NIKOTIN-HIDROKLORID, SZILÁRD	6.1	3444	
NIKOTIN-KÉSZÍTMÉNY, FOLYÉKONY, M.N.N.	6.1	3144	
NIKOTIN-KÉSZÍTMÉNY, SZILÁRD, M.N.N.	6.1	1655	
NIKOTIN-SZALICILÁT	6.1	1657	
NIKOTIN-SZULFÁT OLDAT	6.1	1658	
NIKOTIN-SZULFÁT, SZILÁRD	6.1	3445	
NIKOTIN-TARTARÁT	6.1	1659	
NIKOTIN-VEGYÜLET, FOLYÉKONY, M.N.N.	6.1	3144	
NIKOTIN-VEGYÜLET, SZILÁRD, M.N.N.	6.1	1655	
NITRÁLÓSAV KEVERÉK	8	1796	
NITRÁLÓSAV KEVERÉK, ELHASZNÁLT	8	1826	
NITRÁTOK, SZERVETLEN, M.N.N.	5.1	1477	
NITRÁTOK, SZERVETLEN, VIZES OLDATA, M.N.N.	5.1	3218	
NITRILEK, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ, M.N.N.	3	3273	
NITRILEK, MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY, M.N.N.	6.1	3276	
NITRILEK, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, M.N.N.	6.1	3275	

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
NITRILEK, MÉRGEZŐ, SZILÁRD, M.N.N.	6.1	3439	
NITRITEK, SZERVETLEN, M.N.N.	5.1	2627	
NITRITEK, SZERVETLEN, VIZES OLDATA, M.N.N.	5.1	3219	
NITRO-ANILINEK (o-, m-, p-)	6.1	1661	
NITRO-ANIZOLOK, FOLYÉKONY	6.1	2730	
NITRO-ANIZOLOK, SZILÁRD	6.1	3458	
5-NITRO-BENZO-TRIAZOL	1.1.D	0385	
NITRO-BENZO-TRIFLUORIDOK, FOLYÉKONY	6.1	2306	
NITRO-BENZO-TRIFLUORIDOK, SZILÁRD	6.1	3431	
NITRO-BENZOL	6.1	1662	
NITRO-BENZOL-SZULFONSAV	8	2305	
NITRO-BRÓM-BENZOLOK, FOLYÉKONY	6.1	2732	
NITRO-BRÓM-BENZOLOK, SZILÁRD	6.1	3459	
NITRO-ETÁN	3	2842	
4-NITRO-FENIL-HIDRAZIN legalább 30 tömeg% vízzel	4.1	3376	
NITRO-FENOLOK (o-, m-, p-)	6.1	1663	
NITRO-GUANIDIN (PIKRIT), legalább 20 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	4.1	1336	
NITRO-GUANIDIN (PIKRIT), száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített	1.1D	0282	
3-NITRO-4-KLÓR-BENZO-TRIFLUORID	6.1	2307	
NITRO-KREZOLOK, FOLYÉKONY	6.1	3434	
NITRO-KREZOLOK, SZILÁRD	6.1	2446	
NITRO-METÁN	3	1261	
NITRO-NAFTALIN	4.1	2538	
NITRO-PROPÁNOK	3	2608	
NITRO-TOLUIDINEK (MONO)	6.1	2660	
NITRO-TOLUOLOK, FOLYÉKONY	6.1	1664	
NITRO-TOLUOLOK, SZILÁRD	6.1	3446	
NITRO-TRIAZOLON (NTO)	1.1D	0490	
NITRO-XILOLOK, FOLYÉKONY	6.1	1665	
NITRO-XILOLOK, SZILÁRD	6.1	3447	
NITROCELLULÓZ ALAPÚ FILMEK zselatin bevonattal, a hulladék kivételével	4.1	1324	
NITROCELLULÓZ ALAPÚ, ÖNMELEGEDŐ MŰANYAGOK, M.N.N.	4.2	2006	
NITROCELLULÓZ ALKOHOLLAL (legalább 25 tömeg% alkohollal és a szárazanyagra vetítve legfeljebb 12,6% nitrogéntartalommal)	4.1	2556	
NITROCELLULÓZ MEMBRÁNSZŰRŐK száraz tömegre vetítve legfeljebb 12,6% nitrogén-tartalommal	4.1	3270	
NITROCELLULÓZ, legalább 25 tömeg% alkohollal NEDVESÍTETT	1.3C	0342	
NITROCELLULÓZ, módosítás nélkül vagy 18 tömeg%-nál kevesebb lágyítóval plasztifikálva	1..1D	0341	
NITROCELLULÓZ OLDAT, GYÚLÉKONY, a száraz tömegre vetítve legfeljebb 12,6% nitrogéntartalommal és legfeljebb 55% nitrocellulóz-tartalommal	3	2059	
NITROCELLULÓZ, PLASZTIFIKÁLT legalább 18 tömeg% plasztifikálóval	1.3C	0343	
NITROCELLULÓZ, száraz vagy 25 tömeg%-nál kevesebb vízzel (vagy alkohollal) nedvesített	1.1D	0340	
NITROCELLULÓZ KEVERÉK a szárazanyagra vetítve legfeljebb 12,6% nitrogéntartalommal, LÁGYÍTÓVAL vagy LÁGYÍTÓ	4.1	2557	

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
NÉLKÜL, PIGMENTTEL vagy PIGMENT NÉLKÜL			
NITROCELLULÓZ VÍZZEL (legalább 25 tömeg% vízzel)	4.1	2555	
NITROGÉN, MÉLYHÚTOTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT	2	1977	
NITROGÉN, SŰRÍTETT	2	1066	
NITROGÉN-DIOXID	2	1067	
NITROGÉN-MONOXID ÉS DINITROGÉN-TETROXID KEVERÉKE (NITROGÉN-MONOXID ÉS NITROGÉN-DIOXID KEVERÉKE)	2	1975	
NITROGÉN-MONOXID ÉS NITROGÉN-DIOXID KEVERÉKE	2	1975	
NITROGÉN-MONOXID, SŰRÍTETT	2	1660	
NITROGÉN-TRIFLUORID	2	2451	
NITROGÉN-TRIOXID	2	2421	A szállításból ki van zárva
NITROGLICERIN ALKOHOLOS OLDATBAN 1%-nál több, de legfeljebb 10% nitroglicerintartalommal	1.1D	0144	
NITROGLICERIN ALKOHOLOS OLDATBAN 1%-nál több, de legfeljebb 5% nitroglicerintartalommal	3	3064	
NITROGLICERIN ALKOHOLOS OLDATBAN, legfeljebb 1% nitroglicerintartalommal	3	1204	
NITROGLICERIN, legalább 40 tömeg% nem illó, vízben oldhatatlan flegmatizálószerrel DESZENZIBILIZÁLT	1.1D	0143	
NITROGLICERIN KEVERÉK, ÉRZÉKETLENÍTETT, FOLYÉKONY, GYŰLÉKONY, M.N.N., legfeljebb 30 tömeg% nitroglicerintartalommal	3	3343	
NITROGLICERIN KEVERÉK, ÉRZÉKETLENÍTETT, FOLYÉKONY, M.N.N., legfeljebb 30 tömeg% nitroglicerintartalommal	3	3357	
NITROGLICERIN KEVERÉK, ÉRZÉKETLENÍTETT, M.N.N., 2 tömeg%-nál több, de legfeljebb 10 tömeg% nitroglicerintartalommal	4.1	3319	
NITROKARBAMID	1.1D	0147	
NITROKEMÉNYÍTŐ, legalább 20 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	4.1	1337	
NITROKEMÉNYÍTŐ, száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített	1.1D	0146	
NITROMANNIT, legalább 40 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT	1.1D	0133	
NITROZILKÉNSAV, FOLYÉKONY	8	2308	
NITROZILKÉNSAV, SZILÁRD	8	3456	
NITROZIL-KLORID	2	1069	
p-NITROZO-DIMETIL-ANILIN	4.2	1369	
NONÁNOK	3	1920	
NONIL-TRIKLÓR-SZILÁN	8	1799	
2,5-NORBORNADIÉN, STABILIZÁLT	3	2251	
NÖVÉNYI EREDETŰ SZÁLAK, égett, nedves vagy vizes	4.2	1372	Nem tartozik az ADR hatálya alá
NÖVÉNYI EREDETŰ SZÁLAK, SZÁRAZ	4.1	3360	Nem tartozik az ADR hatálya alá
NÖVÉNYI EREDETŰ SZÁLAK vagy SZÖVETEK, M.N.N., olajjal	4.2	1373	
NTO	1.1D	0490	
NYERSOLAJ (PETRÓLEUM)	3	1267	
NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) PÁRLATOK, M.N.N.	3	1268	
NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) TERMÉKEK, M.N.N.	3	1268	
NYOMDAFESTÉK, gyúlékony	3	1210	
NYOMDAFESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket), gyúlékony	3	1210	

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
NYOMJELZŐK LŐSZEREKHEZ	1.3G 1.4G	0212 0306	
OKTADECIL-TRIKLÓR-SZILÁN	8	1800	
OKTADIÉNEK	3	2309	
OKTAFLUOR-2-BUTÉN (R 1318 HŰTŐGÁZ)	2	2422	
OKTAFLUOR-CIKLOBUTÁN (RC 318 HŰTŐGÁZ)	2	1976	
OKTAFLUOR-PROPÁN (R 218 HŰTŐGÁZ)	2	2424	
OKTÁNOK	3	1262	
OKTILALDEHIDEK	3	1191	
OKTIL-TRIKLÓR-SZILÁN	8	1801	
OKTOGÉN, DESZENZIBILIZÁLT	1.1D	0484	
OKTOGÉN, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	1.1D	0226	
OKTOL, száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített	1.1D	0266	
OKTOLIT (OKTOL), száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített	1,1D	0266	
OKTONAL	1.1D	0496	
OLAJOS GYAPOT HULLADÉK	4.2	1364	
OLAJOS RONGY	4.2	1856	Nem tartozik az ADR hatálya alá
OLAJPOGÁCSA 1,5 tömeg%-nál nagyobb olajtartalommal és legfeljebb 11 tömeg% nedvességtartalommal	4.2	1386	
OLAJPOGÁCSA legfeljebb 1,5 tömeg% olaj- és legfeljebb 11 tömeg% nedvességtartalommal	4.2	2217	
Oldószerek festékekhez: lásd FESTÉK SEGÉDANYAG; NYOMDAFESTÉK SEGÉDANYAG			
OLDÓSZERMENTES ACETILÉN	2	3374	
Óleum: lásd KÉNSAV, FÜSTÖLGŐ			
ÓLOM-ACETÁT	6.1	1616	
ÓLOM-ARZENÁTOK	6.1	1617	
ÓLOM-ARZENITEK	6.1	1618	
ÓLOM-AZID, legalább 20 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT	1.1A	0129	
ÓLOM-CIANID	6.1	1620	
ÓLOM-DIOXID	5.1	1872	
ÓLOM-FOSZFIT, DIBÁZIKUS	4.1	2989	
ÓLOM-NITRÁT	5.1	1469	
ÓLOM-PERKLORÁT OLDAT	5.1	3408	
ÓLOM-PERKLORÁT, SZILÁRD	5.1	1470	
ÓLOM-SZTIFNÁT (ÓLOM-TRINITRO-REZORCINÁT), legalább 20 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT	1.1A	0130	
ÓLOM-SZULFÁT 3%-nál több szabad savtartalommal	8	1794	
ÓLOM-TRINITRO-REZORCINÁT, legalább 20 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT	1.1A	0130	
ÓLOMVEGYÜLET, OLDHATÓ, M.N.N.	6.1	2291	
ÓN-FOSZFIDEK	4.3	1433	
ÓN-TETRAKLORID, VÍZMENTES	8	1827	
ÓN-TETRAKLORID-PENTAHIDRÁT	8	2440	
ÓNVEGYÜLET, SZERVES, FOLYÉKONY, M.N.N.	6.1	2788	
ÓNVEGYÜLET, SZERVES, SZILÁRD, M.N.N.	6.1	3146	
OXIGÉN, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT	2	1073	
OXIGÉN, SŰRÍTETT	2	1072	

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
OXIGÉN-DIFLUORID, SŰRÍTETT	2	2190	
OZMIUM-TETROXID	6.1	2471	
ÖNFELFÚVÓ ÉLETMENTŐ-KÉSZÜLÉK	9	2990	
ÖNGYÚJTÓ UTÁNTÖLTŐK gyúlékony gáz tartalommal	2	1057	
ÖNGYÚJTÓK gyúlékony gáz tartalommal	2	1057	
ÖNMELEGEDŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	5.1	3100	A szállításból ki van zárva
ÖNMELEGEDŐ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	8	3301	
ÖNMELEGEDŐ, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	8	3095	
ÖNMELEGEDŐ, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	6.1	3124	
ÖNMELEGEDŐ, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	4.2	3183	
ÖNMELEGEDŐ, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.2	3088	
ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	4.2	3186	
ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.2	3190	
Önreaktív anyagok: lásd a felsorolást a 2.2.41.4 bekezdésben			
P1, P2 keverék: lásd METIL-ACETILÉN ÉS PROPADIÉN KEVERÉK, STABILIZÁLT			
PALAOLAJ	3	1288	
PAPÍR, TELÍTETLEN OLAJJAL KEZELT, nem teljesen száraz (beleértve a karbonpapírt)	4.2	1379	
PARAFORMALDEHID	4.1	2213	
PARALDEHID	3	1264	
PARFÜM KÉSZÍTMÉNYEK gyúlékony oldószerekkel	3	1266	
PENTABORÁN	4.2	1380	
PENTAERITRIT-TETRANITRÁT (PENTRIT, PETN), legalább 15 tömeg% flegmatizálószerrel DESZENZIBILIZÁLT	1.1D	0150	
PENTAERITRIT-TETRANITRÁT (PENTRIT, PETN), legalább 25 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	1.1D	0150	
PENTAERITRIT-TETRANITRÁT (PETN) legalább 7 tömeg% viasszal	1.1D	0411	
PENTAERITRIT-TETRANITRÁT KEVERÉK, ÉRZÉKETLENÍTETT, SZILÁRD, M.N.N., 10 tömeg%-nál több, de legfeljebb 20 tömeg% PETN tartalommal	4.1	3344	
PENTAFLUOR-ETÁN (R 125 HŰTŐGÁZ)	2	3220	
PENTAKLÓR-ETÁN	6.1	1669	
PENTAKLÓR-FENOL	6.1	3155	
PENTAMETIL-HEPTÁN (izododekán)	3	2286	
2,4-PENTÁNDION (acetil-aceton)	3	2310	
PENTÁNOK, folyékony	3	1265	
PENTANOLOK	3	1105	
1-PENTÉN (n-AMILÉN)	3	1108	
1-PENTOL	8	2705	
PENTOLIT, száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített	1.1D	0151	
PENTRIT, legalább 15 tömeg% flegmatizálószerrel DESZENZIBILIZÁLT	1.1D	0150	
PENTRIT, legalább 25 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	1.1D	0150	
PERFLUOR-(ETIL-VINIL-ÉTER)	2	3154	
PERFLUOR-(METIL-VINIL-ÉTER)	2	3153	
PERFORÁTOR PUSKÁK TÖLTETTEL, detonátor nélkül, olajkutat fűráshoz	1.1D 1.4D	0124 0494	
PERKLORÁTOK, SZERVETLEN, M.N.N.	5.1	1481	
PERKLORÁTOK, SZERVETLEN, VIZES OLDATA, M.N.N.	5.1	3211	

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
PERKLORIL-FLUORID	2	3083	
PERKLÓR-METIL-MERKAPTÁN	6.1	1670	
PERKLÓRSAV 50 tömeg%-nál több, de legfeljebb 72 tömeg% savtartalommal	5.1	1873	
PERKLÓRSAV legfeljebb 50 tömeg% savtartalommal	8	1802	
PERMANGANÁTOK, SZERVETLEN, M.N.N.	5.1	1482	
PERMANGANÁTOK, SZERVETLEN, VIZES OLDAT, M.N.N.	5.1	3214	
PEROXIDOK, SZERVETLEN, M.N.N.	5.1	1483	
PERSZULFÁTOK, SZERVETLEN, M.N.N.	5.1	3215	
PERSZULFÁTOK, SZERVETLEN, VIZES OLDAT, M.N.N.	5.1	3216	
PESZTICID, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ, M.N.N. (lobbanáspont 23 °C alatt)	3	3021	
PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, M.N.N. (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	2903	
PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, M.N.N.	6.1	2902	
PESZTICID, SZILÁRD, MÉRGEZŐ, M.N.N.	6.1	2588	
PETN, legalább 15 tömeg% flegmatizálószerrel DESZENZIBILIZÁLT	1.1D	0150	
PETN, legalább 25 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	1.1D	0150	
PETN legalább 7 tömeg% viasszal	1.4D	0411	
PETRÓLEUM: lásd NYERSOLAJ			
PETRÓLEUMGÁZ, CSEPPFOLYÓSÍTOTT	2	1075	
PIKOLINOK (metil-piridinek)	3	2313	
PIKRAMID	1.1D	0153	
PIKRIL-KLORID	1.1D	0155	
PIKRIL-KLORID, legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	4.1	3365	
PIKRINSAV, legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	4.1	3364	
PIKRINSAV, száraz vagy 30 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített	1.1D	0154	
PIKRIT, legalább 20 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	4.1	1336	
PIKRIT, száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített	1.1D	0282	
PILLANATGYÚJTÓK, NEM ROBBANÓ	1.3G	0101	
alfa-PINÉN	3	2368	
PIPERAZIN	8	2579	
PIPERIDIN	8	2401	
PIRETROID PESZTICID, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ (lobbanáspont 23 °C alatt)	3	3350	
PIRETROID PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ	6.1	3352	
PIRETROID PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	3351	
PIRETROID PESZTICID, SZILÁRD, MÉRGEZŐ	6.1	3349	
PIRIDIN	3	1282	
PIROFOROS FÉM, M.N.N.	4.2	1383	
PIROFOROS ÖTVÖZET, M.N.N.	4.2	1383	
PIROFOROS, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	4.2	2845	
PIROFOROS, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.2	2846	
PIROFOROS, SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	4.2	3194	
PIROFOROS, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.2	3200	
PIROFOROS TÁRGYAK	1.2L	0380	
PIROSZULFURIL-KLORID	8	1817	
PIROTECHNIKAI TÁRGYAK műszaki célokra	1.1G 1.2G 1.3G	0428 0429 0430	

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
	1.4G 1.4S	0431 0432	
PIRROLIDIN	3	1922	
Pivaloil-klorid: lásd TRIMETIL-ACETIL-KLORID			
PNEUMATIKUS NYOMÁS ALATTI TÁRGYAK (nem gyúlékony gáz tartalommal)	2	3164	
POLIAMINOK, SZILÁRD, MARÓ, M.N.N.	8	3259	
POLIAMINOK, FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚLÉKONY, M.N.N.	8	2734	
POLIAMINOK, FOLYÉKONY, MARÓ, M.N.N.	8	2735	
POLIAMINOK, GYÚLÉKONY, MARÓ, M.N.N.	3	2733	
POLIÉSZTER-GYANTA KÉSZLET	3	3269	
POLIHALOGÉNEZETT BIFENILEK, FOLYÉKONY	9	3151	
POLIHALOGÉNEZETT BIFENILEK, SZILÁRD	9	3152	
POLIHALOGÉNEZETT TERFENILEK, FOLYÉKONY	9	3151	
POLIHALOGÉNEZETT TERFENILEK, SZILÁRD	9	3152	
POLIKLÓROZOTT BIFENILEK, FOLYÉKONY	9	2315	
POLIKLÓROZOTT BIFENILEK, SZILÁRD	9	3432	
Polírozó anyag: lásd FESTÉK			
PRÓBALŐSZER	1.4G	0363	
PROFILOZOTT, HAJLÉKONY, VONAL ALAKÚ ROBBANTÓTÖLTETEK	1.4D 1.1D	0237 0288	
PROPADIÉN, STABILIZÁLT	2	2200	
PROPÁN	2	1978	
PROPÁN-TIOLOK (propil-merkaptánok)	3	2402	
n-PROPANOL (NORMÁL PROPIL-ALKOHOL)	3	1274	
n-PROPIL-ACETÁT	3	1276	
PROPIL-ALKOHOL, NORMÁL	3	1274	
PROPIL-AMIN	3	1277	
n-PROPIL-BENZOL	3	2364	
PROPIL-FORMIÁTOK	3	1281	
n-PROPIL-IZOCIANÁT	6.1	2482	
n-PROPIL-KLÓR-FORMIÁT	6.1	2740	
Propil-klorid: lásd 1-KLÓR-PROPÁN			
Propil-merkaptánok: lásd PROPÁN-TIOLOK			
n-PROPIL-NITRÁT	3	1865	
PROPIL-TRIKLÓR-SZILÁN	8	1816	
PROPILÉN	2	1077	
1,2-PROPILÉN-DIAMIN	8	2258	
PROPILÉN-IMIN, STABILIZÁLT	3	1921	
PROPILÉN-KLÓRHIDRIN	6.1	2611	
PROPILÉN-OXID	3	1280	
PROPILÉN-TETRAMER	3	2850	
PROPILÉN-TRIMER	3	2057	
PROPIONALDEHID	3	1275	
PROPIONIL-KLORID	3	1815	
PROPIONITRIL	3	2404	
PROPIONSÁV legalább 10 tömeg%, de 90 tömeg%-nál kisebb savtartalommal	8	1848	
PROPIONSÁV legalább 90 tömeg% savtartalommal	8	3463	
PROPIONSÁVANHIDRID	8	2496	



Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
PUSKAPOR, PELLET	1.1D	0028	
PUSKAPOR, SAJTOLT	1.1D	0028	
PUSKAPOR, szemcsés vagy por alakú	1.1D	0027	
R 1113 HŰTŐGÁZ	2	1082	
R 1132a HŰTŐGÁZ	2	1959	
R 114 HŰTŐGÁZ	2	1958	
R 115 HŰTŐGÁZ	2	1020	
R 116 HŰTŐGÁZ	2	2193	
R 12 HŰTŐGÁZ	2	1028	
R 1216 HŰTŐGÁZ	2	1858	
R 124 HŰTŐGÁZ	2	1021	
R 125 HŰTŐGÁZ	2	3220	
R 12B1 HŰTŐGÁZ	2	1974	
R 13 HŰTŐGÁZ	2	1022	
R 1318 HŰTŐGÁZ	2	2422	
R 133a HŰTŐGÁZ	2	1983	
R 134a HŰTŐGÁZ	2	3159	
R 13B1 HŰTŐGÁZ	2	1009	
R 14 HŰTŐGÁZ	2	1982	
R 142b HŰTŐGÁZ	2	2517	
R 143a HŰTŐGÁZ	2	2035	
R 152a HŰTŐGÁZ	2	1030	
R 161 HŰTŐGÁZ	2	2453	
R 21 HŰTŐGÁZ	2	1029	
R 218 HŰTŐGÁZ	2	2424	
R 22 HŰTŐGÁZ	2	1018	
R 227 HŰTŐGÁZ	2	3296	
R 23 HŰTŐGÁZ	2	1984	
R 32 HŰTŐGÁZ	2	3252	
R 40 HŰTŐGÁZ	2	1063	
R 404A HŰTŐGÁZ	2	3337	
R 407A HŰTŐGÁZ	2	3338	
R 407B HŰTŐGÁZ	2	3339	
R 407C HŰTŐGÁZ	2	3340	
R 41 HŰTŐGÁZ	2	2454	
R 500 HŰTŐGÁZ	2	2602	
R 502 HŰTŐGÁZ	2	1973	
R 503 HŰTŐGÁZ	2	2599	
RC 318 HŰTŐGÁZ	2	1976	
RADIOAKTÍV ANYAG, A TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN, nem különleges formában, nem hasadó vagy hasadó-engedményes	7	2915	
RADIOAKTÍV ANYAG, A TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN, KÜLÖNLEGES FORMÁBAN, nem hasadó vagy hasadó-engedményes	7	3332	
RADIOAKTÍV ANYAG, B(M) TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN, nem hasadó vagy hasadó-engedményes	7	2917	
RADIOAKTÍV ANYAG, B(U) TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN, nem hasadó vagy hasadó-engedményes	7	2916	
RADIOAKTÍV ANYAG, C TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN, nem hasadó vagy hasadó-engedményes	7	3323	
RADIOAKTÍV ANYAG ENGEDMÉNYES KÜLDEMÉNYDARABBAN - GYÁRTMÁNYOK	7	2911	

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
RADIOAKTÍV ANYAG ENGEDMÉNYES KÜLDEMÉNYDARABBAN - KÉSZÜLÉKEK	7	2911	
RADIOAKTÍV ANYAG ENGEDMÉNYES KÜLDEMÉNYDARABBAN - KORLÁTOZOTT ANYAGMENNYISÉG	7	2910	
RADIOAKTÍV ANYAG ENGEDMÉNYES KÜLDEMÉNYDARABBAN - SZEGÉNYÍTETT URÁNBÓL KÉSZÜLT GYÁRTMÁNYOK	7	2909	
RADIOAKTÍV ANYAG ENGEDMÉNYES KÜLDEMÉNYDARABBAN - TERMÉSZETES TÓRIUMBÓL KÉSZÜLT GYÁRTMÁNYOK	7	2909	
RADIOAKTÍV ANYAG ENGEDMÉNYES KÜLDEMÉNYDARABBAN - TERMÉSZETES URÁNBÓL KÉSZÜLT GYÁRTMÁNYOK	7	2909	
RADIOAKTÍV ANYAG, ENGEDMÉNYES KÜLDEMÉNYDARABBAN - ÜRES CSOMAGOLÓESZKÖZ	7	2908	
RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, A TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN, KÜLÖNLEGES FORMÁBAN	7	3333	
RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, A TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN, nem különleges formában	7	3327	
RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, B(M) TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN	7	3329	
RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, B(U) TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN	7	3328	
RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, C TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN	7	3330	
RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, KÜLÖN MEGEGYEZÉS ALAPJÁN SZÁLLÍTOTT	7	3331	
RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, SZENNYEZETT FELÜLETŰ TÁRGYAK, (SCO-I vagy SCO-II)	7	3326	
RADIOAKTÍV ANYAG, KÜLÖN MEGEGYEZÉS ALAPJÁN SZÁLLÍTOTT, nem hasadó vagy hasadó-engedményes	7	2919	
RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ URÁN-HEXAFLUORID	7	2977	
RADIOAKTÍV ANYAG, URÁN-HEXAFLUORID, nem hasadó vagy hasadó-engedményes	7	2978	
RADIOAKTÍV ANYAGOK, SZENNYEZETT FELÜLETŰ TÁRGYAK (SCO-I vagy SCO-II), nem hasadó vagy hasadó-engedményes	7	2913	
RAGASZTÓK gyúlékony folyadék tartalommal	3	1133	
RAKÉTAHAJTÓMŰVEK	1.3G 1.1C 1.2C	0186 0280 0281	
RAKÉTAHAJTÓMŰVEK FOLYÉKONY HAJTÓANYAGGAL	1.2J 1.3J	0395 0396	
RAKÉTAHAJTÓMŰVEK HIPERGOL FOLYADÉKOKKAL, kidobótöltettel vagy anélkül	1.3L 1.2L	0250 0322	
RAKÉTÁK FOLYÉKONY HAJTÓANYAGGAL, robbanótöltettel	1.1J 1.2J	0397 0398	
RAKÉTÁK inert fejjel	1.3C 1.2C	0183 0502	
RAKÉTÁK kidobótöltettel	1.2C 1.3C 1.4C	0436 0437 0438	
RAKÉTÁK robbanótöltettel	1.1F 1.1E 1.2F	0180 0181 0295	

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
RDX, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	1.1D	0072	
RDX, DESZENZIBILIZÁLT	1.1D	0483	
RDX ÉS HMX KEVERÉKE, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT vagy legalább 10 tömeg% flegmatizálószerrel DESZENZIBILIZÁLT	1.1D	0391	
RENDKÍVÜL ÉRZÉKETLEN ROBBANÓTÁRGYAK (EEI TÁRGYAK)	1.6N	0486	
Repülőgépcsúszdák: lásd ÉLETMENTŐ ESZKÖZ			
REPÜLŐGÉP HIDRAULIKA FOLYADÉK TARTÁLY (vízmentes hidrazin és metil-hidrazin keveréket tartalmazó) (M86 tüzelőanyag)	3	3165	
Repülőgép mentőfelszerelések: lásd ÉLETMENTŐ ESZKÖZ			
RÉZ ALAPÚ PESZTICID, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ (lobbanáspont 23 °C alatt)	3	2776	
RÉZ ALAPÚ PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ	6.1	3010	
RÉZ ALAPÚ PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	3009	
RÉZ ALAPÚ PESZTICID, SZILÁRD, MÉRGEZŐ	6.1	2775	
RÉZ-ACETO-ARZENIT	6.1	1585	
RÉZ-ARZENIT	6.1	1586	
RÉZ-CIANID	6.1	1587	
RÉZ-KLORÁT	5.1	2721	
RÉZ-KLORID	8	2802	
REZORCIN	6.1	2876	
RICINUSMAG; RICINUSMAG LISZT, PEHELY vagy POGÁCSA	9	2969	
ROBBANÓANYAG, FOLYÉKONY, ÉRZÉKETLENÍTETT, M.N.N.	3	3379	
ROBBANÓANYAG MINTÁK, az indító robbanóanyagok kivételével	1	0190	
ROBBANÓANYAG, SZILÁRD, ÉRZÉKETLENÍTETT, M.N.N.	4.1	3380	
ROBBANÓANYAG TARTALMÚ KIOLDÓSZERKEZETEK	1.4S	0173	
ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.	1.1L 1.2L 1.3L 1.1A 1.1C 1.1D 1.1G 1.3C 1.3G 1.4C 1.4D 1.4S 1.4G	0357 0358 0359 0473 0474 0475 0476 0477 0478 0479 0480 0481 0485	
ROBBANÓANYAGOK, NAGYON ÉRZÉKETLEN (EVI ANYAGOK), M.N.N.	1.5D	0482	
ROBBANÓGYÚJTÓK	1.1B 1.2B 1.4B 1.4S	0106 0107 0257 0367	
ROBBANÓGYÚJTÓK biztonsági szerkezettel	1.1D 1.2D 1.4D	0408 0409 0410	
ROBBANÓLÁNC ALKOTÓRÉSZEI, M.N.N.	1.2B 1.4B 1.4S 1.1B	0382 0383 0384 0461	
ROBBANÓSZEGECSEK	1.4S	0174	

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
ROBBANÓSZONDÁK	1.2F 1.1F 1.1D 1.2D	0204 0296 0374 0375	
ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.	1.4S 1.4B 1.4C 1.4D 1.4G 1.1L 1.2L 1.3L 1.1C 1.1D 1.1E 1.1F 1.2C 1.2D 1.2E 1.2F 1.3C 1.4E 1.4F	0349 0350 0351 0352 0353 0354 0355 0356 0462 0463 0464 0465 0466 0467 0468 0469 0470 0471 0472	
ROBBANÓTÁRGYAK, RENDKÍVÜL ÉRZÉKETLEN (EEI TÁRGYAK)	1.6N	0486	
ROBBANÓTÖLTETEK	1.1D	0048	
ROBBANÓTÖLTETEK, IPARI: lásd IPARI ROBBANÓTÖLTETEK			
ROBBANÓTÖLTETEK, KIEGÉSZÍTŐ	1.1D	0060	
ROBBANÓTÖLTETEK, MŰANYAG KÖTÉSŰ: lásd MŰANYAG KÖTÉSŰ ROBBANÓTÖLTETEK			
ROBBANÓZSINÓR, fémköpenyes	1.2D 1.1D	0102 0290	
ROBBANÓZSINÓR, hajlékony	1.1D 1.4D	0065 0289	
ROBBANÓZSINÓR, KISHATÁSÚ fémköpennyel	1.1D	0104	
ROBBANTÓANYAG, A TÍPUSÚ	1.1D	0081	
ROBBANTÓANYAG, B TÍPUSÚ	1.1D 1.5D	0082 0331	
ROBBANTÓANYAG, C TÍPUSÚ	1.1D	0083	
ROBBANTÓANYAG, D TÍPUSÚ	1.1D	0084	
ROBBANTÓANYAG, E TÍPUSÚ	1.1D 1.5D	0241 0332	
ROBBANTÓTÖLTETEK, PROFILOZOTT, HAJLÉKONY, VONAL ALAKÚ	1.4D 1.1D	0237 0288	
ROVARIRTÓ GÁZ, GYÚLÉKONY, M.N.N.	2	3354	
ROVARIRTÓ GÁZ, M.N.N.	2	1968	
ROVARIRTÓ GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, M.N.N.	2	3355	
ROVARIRTÓ GÁZ, MÉRGEZŐ, M.N.N.	2	1967	
RUBÍDIUM	4.3	1423	
RUBÍDIUM-HIDROXID	8	2678	
RUBÍDIUM-HIDROXID OLDAT	8	2677	
SAJTOLÓANYAG, MŰANYAG, gyúlékony gözt fejlesztő massa, lemez vagy extrudált profil formában	9	3314	
SALÉTRÓMSAV, a vörösen füstölő salétromsav kivételével, 70%-nál több salétromsav-tartalommal	8	2031	
SALÉTRÓMSAV, VÖRÖSEN FÜSTÖLGŐ	8	2032	

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
SÁRGAFOSZFOR, SZÁRAZ	4.2	1381	
SÁRGAFOSZFOR, OLVASZTOTT	4.2	2447	
SÁRGAFOSZFOR, VÍZ ALATT vagy OLDATBAN	4.2	1381	
Sellak: lásd FESTÉK			
SÓSAV	8	1789	
STRONCIUM-ARZENIT	6.1	1691	
STRONCIUM-FOSZFID	4.3	2013	
STRONCIUM-KLORÁT	5.1	1506	
STRONCIUM-NITRÁT	5.1	1507	
STRONCIUM-PERKLORÁT	5.1	1508	
STRONCIUM-PEROXID	5.1	1509	
SŰRÍTETT GÁZ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N.	2	3156	
SŰRÍTETT GÁZ, GYÚLÉKONY, M.N.N.	2	1954	
SŰRÍTETT GÁZ, M.N.N.	2	1956	
SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N.	2	3303	
SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ, M.N.N.	2	3306	
SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, M.N.N.	2	1953	
SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, MARÓ, M.N.N.	2	3305	
SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, M.N.N.	2	1955	
SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, MARÓ, M.N.N.	2	3304	
SŰRÍTETT LEVEGŐ	2	1002	
SZABÁLYOZOTT GYÓGYÁSZATI HULLADÉK, M.N.N.	6.2	3291	
SZÁLAK, ÁLLATI, NÖVÉNYI vagy SZINTETIKUS EREDETŰ, M.N.N., olajjal	4.2	1373	
SZÁLAK, ÁLLATI vagy NÖVÉNYI EREDETŰ, égett, nedves vagy vizes	4.2	1372	Nem tartozik az ADR hatálya alá
SZALMA	4.1	1327	Nem tartozik az ADR hatálya alá
SZÁRAZJÉG	9	1845	Nem tartozik az ADR hatálya alá
<b>SZÁRAZ TITÁNPOR</b>	<b>4.2</b>	<b>2546</b>	
SZELÉN-DISZULFID	6.1	2657	
SZELÉN-HEXAFLUORID	2	2194	
SZELÉN-OXI-KLORID	8	2879	
SZELENÁTOK vagy SZELENITEK	6.1	2630	
SZELÉNSAV	8	1905	
SZELÉNVEGYÜLET, FOLYÉKONY, M.N.N.	6.1	3440	
SZELÉNVEGYÜLET, SZILÁRD, M.N.N.	6.1	3283	
SZÉN (állati vagy növényi eredetű)	4.2	1361	
SZÉNA	4.1	1327	Nem tartozik az ADR hatálya alá
SZÉN-DIOXID	2	1013	
SZÉN-DIOXID, MÉLYHÚTOTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT	2	2187	
SZÉN-DIOXID, SZILÁRD (SZÁRAZJÉG)	9	1845	Nem tartozik az ADR hatálya alá
SZÉN-DISZULFID	3	1131	
SZÉN-MONOXID, SŰRÍTETT	2	1016	
Szén-oxi-klorid: lásd FOSZGÉN			
SZÉN-TETRABROMID	6.1	2516	
SZÉN-TETRAKLORID	6.1	1846	
SZÉNHIDROGÉNEK, FOLYÉKONY, M.N.N.	3	3295	

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
SZÉNHIDROGÉN-GÁZ KEVERÉK, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, M.N.N., mint A, A01, A02, A0, A1, B1, B2, B vagy C keverék	2	1965	
SZÉNHIDROGÉN-GÁZ KEVERÉK, SŰRÍTETT, M.N.N.	2	1964	
SZÉNHIDROGÉN-GÁZ UTÁNTÖLTŐ PATRONOK KISMÉRETŰ ESZKÖZÖKHÖZ, adagolószerkezettel	2	3150	
SZERVES ARZÉNEVEGYÜLET, FOLYÉKONY, M.N.N.	6.1	3280	
SZERVES ARZÉNEVEGYÜLET, SZILÁRD, M.N.N.	6.1	3465	
SZERVES FÉMVEGYÜLET, MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY, M.N.N.	6.1	3282	
SZERVES FÉMVEGYÜLET, MÉRGEZŐ, SZILÁRD, M.N.N.	6.1	3467	
SZERVES FÉMVEGYÜLET, ÖNMELEGEDŐ, SZILÁRD	4.2	3400	
SZERVES FÉMVEGYÜLET, PIROFOROS, FOLYÉKONY	4.2	3392	
SZERVES FÉMVEGYÜLET, PIROFOROS, SZILÁRD	4.2	3391	
SZERVES FÉMVEGYÜLET, PIROFOROS, VÍZZEL REAKTÍV, FOLYÉKONY	4.2	3394	
SZERVES FÉMVEGYÜLET, PIROFOROS, VÍZZEL REAKTÍV, SZILÁRD	4.2	3393	
SZERVES FÉMVEGYÜLET, VÍZZEL REAKTÍV, FOLYÉKONY	4.3	3398	
SZERVES FÉMVEGYÜLET, VÍZZEL REAKTÍV, SZILÁRD	4.3	3395	
SZERVES FÉMVEGYÜLET, VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY, FOLYÉKONY	4.3	3399	
SZERVES FÉMVEGYÜLET, VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY, SZILÁRD	4.3	3396	
SZERVES FÉMVEGYÜLET, VÍZZEL REAKTÍV, ÖNMELEGEDŐ, SZILÁRD	4.3	3397	
SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ (lobbanáspont 23 °C alatt)	3	2784	
SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ	6.1	3018	
SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	3017	
SZERVES FOSZFOR-TARTALMÚ PESZTICID SZILÁRD, MÉRGEZŐ	6.1	2783	
SZERVES FOSZFORVEGYÜLET, MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY, M.N.N.	6.1	3278	
SZERVES FOSZFOR-VEGYÜLET, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, M.N.N.	6.1	3279	
SZERVES FOSZFORVEGYÜLET, MÉRGEZŐ, SZILÁRD, M.N.N.	6.1	3464	
SZERVES, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG OLVASZTOTT ÁLLAPOTBAN, M.N.N.	4.1	3176	
SZERVES KLÓRARTALMÚ PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ	6.1	2996	
SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ (lobbanáspont 23 °C alatt.)	3	2762	
SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	2995	
SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID, SZILÁRD, MÉRGEZŐ	6.1	2761	
SZERVES, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	6.1	2810	
SZERVES, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	6.1	2811	
SZERVES ÓN PESZTICID, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ (lobbanáspont 23 °C alatt)	3	2787	
SZERVES ÓN PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ	6.1	3020	
SZERVES ÓN PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	3019	

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
SZERVES ÓN PESZTICID, SZILÁRD, MÉRGEZŐ	6.1	2786	
Szerves peroxidok: lásd a felsorolást az 2.2.52.4 bekezdésben	5.2		
SZERVES PIGMENTEK, ÖNMELEGEDŐ	4.2	3313	
SZERVES VEGYÜLETEK GYÚLÉKONY FÉMSÓI, M.N.N.	4.1	3181	
SZERVETLEN, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.1	3178	
SZERVETLEN, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	6.1	3287	
SZERVETLEN, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	6.1	3288	
SZERVETLEN, SZILÁRD ANTIMONVEGYÜLET, M.N.N.	6.1	1549	
SZÉTVETŐK robbanótöltettel	1.1D	0043	
SZILÁN	2	2203	
SZILÁRD ALÁGYÚJTÓS gyúlékony folyadékkal impregnálva	4.1	2623	
SZILÁRD, ÉRZÉKETLENÍTETT ROBBANÓANYAG, M.N.N.	4.1	3380	
SZILÁRD, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.	5.1	1479	
SZILÁRD, MARÓ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.	5.1	3085	
SZILÁRD, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.	5.1	3087	
SZILÁRD, SZERVES ÓNVEGYÜLET, M.N.N.	6.1	3146	
SZILÍCIUM-HIDROGÉN (SZILÁN)	2	2203	
SZILÍCIUMPOR, AMORF	4.1	1346	
SZILÍCIUM-TETRAFLUORID	2	1859	
SZILÍCIUM-TETRAKLORID	8	1818	
SZÍNEZÉK, FOLYÉKONY, MARÓ, M.N.N.	8	2801	
SZÍNEZÉK, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, M.N.N.	6.1	1602	
SZÍNEZÉK INTERMEDIER, FOLYÉKONY, MARÓ, M.N.N.	8	2801	
SZÍNEZÉK INTERMEDIER, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, M.N.N.	6.1	1602	
SZÍNEZÉK INTERMEDIER, SZILÁRD, MARÓ, M.N.N.	8	3147	
SZÍNEZÉK INTERMEDIER, SZILÁRD, MÉRGEZŐ, M.N.N.	6.1	3143	
SZÍNEZÉK, SZILÁRD, MARÓ, M.N.N.	8	3147	
SZÍNEZÉK, SZILÁRD, MÉRGEZŐ, M.N.N.	6.1	3143	
SZINTETIKUS EREDETŰ SZÁLAK vagy SZÖVETEK, M.N.N., olajjal	4.2	1373	
Szintézis-gáz: lásd SZÉN-MONOXID ÉS HIDROGÉN KEVERÉKE			
SZÖVETEK, ÁLLATI, NÖVÉNYI vagy SZINTETIKUS EREDETŰ, M.N.N., olajjal	4.2	1373	
SZTIBIN	2	2676	
SZTIFNINSAV, legalább 20 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT	1.1D	0394	
SZTIFNINSAV, száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel vagy alkohol és víz keverékével nedvesített	1.1D	0219	
SZTIROL MONOMER, STABILIZÁLT	3	2055	
SZTRICHNIN vagy SZTRICHNIN SÓK	6.1	1692	
SZULFAMINSAV	8	2967	
SZULFURIL-FLUORID	2	2191	
SZULFURIL-KLORID	8	1834	
TALLIUM-KLORÁT	5.1	2573	
TALLIUM-NITRÁT	6.1	2727	
TALLIUMVEGYÜLET, M.N.N.	6.1	1707	
TÁMADÓFEJEK RAKÉTÁKHOZ robbanó- vagy kidobótöltettel	1.4D 1.4F	0370 0371	
TÁMADÓFEJEK RAKÉTÁKHOZ robbanótöltettel	1.1D 1.2D 1.1F	0286 0287 0369	

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
TÁMADÓFEJEK TORPEDÓKHOZ robbanótöltettel	1.1D	0221	
TELÍTETLEN OLAJJAL KEZELT PAPIR, nem teljesen száraz (beleértve a karbonpapírt)	4.2	1379	
TELLUR-HEXAFLUORID	2	2195	
TELLÚRVEGYÜLET, M.N.N.	6.1	3284	
TERPÉN SZÉNHYDROGÉNEK, M.N.N.	3	2319	
TERPENTIN	3	1299	
TERPENTINPÓTLÓ	3	1300	
TERPINOLÉN	3	2541	
TETRABRÓM-ETÁN	6.1	2504	
TETRAETIL-DITIO-PIROFOSZFÁT	6.1	1704	
TETRAETIL-SZILIKÁT	3	1292	
TETRAETILÉN-PENTAMIN	8	2320	
1,1,1,2-TETRAFLUOR-ETÁN (R 134a HŰTŐGÁZ)	2	3159	
TETRAFLUOR-ETILÉN, STABILIZÁLT	2	1081	
TETRAFLUOR-METÁN (R 14 HŰTŐGÁZ)	2	1982	
1,2,3,6-TETRAHIDRO-BENZALDEHID	3	2498	
TETRAHIDRO-FTÁLSAVANHYDRIDEK 0,05%-nál több maleinsavanhidriddel	8	2698	
TETRAHIDRO-FURÁN	3	2056	
TETRAHIDRO-FURFURIL-AMIN	3	2943	
1,2,3,6-TETRAHIDRO-PIRIDIN	3	2410	
TETRAHIDRO-TIOFÉN (tetrametilén-szulfid)	3	2412	
1,1,2,2-TETRAKLÓR-ETÁN	6.1	1702	
TETRAKLÓR-ETILÉN	6.1	1897	
TETRAMETIL-AMMÓNIUM-HIDROXID OLDAT	8	1835	
TETRAMETIL-AMMÓNIUM-HIDROXID, SZILÁRD	8	3423	
TETRAMETIL-SZILÁN	3	2749	
TETRANITRO-ANILIN	1.1D	0207	
TETRANITRO-METÁN	5.1	1510	
TETRAPROPIL-ORTOTITANÁT	3	2413	
TETRAPROPILÉN (PROPILÉN-TETRAMER)	3	2850	
TETRAZÉN, legalább 30 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT	1.1A	0114	
1H-TETRAZOL	1.1D	0504	
TETRAZOL-1-ECETSAV	1.4C	0407	
TETRIL	1.1D	0208	
4-TIA-PENTANAL	6.1	2785	
TIOECETSAV	3	2436	
TIOFÉN	3	2414	
Tiofenol: lásd FENIL-MERKAPTÁN			
TIOFOSZFORIL-KLORID	8	1837	
TIOFOSZGÉN	6.1	2474	
TIOGLIKOL	6.1	2966	
TIOGLIKOLSAV	8	1940	
TIOKARBAMÁT PESZTICID, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ (lobbanáspont 23 °C alatt)	3	2772	
TIOKARBAMÁT PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ	6.1	3006	
TIOKARBAMÁT PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	3005	



Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
TIOKARBAMÁT PESZTICID, SZILÁRD, MÉRGEZŐ	6.1	2771	
TIOKARBAMID-DIOXID	4.2	3341	
TIOLAKTONSAV	6.1	2936	
TIONIL-KLORID	8	1836	
TITÁNPOR, nedvesített	4.1	1352	
TITÁN SZIVACS POROK	4.1	2878	
TITÁN SZIVACS SZEMCSÉK	4.1	2878	
TITÁN-DISZULFID	4.2	3174	
TITÁN-HIDRID	4.1	1871	
TITÁN-TETRAKLORID	8	1838	
TITÁN-TRIKLORID KEVERÉK	8	2869	
TITÁN-TRIKLORID KEVERÉK, PIROFOROS	4.2	2441	
TITÁN-TRIKLORID, PIROFOROS	4.2	2441	
TITÁNPOR, SZÁRAZ	4.2	2546	
TNT, legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	4.1	3366	
TNT, legalább 30 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	4.1	1356	
TNT, száraz vagy 30 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített	1.1D	0209	
TOLUIDINEK, FOLYÉKONY	6.1	1708	
TOLUIDINEK, SZILÁRD	6.1	3451	
2,4-TOLUILÉN-DIAMIN OLDAT	6.1	3418	
2,4-TOLUILÉN-DIAMIN, SZILÁRD	6.1	1709	
TOLUILÉN-DIIZOCIANÁT	6.1	2078	
TOLUOL	3	1294	
TORPEDÓK robbanótöltettel	1.1E 1.1F 1.1D	0329 0330 0451	
TORPEDÓK FOLYÉKONY HAJTÓANYAGGAL, inert fejjel	1.3J	0450	
TORPEDÓK FOLYÉKONY HAJTÓANYAGGAL, robbanótöltettel vagy anélkül	1.1J	0449	
TORPEDÓK, KÖZETREPESZTŐ detonátor nélkül, olajkutak fűrészához	1.1D	0099	
TOXINOK, ÉLŐ SZERVEZETEKBŐL KIVONT, FOLYÉKONY, M.N.N.	6.1	3172	
TOXINOK, ÉLŐ SZERVEZETEKBŐL KIVONT, SZILÁRD, M.N.N.	6.1	3462	
TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ INERT LÖVEDÉKKEL	1.4S 1.2C 1.3C 1.4C	0012 0328 0417 0339	
TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ robbanólövedékkel	1.1F 1.1E 1.2F 1.2E 1.4F 1.4E	0005 0006 0007 0321 0348 0412	
TÖLTÉNYEK KÉZIFEGYVEREKHEZ	1.4S 1.4C	0012 0339	
TÖLTÉNYHÜVELYEK, ÉGHETŐK, GYUTACS NÉLKÜL, ÜRES	1.4C 1.3C	0446 0447	
TÖLTÉNYHÜVELYEK GYUTACCSAL, ÜRES	1.4S 1.4C	0055 0379	
TÖLTETEK, FORMÁZOTT: lásd FORMÁZOTT TÖLTETEK			
Tremolit: lásd FEHÉR AZBESZT			
TRIALLIL-AMIN	3	2610	

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
TRIALLIL-BORÁT	6.1	2609	
TRIAZIN PESZTICID, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ (lobbanáspont 23 °C alatt)	3	2764	
TRIAZIN PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ	6.1	2998	
TRIAZIN PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	2997	
TRIAZIN PESZTICID, SZILÁRD, MÉRGEZŐ	6.1	2763	
TRIBUTIL-AMIN	6.1	2542	
TRIBUTIL-FOSZFÁN	4.2	3254	
TRIETIL-AMIN	3	1296	
TRIETIL-BORÁT	3	1176	
TRIETIL-FOSZFIT	3	2323	
TRIETILÉN-TETRAMIN	8	2259	
TRIFLUOR-ACETIL-KLORID	2	3057	
TRIFLUOR-ECETSAV	8	2699	
1,1,1-TRIFLUOR-ETÁN (R 143a HŰTŐGÁZ)	2	2035	
TRIFLUOR-KLÓR-ETILÉN, STABILIZÁLT	2	1082	
TRIFLUOR-METÁN (R 23 HŰTŐGÁZ)	2	1984	
TRIFLUOR-METÁN, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT	2	3136	
2-TRIFLUOR-METIL-ANILIN	6.1	2942	
3-TRIFLUOR-METIL-ANILIN	6.1	2948	
TRIIZOBUTILÉN	3	2324	
TRIIZOPROPIL-BORÁT	3	2616	
TRIKLÓR-ACETIL-KLORID	8	2442	
TRIKLÓR-BENZOLOK, FOLYÉKONY	6.1	2321	
TRIKLÓR-BUTÉN	6.1	2322	
TRIKLÓR-ECETSAV	8	1839	
TRIKLÓR-ECETSAV OLDAT	8	2564	
1,1,1-TRIKLÓR-ETÁN	6.1	2831	
TRIKLÓR-ETILÉN	6.1	1710	
TRIKLÓR-IZOCIANURSAV, SZÁRAZ (Triklór-metil)-benzol: lásd BENZO-TRIKLORID	5.1	2468	
TRIKLÓR-SZILÁN	4.3	1295	
TRIKREZIL-FOSZFÁT 3%-nál több ortoizomer-tartalommal	6.1	2574	
TRIMETIL-ACETIL-KLORID	6.1	2438	
TRIMETIL-AMIN VIZES OLDAT legfeljebb 50 tömeg% trimetil-amin tartalommal	3	1297	
TRIMETIL-AMIN, VÍZMENTES	2	1083	
1,3,5-TRIMETIL-BENZOL	3	2325	
TRIMETIL-BORÁT	3	2416	
TRIMETIL-CIKLOHEXIL-AMIN	8	2326	
TRIMETIL-FOSZFIT	3	2329	
TRIMETIL-HEXAMETILÉN-DIAMINOK	8	2327	
TRIMETIL-HEXAMETILÉN-DIIZOCIANÁT	6.1	2328	
TRIMETIL-KLÓR-SZILÁN	3	1298	
TRINITRO-ANILIN (PIKRAMID)	1.1D	0153	
TRINITRO-ANIZOL	1.1D	0213	
TRINITRO-BENZOESAV, legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	4.1	3368	
TRINITRO-BENZOÉSAV, legalább 30 tömeg% vízzel	4.1	1355	

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
NEDVESÍTETT			
TRINITRO-BENZOESAV, száraz vagy 30 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített	1.1D	0215	
TRINITRO-BENZOL, legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	4.1	3367	
TRINITRO-BENZOL, legalább 30 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	4.1	1354	
TRINITRO-BENZOL, száraz vagy 30 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített	1.1D	0214	
TRINITRO-BENZOL-SZULFONSAV	1.1D	0386	
TRINITRO-FENETOL	1.1D	0218	
TRINITRO-FENIL-METIL-NITRAMIN (TETRIL)	1.1D	0208	
TRINITRO-FENOL (PIKRINSAV), legalább 10 tömeg% vízzel nedvesített	4.1	3364	
TRINITRO-FENOL (PIKRINSAV), száraz vagy 30 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített	1.1D	0154	
TRINITRO-FENOL, legalább 30 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	4.1	1344	
TRINITRO-FLUORENON	1.1D	0387	
TRINITRO-KLÓR-BENZOL (PIKRIL-KLORID)	1.1D	0155	
TRINITRO-KLÓR-BENZOL (PIKRIL-KLORID), legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	4.1	3365	
TRINITRO-m-KREZOL	1.1D	0216	
TRINITRO-NAFTALIN	1.1D	0217	
TRINITRO-REZORCIN (SZTIFNINSAV), legalább 20 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT	1.1D	0394	
TRINITRO-REZORCIN (SZTIFNINSAV), száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel vagy alkohol és víz keverékével nedvesített	1.1D	0219	
TRINITRO-TOLUOL (TNT) ÉS HEXANITRO-SZTILBÉN KEVERÉKE	1.1D	0388	
TRINITRO-TOLUOL (TNT) ÉS TRINITRO-BENZOL KEVERÉKE	1.1D	0388	
TRINITRO-TOLUOL (TNT) KEVERÉK TRINITRO-BENZOL ÉS HEXANITRO-SZTILBÉN TARTALOMMAL	1.1D	0389	
TRINITRO-TOLUOL (TROTIL, TNT), legalább 30 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	4.1	1356	
TRINITRO-TOLUOL (TROTIL, TNT), legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	4.1	3366	
TRINITRO-TOLUOL (TROTIL, TNT), száraz vagy 30 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített	1	0209	
TRIPROPIL-AMIN	3	2260	
TRIPROPILÉN (PROPILÉN-TRIMER)	3	2057	
TRISZ-(1-AZIRIDINIL)-FOSZFIN-OXID OLDAT	6.1	2501	
TRITONAL	1.1D	0390	
TROTIL, legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	4.1	3366	
TROTIL, legalább 30 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	4.1	1356	
TROTIL, száraz vagy 30 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített	1.1D	0209	
TÜZELŐANYAG REPÜLŐGÉP TURBINAMOTORHOZ	3	1863	
TÜZIJÁTÉK TESTEK	1.1G 1.2G 1.3G 1.4G 1.4S	0333 0334 0335 0336 0337	
TÜZOLTÓKÉSZÜLÉK TÖLTETEK maró folyékony anyag tartalommal	8	1774	
TÜZOLTÓKÉSZÜLÉKEK sűrített vagy cseppfolyósított gázzal	2	1044	
UNDEKÁN	3	2330	

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
Urán-hexafluorid: lásd RADIOAKTÍV ANYAG, URÁN-HEXAFLUORID vagy RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ URÁN-HEXAFLUORID			
ÜRES TÖLTÉNYHÜVELYEK, ÉGHEŐK, GYUTACS NÉLKŰL	1.4C 1.3C	0446 0447	
ÜRES TÖLTÉNYHÜVELYEK GYUTACCSAL	1.4S 1.4C	0055 0379	
ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA gyúlékony folyadék tartalommal	3	3473	
VAJSAV	8	2820	
VAJSAVANHIDRID	8	2739	
VAKTÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ	1.4S 1.1C 1.3C 1.4C 1.2C	0014 0326 0327 0338 0413	
VAKTÖLTÉNYEK KÉZIFEGYVEREKHEZ	1.4S 1.3C 1.4C	0014 0327 0338	
VALERALDEHID	3	2058	
VALERIL-KLORID	8	2502	
VANADIL-SZULFÁT	6.1	2931	
VANÁDIUM-OXI-TRIKLORID	8	2443	
VANÁDIUM-PENTOXID nem olvasztott formában	6.1	2862	
VANÁDIUM-TETRAKLORID	8	2444	
VANÁDIUM-TRIKLORID	8	2475	
VANÁDIUMVEGYŰLET, M.N.N.	6.1	3285	
VÁROSI GÁZ, SŰRÍTETT	2	1023	
VAS(II)-ARZENÁT	6.1	1608	
VAS(III)-ARZENÁT	6.1	1606	
VAS(III)-ARZENIT	6.1	1607	
VAS(III)-KLORID OLDAT	8	2582	
VAS(III)-KLORID, VÍZMENTES	8	1773	
VAS(III)-NITRÁT	5.1	1466	
VAS-OXID, KIMERŰLT, a generátorgáz tisztításából	4.2	1376	
VAS-PENTAKARBONIL	6.1	1994	
VASSZIVACS, KIMERŰLT, a generátorgáz tisztításából	4.2	1376	
VASTARTALMÚ FORGÁCS DARABOLÁSBÓL önmelegedésre hajlamos formában	4.2	2793	
VASTARTALMÚ FORGÁCS ESZTERGÁLÁSBÓL, önmelegedésre hajlamos formában	4.2	2793	
VASTARTALMÚ FORGÁCS FŰRÁSBÓL, önmelegedésre hajlamos formában	4.2	2793	
VASTARTALMÚ FORGÁCS KÖSZÖRŰLÉSBÓL, önmelegedésre hajlamos formában	4.2	2793	
VASŰTI DURRANTYŰK	1.1G 1.4S 1.3G 1.4G	0192 0193 0492 0493	
VEGYIANYAG MINTA, MÉRGEZŐ	6.1	3315	
VESTA-VIASZ GYUFA	4.1	1945	
VESZÉLYES ÁRU BERENDEZÉSBN	9	3363	Nem tartozik az ADR hatálya alá [lásd még az 1.1.3.1 b) pontot]

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
VESZÉLYES ÁRU KÉSZÜLÉKBEN	9	3363	Nem tartozik az ADR hatálya alá [lásd még az 1.1.3.1 b) pontot]
VÉSZJELZŐK (tengeri)	1.1G 1.3G	0194 0195	
VIHARGYUFA	4.1	2254	
VILÁGÍTÓTESTEK, FÖLDI	1.3G 1.1G 1.2G	0092 0418 0419	
VILÁGÍTÓTESTEK, LÉGI	1.3G 1.4G 1.4S 1.1G 1.2G	0093 0403 0404 0420 0421	
VILLAMOS GYUTACSOK robbantáshoz	1.1B 1.4B 1.4S	0030 0255 0456	
VILLANÓFÉNY-PATRONOK	1.1G 1.3G	0049 0050	
VILLANÓFÉNYPOR	1.1G 1.3G	0094 0305	
VINIL-ACETÁT, STABILIZÁLT	3	1301	
VINIL-BROMID, STABILIZÁLT	2	1085	
VINIL-BUTIRÁT, STABILIZÁLT	3	2838	
VINIL-FLUORID, STABILIZÁLT	2	1860	
VINIL-KLÓR-ACETÁT	6.1	2589	
VINIL-KLORID, STABILIZÁLT	2	1086	
VINIL-METIL-ÉTER, STABILIZÁLT	2	1087	
VINIL-PIRIDINEK, STABILIZÁLT	6.1	3073	
VINIL-TOLUOLOK, STABILIZÁLT	3	2618	
VINIL-TRIKLÓR-SZILÁN, STABILIZÁLT	3	1305	
VINILIDÉN-KLORID, STABILIZÁLT	3	1303	
VÍZIBOMBÁK	1.1D	0056	
VÍZZEL AKTÍVÁLHATÓ SZERKEZETEK robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel	1.2L 1.3L	0248 0249	
VÍZZEL REAKTÍV FÉMES ANYAG, M.N.N.	4.3	3208	
VÍZZEL REAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	4.3	3148	
VÍZZEL REAKTÍV, GYÚJTÓ HATÁSÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	5.1	3121	A szállításból ki van zárva
VÍZZEL REAKTÍV, GYÚJTÓ HATÁSÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.3	3133	A szállításból ki van zárva
VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.3	3132	A szállításból ki van zárva
VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	4.3 8	3129 3094	
VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.3 8	3131 3096	
VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	4.3 6.1	3130 3123	
VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.3 6.1	3134 3125	
VÍZZEL REAKTÍV, ÖNMELEGEDŐ FÉMES ANYAG, M.N.N.	4.3	3209	
VÍZZEL REAKTÍV, ÖNMELEGEDŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.3	3135	A szállításból ki van zárva
VÍZZEL REAKTÍV SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.3	2813	
VIZSGÁLÓKÉSZLET	9	3316	
VOLFRAM-HEXAFLUORID	2	2196	

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
VÖRÖSEN FÜSTÖLGŐ SALÉTRÓMSAV	8	2032	
Vörösfoszfór: lásd AMORF FOSZFOR			
White spirit: lásd TERPENTINPÓTLÓ			
XANTÁTOK	4.2	3342	
XENON	2	2036	
XENON, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓ SÍTOTT	2	2591	
XILENOLOK, FOLYÉKONY	6.1	3430	
XILENOLOK, SZILÁRD	6.1	2261	
XILIDINEK, FOLYÉKONY	6.1	1711	
XILIDINEK, SZILÁRD	6.1	3452	
XILIL-BROMID, FOLYÉKONY	6.1	1701	
XILIL-BROMID, SZILÁRD	6.1	3417	
XILOLMÓSZUSZ	4.1	2956	
XILOLOK	3	1307	
Zománcok: lásd FESTÉK			

### 3.3 FEJEZET

#### EGYES ANYAGOKRA VAGY TÁRGYAKRA VONATKOZÓ KÜLÖNLEGES ELŐÍRÁSOK

##### 3.3.1

Amennyiben a 3.2 fejezet „A” táblázatának 6 oszlopában egy anyagra vagy tárgyra különleges előírás vonatkozik, ezen különleges előírás jelentése és követelményei a következők:

- 16 Az új vagy régebben létező robbanóanyagok vagy robbanótárgyak mintái – az illetékes hatóságok által előírt módon (lásd a 2.2.1.1.3 pontot) – vizsgálati, besorolási, kutatási és fejlesztési vagy minőségellenőrzési célból, vagy mint kereskedelmi minták szállíthatók. A nem nedvesített vagy nem deszenzibilizált robbanóanyag minták mennyisége az illetékes hatóságok előírásai szerinti kis küldeménydarabokban 10 kg-ra van korlátozva. A nedvesített vagy deszenzibilizált robbanóanyag minták mennyisége 25 kg-ra van korlátozva.
- 23 Bár ez az anyag a gyúlékonyság veszélyével bír, ez csak zárt térben bekövetkező rendkívüli tűz esetén jelent tényleges veszélyt.
- 32 Ez az anyag semmilyen más formában nem tartozik az ADR előírásainak hatálya alá.
- 37 Ez az anyag bevont formában nem tartozik az ADR előírásainak hatálya alá.
- 38 Ez az anyag 0,1 tömeg%-nál nem több kalcium-karbid tartalommal nem tartozik az ADR előírásainak hatálya alá.
- 39 Ez az anyag 30 tömeg% alatti vagy legalább 90 tömeg% szilícium tartalommal nem tartozik az ADR előírásainak hatálya alá.
- 43 Ha peszticidként adják fel, akkor ezeket az anyagokat a megfelelő peszticid tétel alatt és a peszticidekre vonatkozó előírások (lásd a 2.2.61.1.10 – 2.2.61.1.11.2 pontot) szerint kell szállítani.
- 45 Azok az antimon-oxidok és antimon-szulfidok, amelyek arzéntartalma összes tömegükhöz viszonyítva a 0,5%-ot nem haladja meg, nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá.
- 47 A ferri-cianidok és ferro-cianidok nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá.
- 48 Ezt az anyagot tilos szállítani, ha 20%-nál több hidrogén-cianidot tartalmaz.
- 59 Ezek az anyagok nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá, ha legfeljebb 50% magnéziumot tartalmaznak.
- 60 Amennyiben a koncentráció meghaladja a 72%-ot, az anyag nem szállítható.
- 61 A műszaki névnek, aminek a helyes szállítási megnevezést kell kiegészítenie, az elfogadott ISO névnek, (lásd az ISO 1750:1981 „Peszticidek és más agrokemikáliák – szokásos elnevezések” c. szabványt módosított formában) vagy „A WHO ajánlása a peszticidek veszély szerinti osztályozására és az osztályozás irányelvei” („The WHO Recommended Classification of Pesticides by Hazard and Guidelines to Classification”) c. kiadványban felsorolt névnek, illetve a hatóanyag nevének kell lennie (lásd a 3.1.2.8.1 és a 3.1.2.8.1.1 pontot is).

- 62** Ez az anyag nem tartozik az ADR előírásainak hatálya alá, ha nem tartalmaz 4%-nál több nátrium-hidroxidot.
- 65** A hidrogén-peroxid vizes oldatok 8%-nál kisebb hidrogén-peroxid tartalommal nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá.
- 103** Az ammónium-nitritek, valamint a szervesetlen nitritek keverékei ammóniumsóval nem szállíthatók.
- 105** Az UN 2556 vagy UN 2557 leírásának megfelelő nitrocellulóz a 4.1 osztályba sorolható.
- 113** A vegyileg nem állandó keverékek nem szállíthatók.
- 119** Hűtőgépeknek számítanak azok a gépek vagy készülékek, amelyek belső tere élelmiszerek és egyéb cikkek alacsony hőmérsékleten való tartására szolgál, valamint a légkondicionáló berendezések. Nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá azok a hűtőgépek és hűtőgép részegységek, amelyek a 2 osztály 2.2.2.1.3 pont szerinti A vagy O csoportjába tartozó gázból 12 kg-nál kevesebbet, illetve 12 l-nél kevesebb ammóniaoldatot (UN 2672) tartalmaznak.
- 122** A járulékos veszélyeket, az esetleges szabályozási és vészhőmérsékletet és az UN számot (generikus tételt) a jelenleg besorolt szerves peroxid készítményekhez a 2.2.52.4 bekezdés tartalmazza.
- 127** Egyéb inert anyag vagy inert anyag keverék használható, amennyiben ez az inert anyag azonos flegmatizáló tulajdonságokkal rendelkezik.
- 131** A flegmatizált anyagnak lényegesen érzéketlenebbnek kell lennie, mint a száraz PETN.
- 135** A diklór-izocianursav dihidratált nátrium-sója nem tartozik az ADR előírásainak hatálya alá.
- 138** A p-bróm-benzil-cianid nem tartozik az ADR előírásainak hatálya alá.
- 141** Azok az anyagok, amelyeket megfelelő hőkezelésnek vetettek alá, és ezáltal nem jelentenek veszélyt a szállítás alatt, nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá.
- 142** A legfeljebb 1,5% olaj-, és legfeljebb 11% nedvességtartalmú, oldószerrel extrahált szójaliszt, amely gyakorlatilag nem tartalmaz gyúlékony oldószert, nem tartozik az ADR előírásainak hatálya alá.
- 144** A legfeljebb 24 tf.% alkoholt tartalmazó vizes oldat nem tartozik az ADR előírásainak hatálya alá.
- 145** A III csomagolási csoportba tartozó alkoholos italok legfeljebb 250 liter űrtartalmú tartályokban szállítva nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá.
- 152** Ezen anyag besorolása a szemcsemérettől és a csomagolástól függően változik, de a határokat kísérletileg még nem állapították meg. A megfelelő besorolást a 2.2.1 szakasz előírásai szerint kell elvégezni.
- 153** Ezt a tételt csak akkor lehet alkalmazni, ha a vizsgálatok alapján bizonyított, hogy az anyagok vízzel érintkezve nem gyúlékonyak, nem mutatnak öngyulladás hajlamot és a fejlődött gázok keveréke sem gyúlékony.



- 162** (törölve)
- 163** A 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint említett anyag ilyen tételként nem szállítható. Az ilyen tételként szállított anyagok legfeljebb 20% olyan nitrocellulózt tartalmazhatnak, amely legfeljebb 12,6% nitrogént tartalmaz (száraz tömegre vetítve).
- 168** Azok az azbesztek, amelyek természetes vagy mesterséges kötőanyagba (pl. cement, műanyagok, aszfalt, gyanták vagy ásványérc) oly módon vannak beágyazva vagy azon rögzítve, hogy abból belélegezhető azbeszt szálak a szállítás során veszélyes mennyiségben nem szabadulhatnak ki, nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá. Azok az azbesztet tartalmazó gyártmányok, amelyek ezt a feltételt nem elégítik ki, de úgy vannak csomagolva, hogy belélegezhető azbeszt szálak a szállítás során veszélyes mennyiségben nem szabadulhatnak ki, nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá.
- 169** A ftálsavanhidrid szilárd állapotban és a tetrahydro-ftálsavanhidridek legfeljebb 0,05% maleinsavanhidriddel nem tartozik az ADR előírásainak hatálya alá. A legfeljebb 0,05% maleinsavanhidridet tartalmazó, olvasztott ftálsavanhidridet lobbanáspontján vagy annál magasabb hőmérsékleten az UN 3256 alá kell besorolni.
- 172** A járulékos veszéllyel rendelkező radioaktív anyagok esetén:
- a) a küldeménydarabokat el kell látni az anyagra jellemző minden járulékos veszélynek megfelelő veszélyességi bárcával; a járműveken és a konténereken pedig az ezeknek megfelelő nagybárcákat kell az 5.3.1 szakasz vonatkozó előírásai szerint elhelyezni;
  - b) amennyiben szükséges, a radioaktív anyagot az I, a II vagy a III csomagolási csoporthoz a 2. részben a döntő járulékos veszélyre előírt csoportba sorolási kritériumok szerint kell hozzárendelni.
- Az 5.4.1.2.5.1 b) pontban előírt leírásnak tartalmaznia kell a járulékos veszély leírását (pl. „Járlékos veszély: 3, 6.1”), azon összetevők megnevezését, amelyek ezen veszély(eke)t túlnyomórészt okozzák, és amennyiben van, a csomagolási csoportot is.
- 177** A bárium-szulfát nem tartozik az ADR előírásainak hatálya alá.
- 178** Ezt a megnevezést csak a származási ország illetékes hatóságának engedélyével (lásd a 2.2.1.1.3 pontot) lehet használni, és csak akkor, ha egyéb alkalmas megnevezés nincs a 3.2 fejezet „A” táblázatában.
- 181** Az ilyen típusú anyagot tartalmazó küldeménydarabokat kiegészítésképpen el kell látni 1 számú veszélyességi bárcával (lásd az 5.2.2.2.2 pontot), kivéve, ha a származási ország illetékes hatósága engedélyezte ezen bárca elhagyását kifejezetten az alkalmazott csomagolásra, mivel a vizsgálatok eredményei bizonyították, hogy az anyag ebben a csomagolásban nem robbanásveszélyes (lásd az 5.2.2.1.9 pontot).
- 182** Az alkálifémek csoportját a lítium, a nátrium, a kálium, a rubídium és a cézium alkotja.
- 183** Az alkáliföldfémek csoportját a magnézium, a kalcium, a stroncium és a bárium alkotja.
- 186** Az ammónium-nitrát tartalom meghatározása során mindazon nitrát-ion mennyiséget, amellyel egyenérték tömegű ammónium-ion van jelen a keverékben,

ammónium-nitrátként kell számításba venni.

**188** Nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá azok a cellák és akkumulátorok, amelyek megfelelnek a következő előírásoknak:

- a) egy fémlítium- vagy lítiumötvözet-cella legfeljebb 1 g lítiumot tartalmaz, illetve lítiumion cella esetén a névleges kapacitás legfeljebb 20 Wh;
- b) egy fémlítium- vagy lítiumötvözet-akkumulátor összesen legfeljebb 2 g lítiumot tartalmaz, illetve lítiumion akkumulátor esetén a névleges kapacitás legfeljebb 100 Wh. Az ezen követelménynek megfelelő lítiumion akkumulátornak a külső házán fel kell tüntetni a névleges kapacitást (Wh-ban), kivéve a 2009. január 1-je előtt gyártott akkumulátorokat, amelyek ezen különleges előírás szerint 2010. december 31-ig szállíthatók anélkül, hogy a jelölés rajtuk lenne;
- c) minden cella, ill. akkumulátor olyan típusú, amelyről bizonyított, hogy a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. rész 38.3 pontjának minden vizsgálati követelményének megfelel;
- d) a cellákat, ill. akkumulátorokat, kivéve, ha készülékben vannak, a cellát, ill. akkumulátort teljesen magába foglaló belső csomagolásba kell helyezni. A cellákat, ill. akkumulátorokat a rövidzárlat ellen védeni kell. A védelemnek ki kell terjednie az ugyanabban a csomagolásban lévő vezetőképes anyaggal való érintkezésre is, mivel az is rövidzárlatot okozhat. A belső csomagolást a 4.1.1.1, a 4.1.1.2 és a 4.1.1.5 bekezdés előírásainak megfelelő, erős külső csomagolásba kell helyezni;
- e) a készülékben lévő cellákat, ill. akkumulátorokat sérülés és rövidzárlat ellen védeni kell, és a készüléket olyan hatékony eszközzel kell ellátni, amely megakadályozza, hogy véletlenszerűen működésbe lépjen. Készülékben lévő akkumulátorok esetén a készüléket olyan erős külső csomagolóeszközbe kell csomagolni, amely a csomagolóeszköz ürtartalmának és rendeltetésének megfelelő szilárdságú, alkalmas anyagból és kialakítással készült, kivéve ha a készülék maga ugyanilyen védelmet nyújt a benne lévő akkumulátornak.
- f) az olyan küldeménydarabot, amely négynél több, készülékben lévő cellát, vagy kettőnél több készülékben lévő akkumulátort tartalmaz, a következőképpen kell megjelölni:
  - i) fel kell rajta tüntetni, hogy „fémlítium”, ill. „lítiumion” cellát, ill. akkumulátort tartalmaz;
  - ii) fel kell rajta tüntetni, hogy a küldeménydarabot óvatosan kell kezelni és a küldeménydarab sérülése tűzveszélyt okoz;
  - iii) fel kell rajta tüntetni, hogy a küldeménydarab sérülése esetén különleges eljárásra (ellenőrzésre, átcsomagolásra) van szükség;
  - iv) fel kell rajta tüntetni a további információért hívható telefonszámot;
- g) az f) pont szerinti jelöléssel ellátott küldeménydarabo(ka)t tartalmazó küldeményhez olyan okmányt kell mellékelni, amely a következőket tartalmazza

- i) utalást arra, hogy a küldeménydarab „fémlítium”, ill. „lítiumion” cellát, ill. akkumulátort tartalmaz;
  - ii) utalást arra, hogy a küldeménydarabo(ka)t óvatosan kell kezelni és a küldeménydarab(ok) sérülése tűzveszélyt okoz;
  - iii) utalást arra, hogy a küldeménydarab sérülése esetén különleges eljárásra (ellenőrzésre, átsomagolásra) van szükség;
  - iv) a további információért hívható telefonszámot;
- h) a készülékben lévő akkumulátorokat tartalmazók kivételével minden küldeménydarabnak alkalmasnak kell lennie, hogy elviselje az 1,2 m-ről bármilyen helyzetben végrehajtott ejtési próbát anélkül, hogy a benne levő cellák vagy akkumulátorok megsérülnének, a tartalom olyan mértékben elmozdulna, ami az akkumulátorok (vagy a cellák) érintkezését eredményezi, ill. a tartalom kiszabadulna; és
- i) egy küldeménydarab bruttó tömege legfeljebb 30 kg lehet, kivéve, ha készülékben lévő vagy készülékkel egybecsomagolt akkumulátorokat tartalmaz.

Az előzőekben, illetve bárhol az ADR-ben szereplő „lítiumtartalom” egy fémlítium vagy lítiumötvözet cella anódjában levő lítium tömegét jelenti.

A fémlítium és a lítiumion akkumulátorokra külön tételek vannak, hogy különböző módon lehessen szállítani, ill. eltérő vészhelyzeti eljárásokat lehessen alkalmazni.

- 190 Az aeroszol csomagolásokat az akaratlan működtetés ellen védelemmel kell ellátni. A legfeljebb 50 ml űrtartalmú aeroszolak, amelyek csak nem mérgező alkotórészeket tartalmaznak, nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá.
- 191 A legfeljebb 50 ml űrtartalmú, kisméretű tartályok, amelyek csak nem mérgező alkotórészeket tartalmaznak, nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá.
- 194 Az esetleges szabályozási és vészhőmérsékletek és az UN számok (generikus tételek) a jelenleg besorolt önreaktív anyagokhoz a 2.2.41.4 bekezdésben találhatóak.
- 196 Azok a készítmények szállíthatók e tételként, amelyek a laboratóriumi vizsgálat során nem detonálnak kavitált állapotban, nem deflagrálnak, nem mutatnak semmiféle hatást zárt térben hevítve és nincs robbanóerejük. A készítménynek termikusan stabilnak kell lennie (öngyorsuló bomlási hőmérséklet 50 kg-os küldeménydarabban 60 °C vagy annál magasabb). Az e kritériumokat nem teljesítő készítményeket az 5.2 osztály előírásai szerint kell szállítani (lásd a 2.2.52.4 bekezdést).
- 198 A legfeljebb 20% nitrocellulóz tartalmú nitrocellulóz oldatok festékként vagy nyomdafestékként szállíthatók (lásd UN 1210, UN 1263, UN 3066, UN 3469 és UN 3470).
- 199 Azok az ólomvegyületek, amelyek 0,07M sósavoldattal 1:1000 arányban vegyítve, 23°C ± 2 °C-on történő, egy órán keresztül tartó keveréssel legfeljebb 5%-ban oldhatók (lásd az ISO 3711:1990 „Ólom-kromát pigmentek és ólom-kromát/ólom-molibdát pigmentek – Meghatározások és vizsgálati módszerek” c. szabványt), oldhatatlannak tekinthetők és nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá, kivéve, ha valamely más osztály besorolási kritériumainak megfelelnek.
- 201 Az öngyújtóknak és öngyújtó utántöltőknek meg kell felelniük azon ország előírásainak, ahol megtöltötték. A véletlen működésbe lépés ellen védeni kell. A gáz

folyadékfázisa 15 °C-on nem haladhatja meg a tartály ürtartalmának 85%-át. A tartályoknak, beleértve a zárószerveket, el kell viselniük a cseppfolyósított szénhidrogén-gáz által 55 °C-on kifejtett nyomás kétszeresével egyenlő belső nyomást. A szelepeket és a gyújtószerveket reteszeléssel, tapadószalagos lezárással vagy más alkalmas módon rögzíteni kell, vagy eleve úgy kell kialakítani, hogy a szállítás alatt ne léphessen működésbe, ill. a tartalom ne szabadulhasson ki. Az öngyújtók nem tartalmazhatnak 10 g-nál több cseppfolyósított szénhidrogén-gázt. Az öngyújtó utántöltők nem tartalmazhatnak 65 g-nál több cseppfolyósított szénhidrogén-gázt.

**Megjegyzés:** Az elkülönítve összegyűjtött hulladék öngyújtókra lásd a 3.3 fejezet 654 különleges előírását.

- 203** Ez a tétel nem használható az UN 2315 folyékony, poliklórozott bifenilekhez és az UN 3432 szilárd, poliklórozott bifenilekhez.
- 204** (törölve)
- 205** Ez a tétel nem használható az UN 3155 pentaklór-fenolhoz.
- 207** A polimer gyöngyök és sajtolóanyagok lehetnek polisztirolból, poli(metil-metakrilát)-ból vagy más polimerből.
- 208** A kalcium-nitrát műtrágyák kereskedelmi formái, amelyek főleg kettős sóból (kalcium-nitrátból és ammónium-nitrátból) állnak és nem tartalmaznak 10%-nál több ammónium-nitrátot, de legalább 12% kristályvíz tartalmúak, nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá.
- 210** A fertőző anyagokat tartalmazó növényi, állati vagy baktérium forrásokból származó toxinokat és a fertőző anyagokban levő toxinokat a 6.2 osztályba kell besorolni.
- 215** Ez a tétel csak az olyan, technikailag tiszta anyagra, illetve belőle készült formulázásokra vonatkozik, amelyek ÖBH-ja (öngyorsuló bomlási hőmérséklete) meghaladja a 75 °C-ot. Nem vonatkozik tehát olyan formulázásokra, amelyek önreaktív anyagok. (Az önreaktív anyagokra lásd a 2.2.41.4 bekezdést.)
- A legfeljebb 35 tömeg% azo-dikarbonamidot és legalább 65 tömeg% inert anyagot tartalmazó homogén keverékek nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá, kivéve, ha más osztály kritériumait is kielégítik.
- 216** Az ADR előírásainak hatálya alá nem tartozó szilárd anyagok és gyúlékony folyadékok keverékei e tétel alatt szállíthatók anélkül, hogy előzetesen a 4.1 osztály besorolási kritériumait alkalmazzák, amennyiben az anyag berakodása során, illetve a csomagolóeszköz, a jármű vagy a konténer lezárásakor szabad folyadék szemmel nem látható. Nem tartoznak az ADR hatálya alá azok a légmentesen zárt csomagolások, ill. tárgyak, melyek a II vagy a III csomagolási csoportba tartozó gyúlékony folyadékot tartalmaznak szilárd anyagban abszorbeálva, 10 ml-nél kisebb mennyiségben, ha a csomagolásban, ill. a tárgyban nincs szabad folyadéktartalom.
- 217** Az ADR előírásainak hatálya alá nem tartozó szilárd anyagok és mérgező folyadékok keverékei e tétel alatt szállíthatók anélkül, hogy előzetesen a 6.1 osztály besorolási kritériumait alkalmazzák, amennyiben az anyag berakodása során, illetve a csomagolóeszköz, a jármű vagy a konténer lezárásakor szabad folyadék szemmel nem látható. Ez a tétel nem használható az I csomagolási csoportba tartozó folyadékot tartalmazó szilárd anyagokhoz.
- 218** Az ADR előírásainak hatálya alá nem tartozó szilárd anyagok és maró folyadékok

keverékei e tétel alatt szállíthatók anélkül, hogy előzetesen a 8 osztály besorolási kritériumait alkalmaznák, amennyiben az anyag berakodása során, illetve a csomagolóeszköz, a jármű vagy a konténer lezárásakor szabad folyadék szemmel nem látható.

- 219** Azokat a géntechnológiával módosított mikroorganizmusokat és géntechnológiával módosított élő szervezeteket, amelyek a 2.2.62 szakasz szerint kielégítik a fertőző anyag meghatározását és a 6.2 osztályba sorolás feltételeit, az esettől függően az UN 2814, az UN 2900, ill. az UN 3373 tételként kell szállítani.
- 220** Csak az oldat vagy keverék gyúlékony folyadék összetevőjének műszaki nevét kell a helyes szállítási megnevezés után zárójelben feltüntetni.
- 221** Az I csomagolási csoportba tartozó anyagokat nem lehet ebbe a tételbe felvenni.
- 224** Hacsak vizsgálatokkal nem lehet bizonyítani, hogy az érzékenység fagyasztott állapotban nem nagyobb, mint folyékony állapotban, a hajtóanyag normális szállítási feltételek között folyékony állapotban kell maradnia, és -15 °C feletti hőmérsékleten nem szabad megfagynia.
- 225** Az e tétel alá sorolt tűzoltókészülékek tartalmazhatnak beépített működtető töltetet (az 1.4C vagy 1.4S osztályozási kód alá tartozó munkavégző töltetet), anélkül, hogy a 2 osztály 2.2.2.1.3 pont szerinti A vagy O csoportjába történő besorolás megváltozna, feltéve, hogy a deflagráló robbanóanyag (hajtóanyag) összes mennyisége nem haladja meg tűzoltókészülékenként a 3,2 g-ot.
- 226** Ennek az anyagnak azok a formulázásai, amelyek legalább 30% nem illékony, nem gyúlékony flegmatizálószer tartalmaznak, nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá.
- 227** Ha a flegmatizáláshoz vizet és szerves, inert anyagot használnak, a karbamid-nitrát tartalom nem haladhatja meg a 75 tömeg%-ot, és a keverék a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” I. Rész szerinti 1 vizsgálati sorozat, a) próbája során nem lehet képes a detonálásra.
- 228** Azokat a keverékeket, amelyek a gyúlékony gázokra vonatkozó kritériumok (lásd a 2.2.2.1.5 pontot) szerint nem gyúlékonyak, az UN 3163 tételként kell szállítani.
- 230** Ez a tétel a lítiumot bármilyen formában (beleértve a lítium polimert is) tartalmazó cellákra és akkumulátorokra, valamint a lítium-ion cellákra és akkumulátorokra vonatkozik.

A lítium-cellák és -akkumulátorok e tétel alatt akkor szállíthatók, ha kielégítik a következő követelményeket:

- a) minden cella és akkumulátor olyan típusú, amelyről bizonyított, hogy a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. rész 38.3 pontjának minden vizsgálati követelményének megfelel;
- b) minden cellát és akkumulátort el kell látni biztonsági szellőző készülékkel, vagy olyan szerkezeti kialakításúnak kell lenniük, hogy normális szállítási körülmények között hirtelen felszakadásuk ne következhesen be;
- c) minden cellát és akkumulátort el kell látni hatékony szerkezettel a külső rövidzárlat megakadályozására;
- d) a több cellából álló vagy párhuzamos kapcsolású cellákat tartalmazó

akkumulátorokat hatékony szerkezettel (pl. diódákkal, biztosítókkal stb.) kell ellátni a veszélyes visszaram kiküszöbölésére.

- 235** Ez a tétel azokra a tárgyakra vonatkozik, amelyek az 1 osztályba tartozó robbanóanyagot tartalmaznak és emellett tartalmazhatnak egyéb osztályba tartozó veszélyes árut is, és amelyeket járművekben életmentő légszák gázgenerátorként, légszák modulként vagy biztonsági öv előfeszítőként használnak.
- 236** A poliészter gyanta készlet két komponensből áll: az alapanyagból (3 osztály, II vagy III csomagolási csoport) és az aktiváló anyagból (szerves peroxidokból). A szerves peroxidnak D, E vagy F típusúnak kell lennie és nem igényelhet hőmérséklet-szabályozást. A csomagolási csoportnak a 3 osztály feltételei szerint az alapanyagra meghatározva II-nek vagy III-nak kell lennie. A 3.2 fejezet „A” táblázatának **7a** oszlopában látható mennyiségi határokat az alapanyagra kell alkalmazni.
- 237** A membránszűrők, beleértve a szállításkor jelen lévő papír szeparátorokat, bevonó és hordozó anyagokat stb., nem lehetnek hajlamosak a detonáció továbbvitelére a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” I. Rész 1.a) vizsgálati sorozat szerinti bármely próba során.

Ezen kívül az illetékes hatóság megfelelő égési sebesség vizsgálatok eredményei alapján (figyelembe véve a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. Rész 33.2.1 bekezdésében található standard vizsgálatokat) meghatározhatja, hogy a nitrocellulóz membránszűrők abban a formában, ahogyan szállítják, nem tartoznak a 4.1 osztályba tartozó gyúlékony szilárd anyagokra vonatkozó előírások hatálya alá.

- 238** a) Az akkumulátortelemek akkor tekinthetők kifolyásmentesnek, amennyiben képesek ellenállni a következők szerinti rezgés- és nyomáskülönbőség-vizsgálatoknak az akkumulátorfolyadék kifolyása nélkül.

Rezgésvizsgálat: az akkumulátort mereven rögzíteni kell a rázóasztal lapjára és egyszerű harmonikus rezgőmozgásnak kell kitenni, amelynek amplitúdója 0,8 mm (1,6 mm maximális kitérés). A frekvenciát 1 Hz/min sebességgel kell változtatni 10 Hz és 55 Hz határok között. A teljes frekvenciamenetnek és a visszatérésnek 95 ± 5 perc alatt kell végbemennie minden egyes szerelési helyzetben (rezgési irány). Az akkumulátort három egymásra kölcsönösen merőleges helyzetben (beleértve a töltőnyílások és szellőzőnyílások, ha ilyenek vannak, fordított helyzetben történő vizsgálatát) azonos időtartamig kell vizsgálni.

Nyomáskülönbőség vizsgálat: a rezgésvizsgálatot követően az akkumulátorokat 6 órán át 24 °C ± 4 °C-on kell tárolni, miközben legalább 88 kPa nyomáskülönbőségnek kell kitenni. Az akkumulátorokat három egymásra kölcsönösen merőleges irányban (beleértve a töltőnyílások és szellőzőnyílások, ha ilyenek vannak, fordított helyzetben történő vizsgálatát) minden egyes helyzetben legalább 6 órán át kell vizsgálni.

- b) A kifolyásbiztos akkumulátortelemek nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá abban az esetben, ha 55 °C-on az elektrolit nem folyik ki a sérült vagy repedt akkumulátorból, és nincs szabad folyadék, ami kifolyhatna, illetve a szállításra kész csomagolásban a sorkapcsok a rövidzárlat ellen védve vannak.
- 239** Az akkumulátorok vagy cellák nátriumon, kénen és/vagy poliszulfidokon kívül nem tartalmazhatnak más veszélyes anyagot. Az akkumulátorok vagy cellák olyan hőmérsékleten, amelynél a bennük levő elemi nátrium folyékonyvá válhat, csak a származási ország illetékes hatóságának jóváhagyásával és az általa meghatározott feltételek mellett adhatók fel szállításra. Ha a származási ország nem valamely ADR

Szerződő Fél, akkor a küldemény által érintett első ADR Szerződő Fél illetékes hatóságának kell a jóváhagyást és a szállítási feltételeket elismernie.

A celláknak tömören zárt fémházakból kell állniuk, melyek a veszélyes anyagokat teljesen magukba zárják, és kialakításuk és zárásuk normális szállítási feltételek mellett megakadályozza ezen anyagok kiszabadulását.

Az akkumulátoroknak fémházba teljesen bezárt és rögzített cellákból kell állniuk, amelynél a ház kialakítása és zárása normális szállítási feltételek mellett megakadályozza a veszélyes anyagok kiszabadulását.

- 241** A formulázást úgy kell készíteni, hogy a szállítás alatt homogén maradjon és ne váljon szét. Nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá alacsony nitrocellulóz tartalmú formulázások, amelyek a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” I. Rész 1.a), 2.b), illetve 2.c) vizsgálati sorozat szerint elvégzett, zárt térben való hevítés hatására történő detonálási, deflagrálsai vagy robbanási tulajdonságok vizsgálata során nem mutatnak semmiféle veszélyes tulajdonságot, és a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. Rész 33.2.1.4 bekezdése szerinti N.1 vizsgálatban nem viselkednek gyúlékony szilárd anyagként (ehhez a vizsgálathoz a lemezes anyagot szükség esetén meg kell őrölni és szitálni, hogy szemcsemérete 1,25 mm-nél kisebb legyen).
- 242** A kén nem tartozik az ADR előírásainak hatálya alá, ha különleges alakúra van formázva (pl. szemcsés, granulált, pellet, pasztilla vagy pehely).
- 243** A szikragyújtású motorokhoz (pl. gépjárművekhez, helyhez kötött és egyéb motorokhoz) használt motorbenzint, benzint és gázolint e tétel alá kell besorolni, függetlenül az eltérő illékonyaságuktól.
- 244** E tétel alá tartozik pl. az alumíniumhamu, alumíniumsalak, alumínium leförlözés, elhasználdott katódok, elhasználdott üstbélések és alumíniumsó salak.
- 247** A 24 tf.%-nál több, de legfeljebb 70 tf.% alkoholtartalmú alkoholos italok, ha a gyártási eljárás részeként szállítják, a 4.1.1 szakasz általános előírásainak megfelelő, 250 liternél nagyobb, de legfeljebb 500 liter űrtartalmú fahordókban is szállíthatók a következő feltételek mellett:
- a) a fahordókat töltés előtt szemrevételezni és tömíteni kell;
  - b) megfelelő folyadékmentes teret kell hagyni (legalább 3%), lehetővé téve a folyadék tágulását;
  - c) a fahordókat a hordónyílással fölfelé kell szállítani; és
  - d) a fahordókat „A Biztonságos Konténerekről szóló 1972. évi Nemzetközi Egyezmény” (CSC) módosított kiadása követelményeit kielégítő konténerekben kell szállítani. Minden fahordót hozzá igazított keretvázban kell rögzíteni és megfelelő módon ki kell ékelni, megakadályozva bármilyen irányú elmozdulást a szállítás alatt.
- 249** A korrózióval szemben stabilizált ferrocérium (tűzkő) legalább 10% vastartalommal nem tartozik az ADR előírásainak hatálya alá.
- 250** Ez a tétel csak az elemzési célokra szolgáló vegyianyag mintákhoz használható a „Vegyifegyverek kifejlesztésének, gyártásának, felhalmozásának és használatának tilalmáról, valamint megsemmisítéséről szóló Egyezmény” teljesítésével kapcsolatosan. Az anyagok szállítása ezen tétel alatt a Vegyifegyver Tilalmi

Szervezet által meghatározott felügyeleti rendszabályokkal és biztonsági eljárások szerint végezhető.

A vegyianyag minta csak az illetékes hatóság vagy a Vegyifegyver Tilalmi Szervezet főigazgatójának előzetes engedélyével szállítható, amennyiben a minta kielégíti a következő feltételeket:

- a) az ICAO Műszaki Utasítások (ICAO-TI) 623 csomagolási utasítása szerint (lásd a Kiegészítés S-3-8 pontját) kell csomagolni, és
- b) a szállítás idején a fuvarokmányhoz kell csatolni a szállítást engedélyező okmány egy példányát, amely feltünteti a mennyiségi korlátozást és a csomagolási utasítást is.

**251** Az UN 3316 vizsgálókészlet vagy elsősegély felszerelés tétel olyan dobozokra, kazettákra stb. vonatkozik, amelyek különböző vegyianyagokat tartalmaznak kis mennyiségben, amelyeket például gyógyászati, analitikai, vizsgálati vagy javítási célra használnak. Az ilyen vizsgálókészletek és felszerelések nem tartalmazhatnak a 3.2 fejezet „A” táblázat **7a** oszlopában „LQ0” kóddal megjelölt anyagokat.

Az alkotórészek nem reagálhatnak egymással veszélyesen (lásd a „veszélyes reakciót” az 1.2.1 szakaszban). A veszélyes anyag összes mennyisége vizsgálókészletenként vagy felszerelésenként nem haladhatja meg az 1 litert vagy 1 kg-ot. A vizsgálókészlet vagy felszerelés egészét a benne levő anyagokhoz tartozó legszigorúbb csomagolási csoportba kell sorolni.

Azok a vizsgálókészletek vagy felszerelések, amelyeket a járműveken elsősegély vagy helyi felhasználás céljából szállítanak, nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá.

A 3.4 fejezet szerint szállíthatók azok a vizsgálókészletek és elsősegély felszerelések, amelyeknél a belső csomagolásban a veszélyes áru mennyisége nem haladja meg azt a **korlátozott mennyiségre vonatkozó** határt, amelyet a 3.2 fejezet „A” táblázat **7a** oszlopában az egyes anyagokra megadott LQ kódhoz a 3.4.6 szakasz meghatároz.

**252** Az ammónium-nitrát vizes oldata legfeljebb 0,2% éghető anyag tartalommal és legfeljebb 80%-os koncentrációval nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá, feltéve, hogy az ammónium-nitrát a szállítás alatt minden körülmények között oldatban marad.

**266** Ez az anyag a megadottnál kevesebb alkohol-, víz- vagy flegmatizálószer-tartalommal csak az illetékes hatóság külön engedélyével szállítható (lásd a 2.2.1.1 bekezdést).

**267** A klorátokat tartalmazó, C típusú robbantóanyagokat el kell különíteni az ammónium-nitrátot vagy más ammóniumsót tartalmazó robbantóanyagoktól.

**270** Az 5.1 osztályba tartozó szerves, szilárd nitrátok azon vizes oldatai, amelyek koncentrációja nem haladja meg a szállítás alatt felléphető legkisebb hőmérséklethez tartozó telítési határ 80%-át, úgy tekinthetők, hogy nem rendelkeznek az 5.1 osztály kritériumaival.

**271** Flegmatizálószerként laktóz, glukóz vagy hasonló anyagok használhatók, feltéve, hogy az anyag legalább 90 tömeg% flegmatizálószeret tartalmaz. Az illetékes hatóság a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” I. Rész 16. fejezet 6 vizsgálati sorozat c) próba alapján, amelyet legalább 3, szállításra előkészített csomagoláson hajtottak



végre, engedélyezheti ezen keverék 4.1 osztályba történő besorolását. A legalább 98 tömeg% flegmatizálószer-tartalmú keverékek nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá. A legalább 90 tömeg% flegmatizálószer-tartalmú keverékeket tartalmazó küldeménydarabokat nem kell 6.1 számú bárcával ellátni.

- 272** Ez az anyag a 4.1 osztály anyagaként csak az illetékes hatóság külön engedélyével szállítható (lásd UN 0143).
- 273** Az önmelegedéssel szemben stabilizált manebet és maneb készítményeket nem kell a 4.2 osztályba sorolni, ha vizsgálatokkal bizonyítható, hogy az anyag 1 m<sup>3</sup>-es kockája nem mutat öngyulladás hajlamot és a hőmérséklet a minta közepén nem haladja meg a 200 °C-ot, ha a mintát 24 órán át legalább 75 °C ± 2 °C-on tartják.
- 274** A 3.1.2.8 bekezdés előírásait kell alkalmazni.
- 278** Ez az anyag csak akkor sorolható be és szállítható, ha az illetékes hatóság a szállításra előkészített csomagoláson végzett, a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” I. Rész 2 vizsgálati sorozat és a 6 vizsgálati sorozat c) próba eredménye alapján (lásd a 2.2.1.1 bekezdést) engedélyezte. A csomagolási csoportot a 2.2.3 szakasz kritériumai és a 6 vizsgálati sorozat c) próbához használt csomagolóeszköz típusa alapján kell az illetékes hatóságnak meghatározni.
- 279** Az anyag besorolása vagy csomagolási csoporthoz rendelése sokkal inkább az embereken szerzett tapasztalatokon, semmint az ADR-ben található besorolási kritériumok szigorú alkalmazása alapján történt.
- 280** E tétel alá tartoznak azok a járművekben használt életmentő légszák gázgenerátorok, légszák modulok és biztonsági öv előfeszítők, amelyek az 1 osztályba vagy más osztály(ok)ba tartozó veszélyes árut tartalmaznak, ha alkatrész-egységként szállítják és ha a szállításra kész csomagolásban a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” I. Rész 6.c) vizsgálati sorozat szerint bevizsgálták és ennek során nem robbantak fel, burkolatuk vagy a nyomástartó edény nem tört szét és nem következett be veszélyes kivetődés vagy hőhatás, ami jelentősen akadályozná a tűzoltást vagy más vészhelyzeti intézkedés végrehajtását a közvetlen környezetben.
- 282** (törölve)
- 283** A lengéscsillapítóként szolgáló, gázt tartalmazó tárgyak, beleértve az ütközési energia elnyelésére használt eszközöket és a légrugókat, nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá, feltéve, hogy:
- a gáztér űrtartalma legfeljebb 1,6 liter és a töltési nyomás legfeljebb 280 bar, úgy, hogy az űrtartalom (liter) és a töltési nyomás (bar) szorzata legfeljebb 80 (azaz 0,5 literes gáztér és 160 bar töltési nyomás, 1 literes gáztér és 80 bar töltési nyomás, 1,6 literes gáztér és 50 bar töltési nyomás, 0,28 literes gáztér és 280 bar töltési nyomás);
  - a legkisebb repesztőnyomás a legfeljebb 0,5 literes gázterű gyártmányoknál a 20 °C-hoz tartozó töltési nyomás 4-szerese, a 0,5 literesnél nagyobb gázterű gyártmányoknál a 20 °C-hoz tartozó töltési nyomás 5-szöröse;
  - olyan anyagból készültek, amelyből törés esetén nem képződnek szilánkok;
  - az illetékes hatóság által elfogadott minőségbiztosítási rendszernek megfelelően gyártották;
  - a gyártási típus tűzállósági vizsgálata bizonyítja, hogy az olvadásbiztosíték vagy

a belső nyomást csökkentő biztonsági szelep által olyan mértékben csökken a szerkezetben a nyomás, hogy az nem törik el, illetve nem vetődik ki.

A járművek üzemelése során használt felszerelésekre lásd az 1.1.3.2 d) pontot.

- 284** A gyújtó hatású anyagot tartalmazó kémiai oxigénfejlesztőknek a következő feltételeknek kell megfelelniük:
- a) az oxigénfejlesztő, ha robbanóanyagot működtető szerkezetet tartalmaz, csak akkor szállítható ezen tétel alatt, ha a 2.2.1.1.1 b) ponthoz fűzött megjegyzés értelmében nem tartozik az 1 osztályba;
  - b) a csomagolás nélküli oxigénfejlesztőnek a tartalom kiszivárgása, illetve a szerkezet működésbe lépése nélkül ki kell állnia az 1,8 m-ről végrehajtott ejtőpróbát, melynél az ütközőlap merev, rugalmatlan, sík és vízszintes, és az ejtés olyan helyzetben történik, ami a legnagyobb valószínűséggel eredményez sérülést; és
  - c) a működtető szerkezettel ellátott oxigénfejlesztőknél a működtető szerkezetnek legalább két olyan hatásos eszközzel kell rendelkeznie, ami megakadályozza a szerkezet nem szándékos működésbe lépését.
- 286** Az e tétel alá tartozó nitrocellulóz membránszűrők nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá, ha egyenként valamely tárgyban vagy lezárt csomagban vannak és tömegük legfeljebb 0,5 g.
- 288** Ezek az anyagok csak akkor sorolhatók be és szállíthatók, ha az illetékes hatóság a szállításra előkészített csomagoláson végzett, a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” I. Rész 2 vizsgálati sorozat és a 6 vizsgálati sorozat c) próba eredménye alapján (lásd 2.2.1.1 bekezdést) engedélyezte.
- 289** A járműbe szerelt vagy komplett jármű alkatrészekben (kormányoszlop, ajtópanel, ülés stb.) lévő légszák **gázgenerátorok, légszák modulok** és biztonsági öv előfeszítők nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá.
- 290** Ha ez az anyag valamely más osztály(ok) 2. részben szereplő meghatározásának és kritériumainak is megfelel, akkor a döntő járulékos veszély szerint kell besorolni. Az áru megnevezésének a döntő veszély szerinti osztályban a megfelelő UN számból és helyes szállítási megnevezésből kell állnia, amit ki kell egészíteni a 3.2 fejezet „A” táblázatának 2 oszlopában szereplő, erre az anyagra vonatkozó névvel. Az anyagot az UN számnak megfelelő előírások szerint kell szállítani, emellett az **1.7.1.5 bekezdésben** meghatározott követelményeket is be kell tartani, az 5.2.1.7.2 pont kivételével.
- 291** A gyúlékony cseppfolyósított gáznak a hűtőgép szerkezeti elemein belül kell lennie. Ezeket a szerkezeti elemeket a hűtőgép üzemi nyomásának legalább háromszorosára kell méretezni. A hűtőgépet úgy kell méretezni és kialakítani, hogy a cseppfolyósított gázt megtartsa, és normál szállítási feltételek mellett kizárja a nyomástartó szerkezeti elemek törésének vagy repedésének veszélyét. A 12 kg-nál kevesebb gázt tartalmazó hűtőgépek és hűtőgép részegységek nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá.
- 292** A legfeljebb 23,5 térf.% oxigént tartalmazó keverékek szállíthatók ezen tétel alatt, ha más gyújtó hatású gáz nincs a keverékben. E határértéket meg nem haladó koncentrációknál nem szükséges 5.1 számú bárca
- 293** A gyufákra a következő meghatározások vonatkoznak:

- a) a „vihargyufa” olyan gyufa, amelynek feje dörzsölésre érzékeny gyújtóeleggyel és pirotechnikai anyaggal van impregnálva, ami kis lánggal vagy láng nélkül, de intenzív hőfejlődéssel ég;
- b) a „biztonsági gyufa” olyan gyufa, amely dobozban van, illetve levél vagy kártya formájú és csak preparált felületen való dörzsöléssel gyújtható meg;
- c) a „mindenütt gyulladó gyufa” olyan gyufa, amely bármely szilárd felületen való dörzsöléssel meggyújtató;
- d) A „Vesta-viasz gyufa” olyan gyufa, amely akár preparált felületen, akár szilárd felületen való dörzsöléssel meggyújtható.

**295** Ha az egységrakomány el van látva jelöléssel és bárcákkal, az egyes akkumulátorokat nem kell külön jelölni és bárcázni.

**296** Ide tartoznak a mentőeszközök, pl. mentőtutajok, egyéni mentőeszközök és önfelfűvő csúszdák. Az UN 2990 tétel alá az önfelfűvő mentőeszközök, míg az UN 3072 tétel alá a nem önfelfűvő mentőeszközök tartoznak. A mentőeszközök tartalmazhatnak:

- a) jelzőtesteket (1 osztály), mint pl. füstjelzők vagy fényjelzők olyan csomagolásban, ami megakadályozza, hogy nem szándékosan működésbe lépjenek;
- b) csak az UN 2990 tétel esetén az önfelfűvő szerkezet aktiválásához az 1.4 alosztály S összeférhetőségi csoportjába tartozó munkavégző tölteteket, amennyiben a robbanóanyag mennyisége készülékenként nem haladja meg a 3,2 g-ot;
- c) a 2 osztály 2.2.2.1.3 pont szerinti A vagy O csoportjába tartozó sűrített gázokat;
- d) elektromos akkumulátorokat (8 osztály) és lítium-akkumulátorokat (9 osztály);
- e) elsősegély felszerelést vagy javítókészleteket kis mennyiségű veszélyes anyag (pl. a 3, 4.1, 5.2, 8 és 9 osztály anyagai) tartalommal; vagy
- f) „mindenütt gyulladó gyufát” olyan csomagolásban, ami megakadályozza, hogy nem szándékosan működésbe lépjen.

**298** (törölve)

**300** A halliszt vagy halhulladék nem rakható be, ha hőmérséklete a berakodáskor nagyobb, mint a 35 °C, ill. a környezeti hőmérsékletet 5 °C-kal meghaladó hőmérséklet, amelyik magasabb.

**302** A helyes szállítási megnevezésben az „EGYSÉG” jelentése:

jármű,  
konténer vagy  
tartány.

A gázosítószer hatása alatt álló járművek, konténerek és tartányok csak az 5.5.2 szakasz előírásainak hatálya alá tartoznak.

**303** Ezeket a tartályokat a bennük levő gáznak, ill. gázkeveréknek a 2.2.2 szakasz előírásai szerint meghatározott osztályozási kódjához kell besorolni.

- 304** Azok a száraz akkumulátorok, amelyekből a bennük levő maró elektrolit nem folyik ki az akkumulátor ház törése esetén, nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá, amennyiben az akkumulátorok szorosan vannak csomagolva és rövidzárlat ellen védve vannak. Ilyen akkumulátor például: alkáli-mangán, cink-szén, nikkel-fémhidrid és nikkel-kadmium akkumulátor.
- 305** Ezek az anyagok nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá, ha koncentrációjuk legfeljebb 50 mg/kg.
- 306** Ez a tétel csak olyan anyagokhoz használható, amelyek az 1 osztály 1 és 2 vizsgálati sorozata szerint (lásd „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv”, I. Rész) vizsgálva nem mutatnak az 1 osztályra jellemző robbanási tulajdonságot.
- 307** Ez a tétel csak olyan egynemű keverékekhez használható, amelyek fő alkotórésze az ammónium-nitrát, a következő összetétel határokkal:
- legalább 90% ammónium-nitrát legfeljebb 0,2% összes éghető anyag tartalommal (beleértve a szerves anyagokat szénegyenértékre számítva) és esetleges olyan adalékokkal, amelyek szervesanyagok és az ammónium-nitráttal szemben semlegesek; vagy
  - 90%-nál kevesebb, de 70%-nál több ammónium-nitrát egyéb szervesanyagokkal, vagy 80%-nál több, de 90%-nál kevesebb ammónium-nitrát kalcium-karbonáttal és/vagy dolomittal és/vagy ásványi kalcium-szulfáttal keverve, és legfeljebb 0,4% összes éghető anyag tartalommal (beleértve a szerves anyagokat szénegyenértékre számítva); vagy
  - nitrogén típusú, ammónium-nitrát alapú műtrágya, amely ammónium-nitrát és ammónium-szulfát keverékéből áll 45%-nál több, de 70%-nál kevesebb ammónium-nitrát tartalommal és legfeljebb 0,4% összes éghető anyag tartalommal (beleértve a szerves anyagokat szénegyenértékre számítva), oly módon, hogy ammónium-nitrát és ammónium-szulfát tartalom együtt meghaladja a 70%-ot.
- 309** Ezt a tételt a főleg ammónium-nitrát és tüzelőanyag keverékéből álló, érzékenyítés nélküli emulziókra, szuszpenziókra és gélekre kell alkalmazni, amelyek csak a felhasználás előtti további feldolgozás után válnak E típusú robbantóanyaggá.
- Az emulzió jellegzetes összetétele: 60...85% ammónium-nitrát; 5...30% víz; 2...8% tüzelőanyag; 0,5...4% emulgáló szer; 0...10% oldható égésgátló, valamint nyomjelző adalék. Az ammónium-nitrát egy részét más szervesanyagok helyettesíthetik.
- A szuszpenzió és a gél jellegzetes összetétele: 60...85% ammónium-nitrát; 0...5% nátrium- vagy kálium-perklorát; 0...17% hexamin-nitrát vagy monometilamin-nitrát; 5...30% víz; 2...15% tüzelőanyag; 0,5...4% sűrítőanyag; 0...10% oldható égésgátló, valamint nyomjelző adalék. Az ammónium-nitrát egy részét más szervesanyagok helyettesíthetik.
- Az anyagoknak ki kell állniuk a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” I. rész, 18. szakasz 8 vizsgálati sorozatot és a besorolást az illetékes hatóságnak jóvá kell hagynia.
- 310** A „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” 38.3 fejezetében található vizsgálati követelményeket nem kell alkalmazni a legfeljebb 100 cellából vagy akkumulátorból álló gyártási sorozatokra, ill. a cellák és akkumulátorok gyártási mintáira, ha vizsgálat céljából szállítják és:

- a) a cellák és akkumulátorok fém-, műanyag- vagy rétegelt falemez hordó vagy fém-, műanyag- vagy faláda külső csomagolásban vannak és a csomagolóeszköz teljesíti az I csomagolási csoport kritériumait; és
- b) a külső csomagoláson belül minden cella és akkumulátor egyedileg belső csomagolásban van és nem éghető, nem vezetőképes párnázóanyaggal van körülvéve.
- 311** Az anyagok csak akkor szállíthatók ezen tétel alatt, ha azt az illetékes hatóság a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” I. rész szerinti, megfelelő vizsgálatok alapján engedélyezte. A csomagolásnak biztosítania kell, hogy a hígítószer százalékos mennyisége a szállítás alatt soha ne csökkenjen az illetékes hatóság engedélyében meghatározott érték alá.
- 312** (fenntartva)
- 313** A 8 osztály kritériumait kielégítő anyagokat és keverékeket el kell látni a járulékos veszélyre utaló 8 számú bárcával is (lásd az 5.2.2.2.2 pontot).
- 314** a) Ezek az anyagok magasabb hőmérsékleteken hajlamosak az exoterm bomlásra. A bomlást hő vagy szennyeződések [pl. fémporok (vas, mangán, kobalt, magnézium) és keverékeik] is kiválthatják;
- b) A szállítás alatt ezeket az anyagokat árnyékolással a közvetlen napsugárzástól és mindenfajta hőforrástól védeni kell és megfelelően szellőzött helyre kell elhelyezni.
- 315** Ez a tétel nem használható azokra a 6.1 osztályba tartozó anyagokra, amelyek mérgezőképessége belélegzés esetén a 2.2.61.1.8 pontban leírtak szerint az I csomagolási csoportnak felel meg.
- 316** Ezt a tételt csak a száraz kalcium-hipokloritra lehet alkalmazni, ha nem-morzsolódó tableta formában szállítják.
- 317** A „hasadó-engedményes” megnevezés csak a 6.4.11.2 bekezdésnek megfelelő küldeménydarabokra használható.
- 318** Az okmányokban a helyes szállítási megnevezést ki kell egészíteni a műszaki megnevezéssel (lásd a 3.1.2.8 bekezdést). Ha a szállítandó fertőző anyag ismeretlen, de vélhetően kielégíti az „A” kategóriába való felvétel és az UN 2814 vagy az UN 2900 alá történő besorolás kritériumait, a fuvarokmányba a helyes szállítási megnevezést követően zárójelbe téve a „**feltehetően „A” kategóriájú fertőző anyag**“ bejegyzést kell tenni.
- 319** A P650 csomagolási utasítás szerint csomagolt és jelöléssel ellátott anyagok nem tartoznak az ADR többi előírásainak hatálya alá.
- 320** (törölve)
- 321** Ezt a tároló rendszert mindig úgy kell tekinteni, hogy hidrogént tartalmaz.
- 322** Ezt az árut a III csomagolási csoportba lehet sorolni, ha nem-morzsolódó tableta formában szállítják.
- 323** (fenntartva)
- 324** A 99%-os vagy az alatti koncentrációjú anyagot stabilizálni kell.

- 325 Ha az anyag nem hasadó vagy hasadó-engedményes urán-hexafluorid, akkor az UN 2978 tételhez kell sorolni.
- 326 Ha az anyag hasadó urán-hexafluorid, akkor az UN 2977 tételhez kell sorolni.
- 327 Ez a tétel alkalmazható az 5.4.1.1.3 pont szerint feladott, hulladékká vált aeroszol csomagolások újrahasznosítás vagy ártalmatlanítás céljából történő szállításakor is. Ilyen esetben az aeroszol csomagolást nem kell az akaratlan működtetés elleni védelemmel ellátni, feltéve, hogy megtették a szükséges óvintézkedéseket a veszélyes nyomásnövekedés, ill. veszélyes atmoszféra kialakulásának megakadályozására. Azokat az aeroszolókat, amelyek nem szivárognak, ill. nincsenek nagyon deformálódva, a P003 csomagolási utasításnak és a PP87 különleges csomagolási előírásnak megfelelően kell csomagolni, vagy az LP02 csomagolási utasításnak és az L2 különleges csomagolási előírásnak megfelelően. A szivárgó vagy erősen deformálódott aeroszol csomagolásokat kármentő csomagolásban kell szállítani, megfelelő óvintézkedésekkel biztosítva, hogy nem lép fel veszélyes nyomásnövekedés.

*Megjegyzés: Nem szállíthatók a hulladék aeroszol csomagolások zárt konténerben, ha tengeri úton szállítják tovább.*

- 328 Ez a tétel az üzemanyagcella kazettákra vonatkozik, beleértve a készülékben lévőket, ill. készülékkel egybecsomagoltakat is. Készülékben lévő üzemanyagcella kazettának minősül az olyan kazetta, amely az üzemanyagcella-rendszerbe van illesztve vagy annak szerves részét képezi. Az üzemanyagcella kazetta olyan tárgy, amelyben az üzemanyag van, ami az adagolást vezérlő szelep(ek)en keresztül jut az üzemanyagcellába. Az üzemanyagcella kazettákat, beleértve a készülékben lévőket is, úgy kell megtervezni és gyártani, hogy szokásos szállítási körülmények között az üzemanyag szivárgását megelőzzék.

A folyékony üzemanyagú üzemanyagcella kazetta gyártási típusának szivárgás nélkül ki kell állnia a 100 kPa túlnyomással végzett belső nyomásállósági próbat.

A fémhidridben lévő hidrogén tartalmú üzemanyagcella kazetták kivételével, amelyeknek a 339 különleges előírásnak kell megfelelniük, minden üzemanyagcella kazetta gyártási típusra bizonyítani kell, hogy a tartalom szivárgása nélkül kiállja az olyan ejtőpróbát, mely során 1,2 m magasról merev felületre ejtik abban a helyzetben, amely a legnagyobb valószínűséggel eredményezi a tárolórendszer sérülését.

- 329 (fenntartva)

- 330 (törölve)

- 331 (fenntartva)

- 332 A magnézium-nitrát-hexahidrát nem tartozik az ADR előírásainak hatálya alá.

- 333 A szikragyújtású motorokhoz (pl. gépjárművekhez, helyhez kötött és egyéb motorokhoz) használt etanol és benzin, motorbenzin vagy gázolin keveréket e tétel alá kell besorolni, függetlenül az eltérő illékonyaságuktól.

- 334 Az üzemanyagcella kazetta aktiválószer is tartalmazhat, feltéve, hogy két, egymástól független szerkezettel van ellátva, amely megakadályozza, hogy a szállítás során az aktiválószer és az üzemanyag véletlenszerűen keveredjen.

- 335 Az ADR előírásainak hatálya alá nem tartozó szilárd anyagok és a környezetre

veszélyes folyékony vagy szilárd anyagok keverékeit az UN 3077 tétel alá kell sorolni és e tétel alatt szállíthatók, amennyiben az anyag berakodása során, illetve a csomagolóeszköz, a jármű vagy a konténer lezárásakor szabad folyadék szemmel nem látható. Az ömlesztett szállításra használt jármű felépítményének, ill. konténernek szivárgásmentesnek kell lennie. Ha a keverék berakodása során, ill. a csomagolóeszköz, a jármű vagy a konténer lezárásakor szabad folyadék látható, a keveréket az UN 3082 tétel alá kell sorolni. Nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá az olyan lezárt csomagok vagy tárgyak, amelyekben legfeljebb 10 ml, környezetre veszélyes folyékony anyag van szilárd anyagban elnyelve és a csomag vagy a tárgy nem tartalmaz szabad folyadékot, és azok, amelyekben legfeljebb 10 g környezetre veszélyes szilárd anyag van.

**336** Egy nem gyúlékony, szilárd *LSA-II* vagy *LSA-III* anyagot tartalmazó küldeménydarab légi szállítás esetén nem tartalmazhat  $3000A_2$ -nél nagyobb aktivitást.

**337** A *B(U)* és a *B(M)* típusú küldeménydarabok légi szállítás esetén nem tartalmazhatnak nagyobb aktivitást, mint:

a) kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyagok esetén: a küldeménydarab-mintára engedélyezett aktivitás, a jóváhagyási igazolásban meghatározottak szerint;

b) különleges formájú radioaktív anyag esetén: a  $3000A_1$ , ill. a  $100\,000\,A_2$  közül a kisebb érték; vagy

c) minden más radioaktív anyag esetén: a  $3000A_2$  érték.

**338** Az e tétel alatt szállított, gyúlékony, cseppfolyósított gázt tartalmazó üzemanyag cella kazettát úgy kell kialakítani, hogy

a) repedés, ill. szivárgás nélkül el tudja viselni a tartalom  $55\text{ °C}$ -on fennálló egyensúlyi nyomásának legalább kétszeresével egyenlő nyomást;

b) legfeljebb 200 ml cseppfolyósított gázt tartalmazzon, melynek gőznyomása  $55\text{ °C}$ -on legfeljebb 1000 kPa;

c) kiállja a 6.2.6.3.1 pontban leírt, forró vizes fürdőben végzett próbát.

**339** Az e tétel alatt szállított, fémhidridben lévő hidrogén tartalmú üzemanyagcella kazetta víztérfogata legfeljebb 120 ml lehet.

Az üzemanyagcella kazettában a nyomás  $55\text{ °C}$ -on nem lehet 5 MPa-nál nagyobb. A gyártási típusnak repedés, ill. szivárgás nélkül el kell tudnia viselni a kazetta  $55\text{ °C}$ -ra vonatkozó tervezési nyomásának kétszerese és a kazetta  $55\text{ °C}$ -ra vonatkozó tervezési nyomása plusz 200 kPa nyomás értékek közül a nagyobbat. Az e próba során alkalmazott nyomás felel meg az ejtőpróbánál és a hidrogén töltési – ürítési sorozat vizsgálatnál a „burkolat legkisebb repesztőnyomása”-ként említett nyomásnak.

Az üzemanyagcella kazettát a gyártó által meghatározott eljárással kell tölteni. Minden üzemanyagcella kazettához a gyártónak a következő információt kell megadnia:

a) az üzemanyagcella kazetta első töltése, ill. újratöltése előtt végrehajtandó vizsgálati eljárást;

- b) a betartandó biztonsági óvintézkedéseket és a lehetséges veszélyek ismertetését;
- c) azt a módszert, amellyel a névleges töltési kapacitás meghatározható;
- d) a nyomástartomány legkisebb és legnagyobb értékét;
- e) a hőmérséklettartomány legkisebb és legnagyobb értékét; és
- f) az első töltés, ill. az újratöltés során betartandó minden egyéb követelményt, beleértve az első töltéshez, ill. az újratöltéshez használandó eszköz típusát is.

Az üzemanyagcella kazettákat úgy kell megtervezni és gyártani, hogy szokásos szállítási körülmények között az üzemanyag ne szivároghasson. Minden üzemanyagcella kazetta gyártási típusnak, beleértve az üzemanyagcella részét képező kazettákat is, sikeresen ki kell állnia a a következő vizsgálatokat:

### **Ejtőpróba**

1,8 m magasról merev felületre történő ejtés négy, különböző helyzetben:

- a) függőleges helyzetben arra a végére, ahol a zárószelep van;
- b) függőleges helyzetben arra a végére, amelyik a zárószeleppel szemben van;
- c) vízszintes helyzetben egy 38 mm átmérőjű, a hegyével fölfelé álló acéltűskére; és
- d) 45°-os szögben arra a végére, ahol a zárószelep van.

Minden lehetséges szivárgási helyet szappanoldattal vagy más, egyenértékű módszerrel vizsgálva a névleges töltési nyomásig feltöltött kazetta nem szivároghat. Ezután az üzemanyagcella kazettát hidrosztatikus nyomással szét kell roncsozni. Az észlelt repesztőnyomásnak nagyobbnak kell lennie, mint a burkolat legkisebb repesztőnyomásának a 85%-a.

### **Tűzállósági próba**

Az üzemanyagcella kazettát a névleges kapacitásáig fel kell tölteni hidrogénnel, és olyan tűz hatásának kell kitenni, amely teljesen elborítja. Az üzemanyagcella kazetta gyártási típus (amelyen lehet szellőzőberendezés is) akkor állta ki sikeresen a tűzállósági próbát, ha:

- a) a kazetta roncsolódása nélkül a belső nyomás (túlnyomás) lecsökken nullára; vagy
- b) a kazetta legalább 20 percig roncsolódás nélkül viseli el a tüzet.

### **Hidrogén töltési – ürítési sorozat vizsgálat**

A vizsgálat célja annak igazolása, hogy az üzemanyagcella kazetta mértékadó/tervezési feszültség/igénybevétel határait a használat során nem lépik túl.

Az üzemanyagcella kazettát sorozatosan fel kell tölteni a névleges hidrogéntérfogat/űrtartalom legfeljebb 5%-áról legalább 95%-ára, és visszaüríteni legfeljebb 5%-ára. A töltést a névleges töltési nyomással kell végezni, a hőmérsékletet az üzemi hőmérséklet tartományon belül kell tartani. A vizsgálati sorozatnak legalább 100 ciklusból kell állnia.



A vizsgálat sorozat után az üzemanyagcella kazettát fel kell tölteni és meg kell mérni a kazetta által kiszorított víz térfogatát. A kazetta gyártási típus akkor akkor állta ki sikeresen a hidrogén töltési – ürítési sorozat vizsgálatot, ha a vizsgálaton átesett kazetta által kiszorított víz térfogata nem több, mint az olyan, nem vizsgált kazetta által kiszorított víz térfogata, amely 95% névleges térfogatig van töltve, és a burkolat legkisebb repesztőnyomásának a 75%-át kitevő nyomás alá van helyezve.

### **Gyártásközi tömörségi próba**

Minden üzemanyagcella kazettát a névleges töltési nyomásán,  $15\text{ °C} \pm 5\text{ °C}$ -on tömörségi próbának kell alávetni. Minden lehetséges szivárgási helyet szappanoldattal vagy más, egyenértékű módszerrel vizsgálva a kazetta nem szivároghat.

Minden üzemanyagcella kazettán tartósan fel kell tüntetni a következőket:

- a) a névleges töltési nyomást MPa-ban;
- b) az üzemanyagcella kazetta gyártási sorozatszámát vagy egyedi azonosító számát; és
- c) a legnagyobb használati élettartam alapján meghatározott lejáratási időpontot (az évet négy számjeggyel és a hónapot két számjeggyel megadva).

**340** A 3.5 fejezet szerint szállíthatók azok a vizsgálókészletek, elsősegély felszerelések és poliészter gyanta készletek, amelyeknél a belső csomagolásban a veszélyes anyag mennyisége nem haladja meg a 3.2 fejezet „A” táblázat 7b oszlopában az erre az anyagra meghatározott, engedélymentes mennyiségre vonatkozó határt. Az ilyen készletekben lehetnek 5.2 osztályba tartozó anyagok is, és bár az 5.2 osztály anyagaira a 3.2 fejezet „A” táblázat 7b oszlopában nincs engedélymentes mennyiség engedélyezve, ilyen esetben az E2 kód vonatkozik rájuk (lásd a 3.5.1.2 bekezdést).

**341** –

**499** (fenntartva)

**500** Az UN 3064 nitroglicerín alkoholos oldatban 1%-nál több, de legfeljebb 5% nitroglicerín-tartalommal a 4.1.4.1 bekezdés P300 csomagolási utasítása szerint csomagolva a 3 osztály anyaga.

**501** Az olvasztott naftalinra lásd az UN 2304 tételt.

**502** Az UN 2006 nitrocellulóz alapú, önmelegedő műanyag, m.n.n. és az UN 2002 celluloid hulladék a 4.2 osztály anyaga.

**503** A fehér- vagy sárgafoszforra olvasztott formában lásd az UN 2447 számot.

**504** Az UN 1847 hidratált kálium-szulfid legalább 30% kristályvíz-tartalommal, az UN 1849 hidratált nátrium-szulfid legalább 30% kristályvíz-tartalommal és az UN 2949 hidratált nátrium-hidrogén-szulfid legalább 25% kristályvíz-tartalommal a 8 osztály anyaga.

**505** Az UN 2004 magnézium-diamid a 4.2 osztály anyaga.

**506** Az alkálifémek és alkáliföldfémek piroforos formában a 4.2 osztály anyagai. Az UN 1869 magnézium vagy magnézium ötvözetek 50%-nál több magnézium tartalommal, szemcse, forgács vagy szalagok formájában a 4.1 osztály anyagai.

- 507** Az UN 3048 alumínium-foszfid peszticid mérgező, gyúlékony gázok fejlődését gátló adalékokkal a 6.1 osztály anyaga.
- 508** Az UN 1871 titán-hidrid és az UN 1437 cirkónium-hidrid a 4.1 osztály anyaga. Az UN 2870 alumínium-bór-hidrid a 4.2 osztály anyaga.
- 509** Az UN 1908 klorit oldat a 8 osztály anyaga.
- 510** Az UN 1755 krómsav oldat a 8 osztály anyaga.
- 511** Az UN 1625 higany(II)-nitrát, az UN 1627 higany(I)-nitrát, az UN 2727 tallium-nitrát a 6.1 osztály anyaga. A szilárd tórium-nitrát, az uranil-nitrát-hexahidrát oldat és a szilárd uranil-nitrát a 7 osztály anyaga.
- 512** Az UN 1730 folyékony antimon-pentaklorid, az UN 1731 antimon-pentaklorid oldat, az UN 1732 antimon-pentafluorid és az UN 1733 antimon-triklorid a 8 osztály anyaga.
- 513** Az UN 0224 bárium-azid, száraz vagy 50 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített az 1 osztály anyaga. Az UN 1571 legalább 50% vízzel nedvesített bárium-azid a 4.1 osztály anyaga. Az UN 1854 piroforos bárium ötvözetek a 4.2 osztály anyagai. Az UN 1445 szilárd bárium-klorát, az UN 1446 bárium-nitrát, az UN 1447 szilárd bárium-perklorát, az UN 1448 bárium-permanganát, az UN 1449 bárium-peroxid, az UN 2719 bárium-bromát, az UN 2741 bárium-hipoklorit 22%-nál több aktív klórtartalommal, az UN 3405 bárium-klorát oldat és az UN 3406 bárium-perklorát oldat az 5.1 osztály anyaga. Az UN 1565 bárium-cianid és az UN 1884 bárium-oxid a 6.1 osztály anyaga.
- 514** Az UN 2464 berillium-nitrát az 5.1 osztály anyaga.
- 515** Az UN 1581 klórpikrin és metil-bromid keveréke és az UN 1582 klórpikrin és metil-klorid keveréke a 2 osztály anyaga.
- 516** Az UN 1912 metil-klorid és diklór-metán keveréke a 2 osztály anyaga.
- 517** Az UN 1690 szilárd nátrium-fluorid, az UN 1812 szilárd kálium-fluorid, az UN 2505 ammónium-fluorid, az UN 2674 nátrium-fluoro-szilikát, az UN 2856 fluoro-szilikátok, m.n.n., az UN 3415 nátrium-fluorid oldat és az UN 3422 kálium-fluorid oldat a 6.1 osztály anyagai.
- 518** Az UN 1463 vízmentes króm-trioxid (szilárd krómsav) az 5.1 osztály anyaga.
- 519** Az UN 1048 vízmentes hidrogén-bromid a 2 osztály anyaga.
- 520** Az UN 1050 vízmentes hidrogén-klorid a 2 osztály anyaga.
- 521** A szilárd kloritok és hipokloritok az 5.1 osztály anyagai.
- 522** Az UN 1873 perklórsav vizes oldat 50 tömeg%-nál több, de legfeljebb 72 tömeg% tiszta savtartalommal az 5.1 osztály anyaga. A perklórsav vizes oldat 72 tömeg%-nál több tiszta savtartalommal és a perklórsav keverékei vízen kívül más folyadékkal szállításra nem fogadhatók el.
- 523** Az UN 1382 vízmentes kálium-szulfid és az UN 1385 vízmentes nátrium-szulfid, valamint hidrátjaik 30%-nál kevesebb kristályvíz-tartalommal, valamint az UN 2318 nátrium-hidrogén-szulfid 25%-nál kevesebb kristályvíz-tartalommal a 4.2 osztály

anyaga.

- 524** Az UN 2858 kész cirkónium termékek 18 µm vagy annál nagyobb vastagsággal a 4.1 osztály anyagai.
- 525** A szervesen cianidok oldatait 30%-nál több összes cianid-ion koncentrációval az I csomagolási csoportba, 3%-nál több, de legfeljebb 30% összes cianid-ion koncentrációval a II csomagolási csoportba, 0,3%-nál több, de legfeljebb 3% összes cianid-ion koncentrációval a III csomagolási csoportba kell besorolni.
- 526** Az UN 2000 celluloid a 4.1 osztály anyaga.
- 528** Az UN 1353 gyengén nitrált cellulózzal impregnált szálak vagy szövetek, amelyek nem önmelegedőek, a 4.1 osztály anyagai.
- 529** Az UN 0135 higany-fulminát legalább 20 tömeg% vízzel (vagy víz és alkohol keverékével) nedvesítve az 1 osztály anyaga. A higany(I)-klorid (kalomel) a 9 osztály anyaga (UN 3077).
- 530** Az UN 3293 hidrazin vizes oldat legfeljebb 37 tömeg% hidrazintartalommal a 6.1 osztály anyaga.
- 531** A 23 °C-nál alacsonyabb lobbanáspontú, 55%-nál nagyobb nitrocellulóz-tartalmú keverékek bármilyen nitrogéntartalommal vagy legfeljebb 55% olyan nitrocellulóz-tartalommal, amelynek nitrogéntartalma meghaladja a 12,6%-ot (száraz anyagra vetítve) az 1 osztály anyagai (lásd UN 0340 vagy UN 0342) vagy a 4.1 osztály anyagai.
- 532** Az UN 2672 ammónia oldat 10%-nál több, de legfeljebb 35% ammónia-tartalommal a 8 osztály anyaga.
- 533** Az UN 1198 gyúlékony formaldehid oldatok a 3 osztály anyagai. A 25%-nál kevesebb formaldehid-tartalmú, nem gyúlékony formaldehid oldatok nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá.
- 534** A benzint (gazolint), bár bizonyos klimatikus viszonyok mellett 50 °C hőmérsékleten 110 kPa-nál (1,10 bar-nál) nagyobb gőznyomása lehet anélkül, hogy meghaladná a 150 kPa-t (1,50 bar-t), mégis olyan anyagnak kell tekinteni, amelynek gőznyomása 50 °C-on nem haladja meg a 110 kPa-t (1,10 bar-t).
- 535** Az UN 1469 ólom-nitrát, az UN 1470 szilárd ólom-perklorát és az UN 3408 ólom-perklorát oldat az 5.1 osztály anyaga.
- 536** A szilárd naftalinra lásd az UN 1334 számot.
- 537** Az UN 2869 nem piroforos titán-triklorid keverék a 8 osztály anyaga.
- 538** A szilárd kénre lásd az UN 1350 számot.
- 539** Az izocianát oldatok, amelyek lobbanáspontja 23 °C vagy annál magasabb, a 6.1 osztály anyagai.
- 540** A legalább 25% víztartalommal nedvesített UN 1326 hafniumpor, UN 1352 titánpor és UN 1358 cirkóniumpor a 4.1 osztály anyaga.
- 541** A megadott határnál kisebb víz-, alkohol- vagy lágyítótartalmú nitrocellulóz

keverékek az 1 osztály anyagai.

- 542** A tremolitot és/vagy aktinolitot tartalmazó zsírkő ezen tétel alá tartozik.
- 543** Az UN 1005 vízmentes ammónia, az UN 3318 vizes ammónia oldat 50%-nál több ammóniatartalommal és az UN 2073 vizes ammónia oldat 35%-nál több, de legfeljebb 50% ammóniatartalommal a 2 osztály anyaga. A legfeljebb 10% ammóniát tartalmazó ammóniaoldatok nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá.
- 544** Az UN 1032 vízmentes dimetil-amin, az UN 1036 etil-amin, az UN 1061 vízmentes metil-amin és az UN 1083 vízmentes trimetil-amin a 2 osztály anyaga.
- 545** Az UN 0401 dipikril-szulfid 10 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesítve az 1 osztály anyaga.
- 546** A 18 µm-nél vékonyabb, UN 2009 száraz cirkónium lemez, szalag vagy huzal a 4.2 osztály anyaga. A legalább 254 µm vastagságú száraz cirkónium lemez, szalag vagy huzal nem tartozik az ADR előírásainak hatálya alá.
- 547** Az UN 2210 maneb vagy UN 2210 maneb készítmények önmelegedő formában a 4.2 osztály anyagai.
- 548** Azok a klór-szilánok, amelyek vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztenek, a 4.3 osztály anyagai.
- 549** Azok a klór-szilánok, amelyek lobbanáspontja 23 °C alatti, és vízzel érintkezve nem fejlesztenek gyúlékony gázokat, a 3 osztály anyagai. Azok a klór-szilánok, amelyek lobbanáspontja 23 °C vagy ennél magasabb, és vízzel érintkezve nem fejlesztenek gyúlékony gázokat, a 8 osztály anyagai.
- 550** Az UN 1333 cérium lemezek, rudak, öntecsek a 4.1 osztály anyagai.
- 551** Ezen izocianátok oldatai, ha lobbanáspontjuk 23 °C alatt van, a 3 osztály anyagai.
- 552** A fémek és fémötvözetek por vagy egyéb gyúlékony formában, ha öngyulladásra hajlamosak, a 4.2 osztály anyagai. A fémek és fémötvözetek por vagy egyéb gyúlékony formában, ha vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztenek, a 4.3 osztály anyagai.
- 553** A hidrogén-peroxid és a peroxi-ecetsav ezen keveréke a laboratóriumi vizsgálat során (lásd a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” II. Rész 20. fejezetét) nem detonálhat kavított állapotban, egyáltalán nem deflagrálhat, nem mutathat semmiféle hatást zárt térben hevítve és nem lehet robbanóereje. A formulázásnak termikusan stabilnak kell lennie (öngyorsuló bomlási hőmérséklet 60 °C vagy annál magasabb 50 kg-os küldeménydarabnál), és az érzéketlenítéshez a peroxi-ecetsavval összeférhető folyadékot kell használni. Az ezen kritériumokat nem teljesítő formulázásokat az 5.2 osztály anyagának kell tekinteni [lásd a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” II. Rész 20.4.3.g) pontját].
- 554** Azok a fém-hidridek, amelyek vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztenek, a 4.3 osztály anyagai. Az UN 2870 alumínium-bór-hidrid vagy UN 2870 alumínium-bór-hidrid készülékekben a 4.2 osztály anyaga.
- 555** Azok a nem mérgező fémporok és finom porok, amelyek öngyulladásra nem hajlamos formában vannak, de amelyek vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztenek, a 4.3 osztály anyagai.

- 556** Azok a szerves fémvegyületek és oldataik, amelyek öngyulladásra hajlamosak, a 4.2 osztály anyagai. A szerves fémvegyületeket olyan koncentrációban tartalmazó gyúlékony oldatok, amelyek vízzel érintkezve sem gyúlékony gázokat nem fejlesztenek veszélyes mennyiségben, sem öngyulladásra nem hajlamosak, a 3 osztály anyagai.
- 557** A fémporok és finom porok piroforos állapotban 4.2 osztály anyagai.
- 558** A fémek és fémötvözetek piroforos állapotban a 4.2 osztály anyagai. Azok a fémek és fémötvözetek, amelyek a vízzel érintkezve nem fejlesztenek gyúlékony gázokat és nem piroforosak, vagy nem önmelegedők, de amelyek könnyen meggyulladnak, a 4.1 osztály anyagai.
- 559** A hipokloritok keverékei ammóniumsóval nem szállíthatók. Az UN 1791 hipoklorit oldat a 8 osztály anyaga.
- 560** Az UN 3257 magas hőmérsékletű folyékony anyag, m.n.n. (beleértve az olvasztott fémeket, sókat stb.) 100 °C-on vagy annál magasabb hőmérsékleten, de lobbanásponttal rendelkező anyag esetében a lobbanáspont alatti hőmérsékleten a 9 osztály anyaga.
- 561** A túlnyomórészt maró tulajdonságokkal bíró klór-formiátok a 8 osztály anyagai.
- 562** Az öngyulladó szerves fémvegyületek a 4.2 osztály anyagai. A vízzel reaktív, gyúlékony szerves fémvegyületek a 4.3 osztály anyagai.
- 563** Az UN 1905 szelénsav a 8 osztály anyaga.
- 564** Az UN 2443 vanádium-oxi-triklorid, az UN 2444 vanádium-tetraklorid és az UN 2475 vanádium-triklorid a 8 osztály anyaga.
- 565** Azokat az állatok vagy emberek gyógykezeléséből vagy biológiai kísérletekből származó nem specifikált hulladékokat, amelyeknél kicsi annak a valószínűsége, hogy a 6.2 osztály anyagait tartalmazzák, ezen **tétel** alá kell sorolni. Azok az előzőleg fertőző anyagokat tartalmazó kórházi hulladékok vagy biológiai kísérletekből származó hulladékok, amelyek fertőtlenítve vannak, nem tartoznak a 6.2 osztály előírásainak hatálya alá.
- 566** Az UN 2030 hidrazin vizes oldat 37 tömeg%-nál több hidrazintartalommal a 8 osztály anyaga.
- 567** A 21 tf.-%-nál nagyobb oxigéntartalmú gázkeverékeket gyújtó hatásúnak kell besorolni.
- 568** A megállapított határnál kisebb víztartalmú bárium-azid az 1 osztály UN 0224 szám anyaga.
- 569** –
- 579** (fenntartva)
- 580** A tartányjárműveket, a különleges járműveket és az ömlesztett szállításra szolgáló, különlegesen felszerelt járműveket el kell látni mindkét oldalukon és hátul az 5.3.3 szakasz szerinti jelöléssel. Tankkonténerek, mobil tartányok, különleges konténerek és az ömlesztett szállításra szolgáló, különlegesen felszerelt konténerek esetében ezt a jelölést mind a négy oldalon el kell helyezni.

**581** Ez a tétel a metil-acetilén és propadién szénhidrogénekkal való keverékeire terjed ki, amely mint a

P1 keverék legfeljebb 63 tf.% metil-acetilént és propadiént és legfeljebb 24 tf.% propánt és propilént tartalmaz, és a telített C<sub>4</sub>-szénhidrogén részaránya legalább 14 tf.%; és mint a

P2 keverék legfeljebb 48 tf.% metil-acetilént és propadiént és legfeljebb 50 tf.% propánt és propilént tartalmaz, és a telített C<sub>4</sub>-szénhidrogén részaránya legalább 5 tf.%; valamint kiterjed a

propadién keverékeire 1...4% metil-acetilénnel.

A fuvarokmányra vonatkozó követelmények (lásd az 5.4.1.1 bekezdést) szempontjából megfelelő a „P1 keverék” vagy a „P2 keverék” kifejezés használata a műszaki megnevezés helyett.

**582** Ez a tétel többek között az R... jelű gázok keverékeire terjed ki, mint az:

F1 keverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on legfeljebb 1,3 MPa (13 bar) és sűrűsége 50 °C-on a diklór-fluor-metánénál (1,30 kg/l) nem kisebb;

F2 keverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on legfeljebb 1,9 MPa (19 bar) és sűrűsége 50 °C-on a diklór-difluor-metánénál (1,21 kg/l) nem kisebb;

F3 keverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on legfeljebb 3 MPa (30 bar) és sűrűsége 50 °C-on a klór-difluor-metánénál (1,09 kg/l) nem kisebb;

**Megjegyzés:** *A triklór-monofluor-metán (R 11 hűtőgáz), az 1,1,2-triklór-1,2,2-trifluor-etán (R 113 hűtőgáz), az 1,1,1-triklór-2,2,2-trifluor-etán (R 113a hűtőgáz), az 1-klór-1,2,2-trifluor-etán (R 133 hűtőgáz) és az 1-klór-1,1,2-trifluor-etán (R 133b hűtőgáz) nem a 2 osztály anyaga, az F1, F2, F3 keverékekben azonban előfordulhatnak.*

A fuvarokmányra vonatkozó követelmények (lásd az 5.4.1.1 bekezdést) szempontjából megfelelő az „F1 keverék”, „F2 keverék” vagy „F3 keverék” kifejezés használata a műszaki megnevezés helyett.

**583** Ez a tétel többek között olyan keverékekre terjed ki, mint az:

A gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on legfeljebb 1,1 MPa (11 bar) és sűrűsége 50 °C-on legalább 0,525 kg/l;

A01 gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on legfeljebb 1,6 MPa (16 bar) és sűrűsége 50 °C-on legalább 0,516 kg/l;

A02 gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on legfeljebb 1,6 MPa (16 bar) és sűrűsége 50 °C-on legalább 0,505 kg/l;

A0 gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on legfeljebb 1,6 MPa (16 bar) és sűrűsége 50 °C-on legalább 0,495 kg/l;

A1 gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on legfeljebb 2,1 MPa (21 bar) és sűrűsége 50 °C-on legalább 0,485 kg/l;

B1 gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on legfeljebb 2,6 MPa (26 bar), és sűrűsége 50 °C-on legalább 0,474 kg/l;

B2 gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on legfeljebb 2,6 MPa (26 bar) és sűrűsége 50 °C-on legalább 0,463 kg/l;

B gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on legfeljebb 2,6 MPa (26 bar) és sűrűsége 50 °C-on legalább 0,450 kg/l;

C gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on legfeljebb 3,1 MPa (31 bar) és sűrűsége 50 °C-on legalább 0,440 kg/l.

A fuvarokmányra vonatkozó követelmények (lásd az 5.4.1.1 bekezdést) szempontjából megfelelő a következő kifejezések használata a műszaki megnevezés helyett:

- „A keverék” vagy „bután”;
- „A01 keverék” vagy „bután”;
- „A02 keverék” vagy „bután”;
- „A0 keverék” vagy „bután”;
- „A1 keverék”;
- „B1 keverék”;
- „B2 keverék”;
- „B keverék”;
- „C keverék” vagy „propán”.

Tartályban történő szállítás esetén a bután vagy propán kereskedelmi név csak kiegészítésként használható.

- 584** Ez a gáz nem esik az ADR előírásainak hatálya alá, ha:
- gáz halmazállapotú;
  - legfeljebb 0,5% levegőt tartalmaz;
  - fémkapszulákban (szifonpatronok, habszifon patronok) van, amelyek mentesek a szilárdságukat gyengítő hibáktól;
  - a kapszula zárásának szivárgásmentessége garantált;
  - egy kapszula legfeljebb 25 g ilyen gázt tartalmaz;
  - egy kapszula legfeljebb 0,75 g ilyen gázt tartalmaz 1 cm<sup>3</sup> térfogatra vonatkoztatva.
- 585** A cinóber nem tartozik az ADR előírásainak hatálya alá.
- 586** A hafnium-, titán- és cirkóniumporok szemmel látható vízfelesleget kell tartalmaznia. Azok a mechanikailag előállított, nedvesített hafnium-, titán- és cirkóniumporok, melyek részecskemérete legalább 53 µm, és azok a kémiailag előállítottak, melyek részecskemérete legalább 840 µm, nem tartoznak az ADR hatálya alá.
- 587** A bárium-sztearát és a bárium-titanát nem tartozik az ADR előírásainak hatálya alá.
- 588** Az alumínium-bromid és az alumínium-klorid szilárd, hidratált formái nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá.
- 589** A száraz kalcium-hipoklorit keverékek legfeljebb 10% szabad klórtartalommal nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá.
- 590** A vas(III)-hexahidrát nem tartozik az ADR előírásainak hatálya alá.
- 591** A legfeljebb 3% szabad kénsavat tartalmazó ólom-szulfát nem tartozik az ADR előírásainak hatálya alá.
- 592** Azok az üres, tisztítatlan csomagolóeszközök (beleértve az üres IBC-eket és

nagycsomagolásokat is), üres tartányjárművek, üres leszerelhető tartányok, üres mobil tartányok, üres tankkonténerek és üres kiskonténerek, amelyek ezt az anyagot tartalmazták, nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá.

- 593** Ez a gáz nem tartozik az ADR előírásainak hatálya alá, amennyiben pl. gyógyászati vagy biológiai minták hűtésére szolgál és a 4.1.4.1 bekezdés P203 csomagolási utasítás 12) pont előírásainak megfelelő, kettős falú tartályban van.
- 594** A következő tárgyak, amelyeket a gyártó ország előírásai szerint állítottak elő és töltöttek meg, erős külső csomagolásba helyezve nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá:
- UN 1044 tűzoltókészülékek, a nem szándékos működtetés elleni védelemmel ellátva;
  - UN 3164 pneumatikus vagy hidraulikus nyomás alatti tárgyak, amelyek az erőátvitelük, alaktartásuk vagy konstrukciójuk révén a belső gáz nyomásánál nagyobb nyomás elviselésére vannak méretezve.
- 596** Az olyan kadmumpigmentek, mint a kadmium-szulfidok, a kadmium-szulfoszelenidek és a hosszabb láncú zsírsavak kadmiumsói (pl. kadmium-sztearát) nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá.
- 597** Az ecetsav oldatok legfeljebb 10 tömeg% tiszta savtartalommal nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá.
- 598** A következő tárgyak nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá:
- a) Új akkumulátortelepek abban az esetben, ha:
    - úgy vannak rögzítve, hogy nem tudnak elcsúszni, leesni vagy megrongálódni;
    - el vannak látva kitámasztó eszközzel vagy megfelelően vannak halmazolva, pl. rakodólapon;
    - nincs a külsejükön veszélyes sav vagy lúg maradvány;
    - rövidzárlat ellen védve vannak.
  - b) Használt akkumulátortelepek abban az esetben, ha:
    - házuk sértetlen;
    - úgy vannak rögzítve, hogy nem tudnak szivárogni, elcsúszni, leesni vagy megrongálódni, pl. rakodólapon vannak rögzítve;
    - nincs a külsejükön veszélyes sav vagy lúg maradvány;
    - rövidzárlat ellen védve vannak.
- „Használt akkumulátortelep”-eken azokat az akkumulátortelepeket kell érteni, amelyeket élettartamuk leteltével újrafeldolgozás céljából szállítanak.
- 599** A legfeljebb 1 kg higanyt tartalmazó készülékek vagy egyéb gyártmányok nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá.
- 600** Az olvasztott és megszilárdult vanádium-pentoxid nem tartozik az ADR előírásainak hatálya alá.
- 601** A felhasználásra kész gyógyszerészeti termékek (gyógyszerek), amelyeket személyes vagy háztartási felhasználás vagy kiskereskedelmi értékesítés céljára gyártanak és erre szolgáló csomagolásban vannak, nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá.



- 602** Azok a foszfor-szulfidok, amelyek fehér- és sárgafoszfortól nem mentesek, nem szállíthatók.
- 603** Az UN 1051 vagy UN 1614 tétel leírásának nem megfelelő vízmentes hidrogén-cianid nem szállítható. A hidrogén-cianid (cián-hidrogénsav) 3% alatti víztartalommal akkor stabil, ha a pH érték  $2,5 \pm 0,5$  és a folyadék átlátszó és színtelen.
- 604** Az ammónium-bromát és vizes oldatai, valamint a bromátok keverékei ammóniumsóval nem szállíthatók.
- 605** Az ammónium-klorát és vizes oldatai, valamint a klorátok keverékei ammóniumsóval nem szállíthatók.
- 606** Az ammónium-klorit és vizes oldatai, valamint a kloritok keverékei ammóniumsóval nem szállíthatók.
- 607** A kálium-nitrát és nátrium-nitrit keverékei valamely ammóniumsóval nem szállíthatók.
- 608** Az ammónium-permanganát és vizes oldatai, valamint a permanganátok keverékei ammóniumsóval nem szállíthatók.
- 609** Az éghető szennyeződésektől nem mentes tetranitro-metán nem szállítható.
- 610** Ez az anyag 45%-nál nagyobb hidrogén-cianid tartalommal nem szállítható.
- 611** Az ammónium-nitrát 0,2%-nál több éghető anyag tartalommal (beleértve bármilyen szerves anyagot szénegyenértékre átszámítva) nem szállítható, hacsak nem valamely 1 osztályba tartozó anyag vagy tárgy alkotórésze.
- 612** (fenntartva)
- 613** A klórsav oldatok 10% feletti klórsav-tartalommal és a klórsav keverékek vízen kívül bármilyen más folyadékkal nem szállíthatók.
- 614** A 2,3,7,8-tetraklór-dibenzo-1,4-dioxin (TCDD) olyan koncentrációban, amely a 2.2.61.1 bekezdésben foglalt feltételek alapján nagyon mérgező, nem szállítható.
- 615** (fenntartva)
- 616** A 40%-nál nagyobb folyékony salétromsav-észter tartalmú anyagoknak ki kell elégíteni a 2.3.1 szakasz szerinti kiizzadási próba feltételeit.
- 617** A robbantóanyag típusán kívül az adott robbantóanyag kereskedelmi nevét is fel kell tüntetni a küldeménydarabon.
- 618** Az 1,2-butadiénnel töltött tartályokban a gázfázis oxigénkoncentrációja legfeljebb 50 ml/m<sup>3</sup> lehet.
- 619–**
- 622** (fenntartva)
- 623** Az UN 1829 kén-trioxidot inhibitor hozzáadásával stabilizálni kell. A 99,95%-os vagy annál nagyobb tisztaságú kén-trioxid stabilizálás nélkül is szállítható tartályban, feltéve, hogy a hőmérsékletét 32,5 °C-on vagy a fölött tartják. Ezen

anyag inhibitor nélkül tartályban legalább 32,5 °C hőmérsékleten való szállításánál a fuvarokmányban szerepelni kell a „**Szállítás alatt a termék minimális hőmérséklete 32,5 °C**” szövegnek.

- 625 Az ilyen tárgyakat tartalmazó küldeménydarabokon jól olvasható módon fel kell tüntetni az „**UN 1950 AEROSZOLOK**” feliratot.
- 626 –  
627 (fenntartva)
- 632 Öngyulladónak (piroforosnak) tekintendő.
- 633 Ezt az anyagot tartalmazó küldeménydarabokat és kiskonténereket el kell látni a következő felirattal: „**Gyújtóforrástól távol tartandó**”. Ezt a feliratot a feladási ország valamelyik hivatalos nyelvén és ha ez nem angol, francia vagy német, akkor ezenkívül angolul, franciául vagy németül kell szövegezni, hacsak a szállításban érintett országok közötti megállapodások másként nem rendelkeznek.
- 634 (törölve)
- 635 Az ezen tárgyakat tartalmazó küldeménydarabokat csak akkor kell 9 számú bárcával ellátni, ha a tárgy a csomagolásba, rekeszbe vagy más eszközbe úgy van teljesen bezárva, hogy a tárgy gyors azonosítása nem lehetséges.
- 636 a) A készülékekben levő cellák a szállítás alatt nem sühetnek ki olyan mértékben, hogy a kapocsfeszültség nyitott áramkörben 2 V alá, vagy a nem kisütött cella feszültségének kétharmada alá csökkenjen aszerint, hogy ezen két feszültség közül melyik az alacsonyabb.
- b) Abban az esetben, ha az összegyűjtött és ártalmatlanításra szánt, **egyenként legfeljebb 500 gr bruttó tömegű** lítium-cellákat és akkumulátorokat **másféle (nemlítium-) cellákkal és akkumulátorokkal együtt a fogyasztói gyűjtőhely és a köztes feldolgozó létesítmény közötti szállításra adják fel**, az ADR többi előírását nem kell betartani, ha kielégítik a következő feltételeket:
- i) a P903b csomagolási utasítás **előírásait betartják**;
- ii) **minőségbiztosítási programot alkalmaznak annak biztosítására, hogy a lítium-cellák, ill. akkumulátorok összes mennyisége nem haladja meg a szállítóegységenkénti 333 kg-ot**;
- iii) a küldeménydarabokat el kell látni „**Használt lítium-cellák**” felirattal.
- 637 A géntechnológiával módosított mikroorganizmusok és a géntechnológiával módosított élő szervezetek azok, amelyek bár nem veszélyesek az emberekre vagy állatokra, de amelyek képesek az állatokat, növényeket, mikrobiológiai anyagokat és az ökoszisztémát oly módon megváltoztatni, ami a természetben nem következhet be. Azok a géntechnológiával módosított mikroorganizmusok és géntechnológiával módosított élő szervezetek, amelyek felhasználását a származási, a tranzit és a célország illetékes hatóságai engedélyezték<sup>1)</sup>, nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá. Gerinces vagy gerinctelen élő állatok ezen UN szám alá besorolt anyagok szállítására nem használhatók, hacsak az anyag más módon nem szállítható.

---

1) Lásd részletesen a géntechnológiával módosított szervezeteknek a környezetben történő szándékos kibocsátásáról és a 90/220/EGK Tanácsi Irányelv hatályon kívül helyezéséről szóló 2001/18/EK Európai Parlamenti és Tanácsi Irányelv (az EK Hivatalos Lapja, L 106. szám, 2001.04.17., 8 – 14 o.) C részét, amely tartalmazza az Európai Közösség engedélyezési eljárásait. Magyarországon lásd az 1998. évi XXVII. tv-t a géntechnológiai tevékenységről, ill. a végrehajtására kiadott rendeleteket.

A gyorsan romló anyagok szállításánál megfelelő információt kell nyújtani, pl.: „+2/+4 °C-on tartandó” vagy „fagyasztva szállítandó” vagy „tilos fagyasztani”.

- 638** Ezek az anyagok önreaktív anyagokkal rokon anyagok (lásd a 2.2.41.1.19 pontot).
- 639** Lásd a 2.2.2.3 bekezdés, 2F osztályozási kód, UN 1965, 2. megjegyzést.
- 640** A 3.2 fejezet „A” táblázat 2 oszlopában említett fizikai és műszaki jellemzők különböző tartánykódokat határoznak meg ugyanazon csomagolási csoportba tartozó anyagok ADR-tartányokban történő szállításához.
- A tartányban szállított termék ezen fizikai és műszaki jellemzőinek megállapításához kizárólag ADR-tartányok esetén a következő bejegyzéssel kell a fuvarokmányban feltüntetendő adatokat kiegészíteni:
- „**640X különleges előírás**”, ahol „X” a 3.2 fejezet „A” táblázat 6 oszlopában a 640 különleges előírás után szereplő nagybetű.
- Ez a bejegyzés azonban elhagyható olyan típusú tartányban történő szállítás esetén, amely legalább az adott UN szám adott csomagolási csoportjához tartozó legszigorúbb követelményeknek felel meg.
- 642** Az ENSZ Minta Szabályzat ezen tételét csak az 1.1.4.2 bekezdés szerinti esetben lehet a szabad ammónia tartalmú ammónia műtrágya oldat szállításához használni.
- 643** Az aszfaltkeverékek nem tartoznak a 9 osztály előírásainak hatálya alá.
- 644** Ez az anyag csak akkor szállítható, ha
- a szállított anyag 10%-os vizes oldatában mért pH érték 5 és 7 között van;
  - az oldat nem tartalmaz sem 0,2%-nál több éghető anyagot, sem klórvegyületet olyan mennyiségben, hogy a klórtartalom meghaladja a 0,02%-ot.
- 645** A 3.2 fejezet „A” táblázat 3b oszlopban található osztályozási kódot csak valamely ADR Szerződő Fél illetékes hatóságának a szállítás előtti jóváhagyásával lehet alkalmazni. Ha az alosztályt a 2.2.1.1.7.2 pontban ismertetett eljárással határozzák meg, az illetékes hatóság előírhatja, hogy a besorolást a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” I. Rész 16 fejezet 6 vizsgálati sorozat próbái során nyert adatok alapján ellenőrizzék.
- 646** A gőzzel aktivált szén nem tartozik az ADR előírásainak hatálya alá.
- 647** A legfeljebb 25% tisztasav tartalmú (biológiai erjesztésű) étellecet és (étkezési) ecetsav oldat csak a következő előírások hatálya alá tartozik:
- a) a csomagolóeszközöket (IBC-eket, nagycsomagolásokat) és a tartányokat rozsdamentes acélból vagy műanyagból kell gyártani, ami tartósan ellenáll az étellecet, ill. ecetsav oldat korróziós hatásának;
  - b) a csomagolóeszközöket (IBC-eket, nagycsomagolásokat) és a tartányokat évente legalább egyszer a tulajdonosnak szemrevételezéssel meg kell vizsgálnia. A vizsgálat eredményét írásban kell rögzíteni és legalább egy évig meg kell őrizni. A sérült csomagolóeszközöket (IBC-eket, nagycsomagolásokat) és tartányokat nem szabad megtölteni;
  - c) a csomagolóeszközöket (IBC-eket, nagycsomagolásokat) és a tartányokat úgy kell megtölteni, hogy a termék ne csepegjen és ne tapadjon a külső felületükre.

- d) a tömítéseknek és zárószervezeteknek ételecettel, ill. ecetsav oldattal szemben ellenállónak kell lenniük. A csomagolóeszközöket (IBC-eket, nagycsomagolásokat) és a tartányokat, a csomagolónak, ill. töltőnek légmentesen kell lezárnia úgy, hogy normális szállítási feltételek mellett ne következhesen be szivárgás;
- e) használhatók a 4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.4, 4.1.1.5, 4.1.1.6, 4.1.1.7 és 4.1.1.8 bekezdés általános csomagolási előírásainak megfelelő kombinált csomagolások üveg vagy műanyag belső csomagolóeszközökkel (lásd a 4.1.4.1 bekezdésben a P001 csomagolási utasítást).

Az ADR egyéb előírásait nem kell betartani.

**648** Az ezzel a peszticiddel impregnált tárgyak, pl. papírtányérok, papírszalagok, vattagolyók, műanyag lapok, légmentesen zárt burkolatban nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá.

**649** A 2.2.3.1.3 pontban az I csomagolási csoportnál említett forráskezdet meghatározására alkalmas az ASTM D86-01 szabvány<sup>2)</sup> szerinti vizsgálati módszer. Azok az anyagok, amelyek forráskezdete ezzel a módszerrel meghatározva meghaladja a 35 °C-ot, a II csomagolási csoport anyagai és e csomagolási csoport megfelelő tétele szerint kell besorolni.

**650** A festékek csomagolóeszközeiből, beszáradt vagy folyékony festék maradványokból álló hulladék a II csomagolási csoport feltételei szerint szállítható. Az UN 1263 tétel II csomagolási csoportjára vonatkozó előírásokon kívül ez a hulladék a következők szerint is csomagolható és szállítható:

- a) a hulladék a 4.1.4.1 bekezdés P002 csomagolási utasítása, ill. a 4.1.4.2 bekezdés IBC06 csomagolási utasítása szerint is csomagolható;
- b) a hulladék teljes falú egyesítőcsomagolásba helyezett 13H3, 13H4 vagy 13H5 típusú hajlékony falú IBC-be is csomagolható;
- c) az a), ill. a b) pont alatt jelzett csomagolóeszközöket, ill. IBC-eket a 6.1, ill. a 6.5 fejezet előírásai szerint a II csomagolási csoportra, szilárd anyagra elég vizsgálni.

A vizsgálatokat a hulladékot reprezentáló mintával megtöltött, szállításra előkészített csomagolóeszközzel, ill. IBC-vel kell elvégezni;

- d) megengedett az ömlesztett szállítás teljes falú, ponyvás járműben, teljes falú, zárt konténerben vagy teljes falú, ponyvás nagykonténerben is. A jármű felépítményének, ill. a konténernek szivárgásmentesnek kell lennie, vagy pl. alkalmas és elég erős béléssel szivárgásmentessé kell tenni;
- e) ha a hulladékot e különleges előírás feltételei szerint szállítják, az árut az 5.4.1.1.3 pont értelmében a következő szöveggel kell a fuvarokmányba bejegyezni:

**„HULLADÉK, UN 1263 FESTÉK, 3, II”.**

**651** A V2 különleges előírás 1) bekezdését nem kell alkalmazni, ha a szállítóegységen a nettó robbanóanyag-mennyiség legfeljebb 4000 kg, feltéve, hogy a nettó

2) Standard vizsgálati módszer kőolajtermékek desztillálására atmoszférikus nyomáson, kiadta az ASTM International, 2001. szeptemberében.

robbanóanyag-mennyiség járművenként is csak legfeljebb 3000 kg.

**652** Azok az üzemanyag tartályok, amelyeket hőlégballonokhoz, ill. meleglevegős léghajókhoz használnak és amelyeket ausztenites (korrózióálló) acélból, ferrites és ausztenites acélból (duplex acélból) vagy hegesztett titánból a nemzeti légügyi előírások szerint gyártottak és hagytak jóvá és 2004. július 1-je előtt helyeztek üzembe (az üzembe helyezés előtti vizsgálat 2004. július 1-je előtt történt) és nem felelnek meg a 6.2 fejezet követelményeinek, a következő feltételekkel szállíthatók közúton:

- a) a 6.2.1 szakasz általános előírásait be kell tartani;
- b) a tartály tervezését és gyártását – a légialkalmasság szempontjából – a nemzeti légiközlekedési hatóság jóváhagyta;
- c) a 6.2.3.1.2 pont előírásaitól eltérően a tervezési nyomást a +40 °C-os csökkentett maximális környezeti hőmérsékletből kell levezetni, mely esetben:
  - i) a 6.2.5.1 bekezdés előírásaitól eltérően a tartályt kereskedelmi tisztaságú, hengerelt és hőkezelt titánból is lehet gyártani, a következő minimum követelmények betartásával:  $R_m > 450$  MPa,  $\epsilon_A > 20\%$  ( $\epsilon_A$  = szakadási nyúlás);
  - ii) ausztenites (korrózióálló) acélból, ferrites és ausztenites acélból (duplex acélból) készült tartályok is használhatók a szavatolt minimális folyáshatár ( $R_e$ ) legfeljebb 85%-át kitevő feszültség szintig a +40 °C-os csökkentett maximális környezeti hőmérsékletből levezetett tervezési nyomás mellett;
  - iii) a tartályt 26 bar névleges nyitónyomású nyomáscsökkentő szerkezettel kell ellátni; a tartály próbanyomása legalább 30 bar legyen;
- d) ha a c) pontban említett eltérési lehetőséget nem alkalmazzák, akkor a tartályt 65 °C referencia hőmérsékletre kell tervezni és olyan nyomáscsökkentő szerkezettel kell ellátni, amelynek névleges nyitónyomását azon ország illetékes hatóságának kell meghatározni, amelyben használni fogják;
- e) a tartály törzsét legalább 25 mm vastagságú, szilárd habból vagy ahhoz hasonló anyagból készült, vízálló külső védőréteggel kell ellátni;
- f) szállítás közben a tartálynak rekeszben vagy külön védőeszközben szilárdan rögzítve kell lenni;
- g) a tartályon jól látható feliratot kell elhelyezni, miszerint a tartály csak hőlégballonokhoz, ill. meleglevegős léghajókhoz használható;
- h) a tartály használati ideje (az üzembe helyezés előtti vizsgálatától számítva) legfeljebb 25 év lehet.

**653** Legfeljebb 0,5 l űrtartalmú palackokban szállítva ez a gáz nem tartozik az ADR többi előírásának hatálya alá, a következő feltételekkel:

- a palackok gyártására és vizsgálatára vonatkozó előírásokat betartják;
- a palackok olyan külső csomagolóeszközben vannak, amely legalább a 4. Rész kombinált csomagolásokra vonatkozó követelményeinek megfelel; a 4.1.1.1, a 4.1.1.2 és a 4.1.1.5 – 4.1.1.7 bekezdés általános csomagolási előírásait be kell tartani;
- a palackokat nem csomagolják egybe más veszélyes áruval;
- egy küldeménydarab össztömege legfeljebb 30 kg;
- minden küldeménydarabon jól látható módon és tartósan fel van tüntetve az UN 1013 jelölés. Ezt a jelölést egy vonallal körberajzolt, legalább 100 x 100 mm

nagyságú, csúcsára állított négyzetben kell feltüntetni.

**654** Ez a tétel alkalmazható az 5.4.1.1.3 pont szerint feladott, elkülönítve összegyűjtött hulladék öngyújtók ártalmatlanítás céljából történő szállításakor is. Ilyen esetben nem kell az akaratlan működtetés ellen védeni, feltéve, hogy megtették a szükséges óvintézkedéseket a veszélyes nyomásnövekedés, ill. veszélyes atmoszféra kialakulásának megakadályozására. Azokat az öngyújtókat, amelyek nem szivárognak, ill. nincsenek nagyon deformálódva, a P003 csomagolási utasításnak megfelelően kell csomagolni, és ezenkívül a következő előírásokat kell betartani:

- csak legfeljebb 60 l űrtartalmú, merev falú csomagolóeszközök használhatók;
- a gyulladás elkerülése érdekében a csomagolóeszközt vízzel vagy más, alkalmas védőközeggel kell feltölteni;
- normális szállítási körülmények között a védőközegnek el kell lepnie az öngyújtó gyújtószerkezetét;
- a csomagolóeszközöket megfelelően szellőztetni kell, hogy gyúlékony atmoszféra, ill. nyomás kialakulását megelőzzék;
- a küldeménydarabok csak jól szellőző vagy nyitott járművel, ill. konténerben vihetők.

A szivárgó vagy erősen deformálódott öngyújtókat kármentő csomagolásban kell szállítani, megfelelő óvintézkedésekkel biztosítva, hogy nem lép fel veszélyes nyomásnövekedés.

**Megjegyzés:** *A hulladék öngyújtókra nem kell alkalmazni sem a 201 különleges előírást, sem a 4.1.4.1 bekezdés P002 csomagolási utasításának PP84 és RR5 különleges csomagolási előírását.*

## 3.4 FEJEZET

### KORLÁTOZOTT MENNYISÉGBEN CSOMAGOLT VESZÉLYES ÁRUK

#### 3.4.1 Általános előírások

**3.4.1.1** A 3.4.3 – 3.4.6 szakasz alapján használt csomagolóeszközöknek csak a 4.1.1.1, a 4.1.1.2 és a 4.1.1.4 – 4.1.1.8 bekezdés általános előírásainak kell megfelelniük.

**3.4.1.2** A kombinált csomagolás legnagyobb összömege nem haladhatja meg a 30 kg-ot, a zsugorfóliás vagy nyújtható fóliás alátétálcás csomagolásé a 20 kg-ot.

*Megjegyzés: A kombinált csomagolásra ezt a korlátozást nem kell betartani LQ5 esetén.*

**3.4.1.3** A veszélyes áruk, a 3.4.1.2 bekezdésben meghatározott felső határok és a 3.4.6 táblázatban meghatározott egyedi határok betartásával, más anyagokkal és tárgyakkal egybecsomagolhatók, amennyiben szivárgás esetén nem lépnek egymással veszélyes reakcióba.

**3.4.2** Amennyiben egy adott anyagra vagy tárgyra a 3.2 fejezet „A” táblázat 7a oszlopában az LQ0 kód található, akkor ez az anyag vagy tárgy még korlátozott mennyiségben csomagolva sem mentesül az „A” és a „B” Melléklet egyetlen vonatkozó előírása alól sem, hacsak ezen Mellékletek másként nem rendelkeznek.

**3.4.3** Amennyiben egy adott anyagra vagy tárgyra a 3.2 fejezet „A” táblázat 7a oszlopában az LQ1 vagy LQ2 kód található, akkor – hacsak ez a fejezet másként nem rendelkezik – az ADR többi fejezeteinek előírásai nem vonatkoznak ennek az anyagnak vagy tárgynak a szállítására, azzal a feltétellel, hogy:

- a) a 3.4.5 a) – c) bekezdés előírásait betartják; ezen előírások szempontjából a tárgyak belső csomagolásnak minősülnek;
- b) a belső csomagolások megfelelnek a 6.2.5.1 és a 6.2.6.1 – 6.2.6.3 bekezdés feltételeinek.

**3.4.4** Amennyiben egy adott anyagra a 3.2 fejezet „A” táblázat 7a oszlopában LQ3 kód található, akkor – hacsak ez a fejezet másként nem rendelkezik – az ADR többi fejezeteinek előírásai nem vonatkoznak ennek az anyagnak a szállítására, azzal a feltétellel, hogy:

- a) az anyagot kombinált csomagolásban szállítják, amelyhez a következő külső csomagolóeszközök engedélyezettek:
  - acél- vagy alumíniumhordók levehető tetővel,
  - acél- vagy alumíniumkannák levehető tetővel,
  - rétegelt falemez vagy papírlemez hordók,
  - műanyag-hordók vagy -kannák levehető tetővel,
  - fa-, rétegelt falemez, farostlemez, papírlemez, műanyag-, acél- vagy alumíniumládák,

amelyek kielégítik a 6.1.4 szakasz vonatkozó gyártási előírásait;

- b) a legnagyobb nettó mennyiség nem haladja meg belső csomagolásonként a 3.4.6 táblázat (2) vagy (4) oszlopában, és küldeménydarabonként a (3) vagy (5) oszlopában

előírt értéket, ha van érték feltüntetve;

- c) minden küldeménydarabon jól látható módon és tartósan fel van tüntetve:
- i) a benne lévő áru UN száma, amint azt a 3.2 fejezet „A” táblázat 1 oszlopa tartalmazza, amely elé az „UN” rövidítés van írva, vagy
  - ii) amennyiben egy küldeménydarabban különböző UN számú, különböző áruk vannak:
    - a benne lévő áruk UN száma, amely elé az „UN” rövidítés van írva, vagy
    - az „LQ” rövidítés<sup>3)</sup>.

Ezt a jelölést egy vonallal körberajzolt, legalább 100 x 100 mm nagyságú, csúcsára állított négyzetben kell feltüntetni. A keretező vonal vastagságának legalább 2 mm-nek, a számok magasságának legalább 6 mm-nek kell lennie. Ha a küldeménydarab egynél több UN szám alá tartozó anyagot tartalmaz, a négyzetnek elég nagynek kell lenni ahhoz, hogy az összes UN szám beleférjen. Ha a küldeménydarab mérete úgy kívánja, a jelölés méretei csökkenthetők, feltéve, hogy jól látható marad.

### 3.4.5

Amennyiben egy adott anyagra a 3.2 fejezet „A” táblázat 7a oszlopában LQ4 – LQ19 vagy LQ22 – LQ28 kód található, akkor – hacsak ez a fejezet másként nem rendelkezik – az ADR többi fejezeteinek előírásai nem vonatkoznak ennek az anyagnak a szállítására, azzal a feltétellel, hogy:

- a) az anyagot
  - a 3.4.4 a) bekezdésnek megfelelő kombinált csomagolásban szállítják; vagy
  - olyan fém, illetve olyan műanyag belső csomagolásokban vannak, amelyek törésre nem hajlamosak és nem lyukadnak át könnyen, ha zsugorfóliás vagy nyújtható fóliás alátétálcás csomagolásokban vannak;
- b) a legnagyobb nettó mennyiség nem haladja meg belső csomagolásonként a 3.4.6 táblázat (2) vagy (4) oszlopában, és küldeménydarabonként a (3) vagy (5) oszlopában előírt értéket, ha van érték feltüntetve;
- c) minden küldeménydarab jól látható és tartós jelöléssel van ellátva, amint azt a 3.4.4 c) bekezdés előírja.

### 3.4.6

#### Táblázat

Kód	Kombinált csomagolás <sup>a)</sup>		Zsugorfóliás vagy nyújtható fóliás alátétálcára <sup>a)</sup> helyezett belső csomagolások	
	Legnagyobb nettó mennyiség		Legnagyobb nettó mennyiség	
	belső csomagolásonként	küldeménydarabonként <sup>b)</sup>	belső csomagolásonként	küldeménydarabonként <sup>b)</sup>
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
LQ0	A 3.4.2 szakasz szerint nincs mentesség.			
LQ1	120 ml		120 ml	
LQ2	1 l		1 l	
LQ3 <sup>c)</sup>	500 ml	1 l	nem engedélyezett	nem engedélyezett
LQ4 <sup>c)</sup>	3 l		1 l	
LQ5 <sup>c)</sup>	5 l	korlátlan	1 l	

3) Az „LQ” betűk az angol „limited quantity” (magyarul „korlátozott mennyiség”) rövidítése. Az „LQ” rövidítés használatát az IMDG Kódex és az ICAO Műszaki Utasítások előírásai nem engedélyezik.



Kód	Kombinált csomagolás <sup>a)</sup>		Zsugorfóliás vagy nyújtható fóliás alátétálcára <sup>a)</sup> helyezett belső csomagolások	
	Legnagyobb nettó mennyiség		Legnagyobb nettó mennyiség	
	belső csomagolásonként	küldeménydarabonként <sup>b)</sup>	belső csomagolásonként	küldeménydarabonként <sup>b)</sup>
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
LQ6 <sup>c)</sup>	5 l		1 l	
LQ7 <sup>c)</sup>	5 l		5 l	
LQ8	3 kg		500 g	
LQ9	6 kg		3 kg	
LQ10	500 ml		500 ml	
LQ11	500 g		500 g	
LQ12	1 kg		1 kg	
LQ13	1 l		1 l	
LQ14	25 ml		25 ml	
LQ15	100 g		100 g	
LQ16	125 ml		125 ml	
LQ17	500 ml	2 l	100 ml	2 l
LQ18	1 kg	4 kg	500 g	4 kg
LQ19	5 kg		5 kg	
LQ20	fenntartva	fenntartva	fenntartva	fenntartva
LQ21	fenntartva	fenntartva	fenntartva	fenntartva
LQ22	1 l		500 ml	
LQ23	3 kg		1 kg	
LQ24	6 kg		2 kg	
LQ25 <sup>d)</sup>	1 kg		1 kg	
LQ26 <sup>d)</sup>	500 ml	2 l	500 ml	2 l
LQ27	6 kg		6 kg	
LQ28	3 l		3 l	

a) Lásd a 3.4.1.2 bekezdést.

b) Lásd a 3.4.1.3 bekezdést.

c) A 3 osztályba tartozó, víztartalmú homogén keverékek esetén a jelzett mennyiségek csak a keverékben található, 3 osztályba tartozó anyagokra vonatkoznak.

d) Amennyiben az UN 2315, 3151, 3152 és 3432 anyagait készülékekben szállítják, a belső csomagolásonkénti mennyiségek készülékenként értendők. A készülékeket szivárgásmentes csomagolásban kell szállítani és a kész küldeménydarabnak meg kell felelnie a 3.4.4 c) bekezdés előírásainak. Ezekhez a készülékekhez zsugorfóliás vagy nyújtható fóliás alátétálcás csomagolás nem használható.

### 3.4.7

A 3.4.3, a 3.4.4, ill. a 3.4.5 szakasznak megfelelő küldeménydarabokat tartalmazó egyesítőcsomagolásokat minden, bennük levő veszélyes áruva vonatkozóan a 3.4.4 c) bekezdésben előírt jelöléssel kell ellátni, kivéve, ha az egyesítőcsomagolásban levő minden veszélyes árufajta jelölése kívülről látható.

### 3.4.8

Az e fejezet előírásai szerint szállított küldeménydarabokra, ill. egyesítőcsomagolásokra:

a) a küldeménydarab álló helyzetét jelző nyilakkal való megjelölésre az 5.2.1.9 bekezdés;

b) az egyesítőcsomagolás álló helyzetét jelző nyilakkal való megjelölésre az 5.1.2.1

bekezdés b) pontja; és

c) a küldeménydarabok elhelyezésére a 7.5.1.5 bekezdés

követelményeit ugyancsak alkalmazni kell.

**3.4.9** A korlátozott mennyiségben csomagolt veszélyes áru feladása előtt (kivéve ha tengeri szállítást is magában foglaló szállításra adják fel) a feladónak közölnie kell a szállítóval/fuvarozóval a feladni szándékozott áru összes bruttó tömegét.

#### **3.4.10**

a) A korlátozott mennyiségben csomagolt veszélyes árut tartalmazó küldeménydarabokat szállító, 12 tonnánál nagyobb megengedett legnagyobb össztömegű szállítóegységet az elején és a hátulján a 3.4.12 szakasz szerinti jelöléssel kell ellátni, kivéve, ha az 5.3.2 szakasz szerint narancssárga táblával már meg van jelölve.

b) A 12 tonnánál nagyobb megengedett legnagyobb össztömegű szállítóegységen lévő, korlátozott mennyiségben csomagolt veszélyes árut tartalmazó küldeménydarabokat szállító konténert mind a négy oldalán a 3.4.12 szakasz szerinti jelöléssel kell ellátni, kivéve, ha az 5.3.1 szakasz szerint nagybárcákkal már meg van jelölve.

A szállítóegységet nem kell megjelölni, kivéve, ha a konténeren lévő jelölés a szállítóegységen kívülről nem látható. Ez esetben a szállítóegység elejére és hátuljára ugyanolyan jelölést kell elhelyezni.

**3.4.11** A 3.4.10 szakaszban előírt jelölés elhagyható, ha a korlátozott mennyiségben csomagolt veszélyes árut tartalmazó küldeménydarabok összes bruttó tömege egy szállítóegységen legfeljebb 8 tonna.

**3.4.12** A jelölés egy fehér alapon, legalább 65 mm magas fekete betűkkel feltüntetett „LTD QTY”<sup>x)</sup> felirat. lábjegyzetben x) Az „LTD QTY” az angol „limited quantity” (magyarul korlátozott mennyiség) kifejezés rövidítése.

**3.4.13** A tengeri szállítást is magában foglaló szállítási láncban történő továbbításnál az IMDG kódex 3.4 fejezete szerinti jelölés is elfogadható.

## 3.5 FEJEZET

### ENGEDMÉNYES MENNYISÉGBEN CSOMAGOLT VESZÉLYES ÁRUK

#### 3.5.1 Engedményes mennyiségek

**3.5.1.1** Bizonyos osztályok engedményes mennyiségű veszélyes áruira (a tárgyak kivételével) – amennyiben megfelelnek ezen fejezet előírásainak – az ADR összes többi előírása közül csak a következőket kell betartani:

- az 1.3 fejezet képzési követelményeit;
- a 2. rész osztályozási (besorolási) eljárását és a csomagolási csoporthoz való hozzárendelés kritériumait;
- a 4.1.1.1, a 4.1.1.2, a 4.1.1.4 és a 4.1.1.6 bekezdés csomagolási előírásait.

**Megjegyzés:** *Radioaktív anyagok esetén az 1.7.1.5 bekezdésben található, az engedményes küldeménydarabban lévő radioaktív anyagokra vonatkozó követelmények érvényesek.*

**3.5.1.2** Az ezen fejezet előírásai szerint engedményes mennyiségben szállítható veszélyes áruknál a 3.2 fejezet „A” táblázat 7b oszlopában egy betűből és számból álló kód van feltüntetve a következők szerint:

<b>Kód</b>	<b>Legnagyobb nettó mennyiség belső csomagolásonként</b>  (szilárd anyagra g-ban, folyékony anyagra és gázra ml-ben)	<b>Legnagyobb nettó mennyiség külső csomagolásonként</b>  (szilárd anyagra g-ban, folyékony anyagra és gázra ml-ben, egybecsomagolás esetén a g-ban és a ml-ben kifejezett mennyiség összege )
E0	engedményes mennyiségként nem engedélyezett	
E1	30	1000
E2	30	500
E3	30	300
E4	1	500
E5	1	300

Gázok esetén a belső csomagolásra megadott mennyiség a belső tartály víztérfogatát jelenti, a külső csomagolásra megadott mennyiség az egy külső csomagolásban lévő összes belső csomagolás együttes víztérfogatát jelenti.

**3.5.1.3** Ha olyan veszélyes árukat csomagolnak egybe engedményes mennyiségben, amelyekhez különböző kódok tartoznak, a külső csomagolásonkénti legnagyobb mennyiségre a (leg)kisebb értéket kell betartani.

#### 3.5.2 Csomagolóeszközök

Az engedményes mennyiségben szállított veszélyes áruk csomagolóeszközeinek a következőknek kell megfelelniük:

- Minden esetben kell belső csomagolóeszközt alkalmazni. A belső csomagolóeszköz

lehet műanyagból (amely, ha folyadékhoz használják legalább 0,2 mm vastagságú legyen), üvegből, porcelánból, kőből, kerámiából vagy fémből (lásd a 4.1.1.2 bekezdést is). A belső csomagolóeszközök zárószervezetét zárt helyzetében rögzíteni kell huzallal, ragasztószalaggal vagy más hatásos eszközzel, az öntött csavarmentes nyakú tartályokat folyadéktömör mentes kupakkal kell ellátni. A zárószervezetnek a tartalommal szemben ellenállónak kell lennie. ;

- b) Minden belső csomagolóeszközt párnázóanyag közé, közbenső csomagolásba kell biztonságosan elhelyezni oly módon, hogy szokásos szállítási körülménynek között ne törhessenek el, ne lyukadhassanak ki, ill. tartalmuk ne szivároghasson ki. Törés vagy szivárgás esetén a közbenső csomagolásnak a teljes tartalmat meg kell tartania, függetlenül attól, hogy a küldeménydarab milyen helyzetben van. Folyadékok esetén a közbenső csomagolásnak a belső csomagolóeszköz teljes tartalmának felszívására elegendő nedvszívó anyagot kell tartalmaznia. Ilyen esetben a nedvszívó anyag párnázóanyagként is szolgálhat. A veszélyes anyag nem léphet veszélyes reakcióba sem a párnázóanyaggal, sem a nedvszívó anyaggal, sem a csomagolóeszköz anyagával, ill. nem gyengítheti épségüket vagy védő tulajdonságaikat.;
- c) A közbenső csomagolást erős, merev falú (fa, papírlemez vagy ugyanennyire erős más anyagból készült) külső csomagolóeszközbe kell biztonságosan elhelyezni.;
- d) Minden küldeménydarab típusnak meg kell felelnie a 3.5.3 szakasz előírásainak.;
- e) A küldeménydaraboknak olyan méretűnek kell lenniük, hogy elegendő hely legyen a szükséges jelöléseknek. ; és
- f) Egyesítőcsomagolások is alkalmazhatók, amelyekbe veszélyes árut, ill. az ADR hatálya alá nem tartozó árut tartalmazó küldeménydarabok is elhelyezhetők.

### 3.5.3 A küldeménydarabok vizsgálata

**3.5.3.1** A szállításra előkészített, teljes küldeménydarabnak alkalmasnak kell lennie a következőkben felsorolt vizsgálatok elviselésére, bármely belső csomagolóeszköz törése vagy szivárgása, ill. a hatásosság jelentős csökkenése nélkül. A belső csomagolóeszközöket szilárd anyag esetén úrtartalmuk legalább 95%-áig, folyadék esetén úrtartalmuk legalább 98%-áig kell megtölteni, és az alkalmasságot kellően dokumentált vizsgálatokkal kell bizonyítani.

- a) Ejtés merev, rugalmatlan, sík és vízszintes felületre, 1,8 m magasságból:
  - i) ha a minta doboz (láda) formájú, akkor mindegyik, a következő helyzetekben kell leejteni:
    - laposan a fenéklapra;
    - laposan a tetőlapra;
    - laposan a leghosszabb oldallapra;
    - laposan a legrövidebb oldallapra;
    - valamelyik sarokra;
  - ii) ha a minta hordó formájú, akkor mindegyik, a következő helyzetekben kell leejteni:
    - átlósan a tetőlap peremére úgy, hogy a tömegközéppont függőlegesen a felütközési pont fölött legyen;
    - átlósan a fenék peremére;

– laposan a palástra;

**Megjegyzés:** Az egyes ejtéseket teljesen azonos küldeménydarabok más-más példányán is végre lehet hajtani.

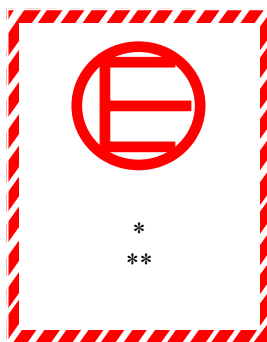
b) 24 órán keresztül akkora erőnek kell a tetőlapra hatnia, amely megegyezik a mintadarabbal együtt 3 m magasságig halmazolt, teljesen azonos küldeménydarabok összes tömegének.

**3.5.3.2** A vizsgálat céljára a szállítandó anyagot helyettesíteni lehet más anyaggal, feltéve, hogy ez a vizsgálat eredményét nem hamisítja meg. Ha szilárd anyagok esetén más anyagot használnak, annak ugyanolyan fizikai jellemzőkkel (tömeg, szemcseméret, stb.) kell rendelkeznie, mint a szállítandó anyagnak. Folyadékok esetén, ha az ejtőpróbánál más anyagot használnak, annak a szállítandó anyaggal azonos relatív sűrűségűnek és viszkozitásúnak kell lennie.

### **3.5.4 A küldeménydarabok jelölése**

**3.5.4.1** Az engedményes mennyiségű veszélyes árut tartalmazó, e fejezet szerint előkészített küldeménydarabokat a 3.5.4.2 bekezdés szerinti, jól látható és tartós jelöléssel kell ellátni. A jelölésen fel kell tüntetni a küldeménydarabban lévő mindegyik veszélyes árura vonatkozóan a 3.2 fejezet „A” táblázat 5 oszlopában feltüntetett első (vagy egyetlen) bárca számát. Ha a küldeménydarabon a feladó vagy a címzett neve nincs máshol feltüntetve, akkor azt is a jelölésen belül kell feltüntetni.

**3.5.4.2** A jelölésnek legalább 100 x 100 mm nagyságúnak kell lennie.



„Engedményes mennyiség” jelölés

A vonalkázás és a jelkép azonos színű (vörös vagy fekete), fehér vagy más, kellően elütő színű alapon.

\* Itt kell feltüntetni a 3.2 fejezet „A” táblázat 5 oszlopában feltüntetett első (vagy egyetlen) bárca számát.

\*\* Itt kell feltüntetni a feladó vagy a címzett nevét, ha a küldeménydarabon nincs máshol feltüntetve.

**3.5.4.3** Az engedményes mennyiségű veszélyes árut tartalmazó egyesítőcsomagolásokat is el kell látni a 3.5.4.1 bekezdésben előírt jelöléssel, kivéve, ha az egyesítőcsomagolásban lévő küldeménydarabok jelölése kívülről jól látható.

### **3.5.5 A járművön, ill. konténerben lévő küldeménydarabok száma**

Egy járművön, ill. konténerben nem lehet 1000-nél több küldeménydarab.

### **3.5.6 Okmányok**

Ha az engedélyes mennyiségű veszélyes áruhoz tartozik (egy vagy több) kísérő-okmány (úgy mint hajóraklevél, légi fuvarlevél, CMR vagy CIM fuvarlevél), akkor legalább az egyik okmányba be kell írni a „**veszélyes áru engedélyes mennyiségben**” bejegyzést és a küldeménydarabok számát.



## **4. RÉSZ**

### **A CSOMAGOLÁSRA ÉS A TARTÁNYOKRA VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK**



## 4.1 FEJEZET

### A CSOMAGOLÓESZKÖZÖK, A NAGYMÉRETŰ CSOMAGOLÓ ESZKÖZÖK (IBC-k) ÉS A NAGYCSOMAGOLÁSOK HASZNÁLATA

#### 4.1.1 A veszélyes áruk csomagolóeszközbe, IBC-be és nagycsomagolásba történő csomagolására vonatkozó általános előírások

**Megjegyzés:** A 2, a 6.2 és a 7 osztály anyagainak csomagolására ezen szakasz általános előírásait csak úgy kell alkalmazni, ahogy a 4.1.8.2 bekezdés (a 6.2 osztályra), a 4.1.9.1.5 pont (a 7 osztályra), valamint a 4.1.4 szakasz alkalmazandó csomagolási utasításai (P201 és LP02 a 2 osztályra, ill. P620, P621, IBC620 és LP621 a 6.2 osztályra) ezt előírják.

**4.1.1.1** A veszélyes árut olyan, jó minőségű csomagolóeszközbe (IBC-be, nagycsomagolásba), kell csomagolni, amely elég erős ahhoz, hogy ellenálljon azoknak az igénybevételeknek, ütődéseknek, amelyeknek rendes körülmények között a szállítás során, a szállítóeszközök közötti átrakás, a szállítóeszközből a raktárba való berakodás során ki van téve, illetve amelyek akkor léphetnek fel, amikor további kézi vagy gépi árukezelés céljából a rakodólapról vagy az egyesítőcsomagolásból eltávolítják. A csomagolóeszközöket (IBC-eket, nagycsomagolásokat), úgy kell gyártani és lezárni, hogy a szállításra kész küldeménydaraboknál elkerülhető legyen a tartalom bármilyen szivárgása vagy kiszóródása. Ez a szokásos szállítási körülmények között különösen a rezgésekből, illetve a hőmérséklet, a páratartalom vagy a nyomás változásából adódhat (pl. a tengerszint feletti magasság változásának eredményeként). A csomagolóeszközöket (az IBC-eket és a nagycsomagolásokat) a gyártó előírásai szerint kell lezárni. Veszélyes anyagnak nem szabad a csomagolóeszköz (IBC, nagycsomagolás) külsejére tapadnia. Ezek az előírások egyaránt érvényesek az új, az ismételten felhasznált, az átalakított, ill. a felújított csomagolóeszközökre, az új, az ismételten felhasznált, a javított, ill. az átalakított IBC-kre, valamint az új vagy ismételten használt nagycsomagolásokra.

**4.1.1.2** A csomagolóeszközök (IBC-k, nagycsomagolások) veszélyes áruval közvetlenül érintkező

- a) részeit a veszélyes áru nem támadhatja meg, sem lényegesen nem gyengítheti, és
- b) ezek a részek nem okozhatnak veszélyes hatást, pl. reakció katalizálását vagy a veszélyes áruval való reakciót.

Szükség esetén a csomagolóeszközt (IBC-t, nagycsomagolást) belső bevonattal vagy felületkezeléssel kell ellátni.

**Megjegyzés:** A polietilénből gyártott műanyag csomagolóeszközök (IBC-k) kémiai összeférhetőségére lásd a 4.1.1.19 bekezdést.

**4.1.1.3** A belső csomagolóeszközök kivételével minden csomagolóeszköznek (IBC-nek, nagycsomagolásnak) meg kell felelnie a 6.1.5, 6.3.2, 6.5.6, ill. 6.6.5 szakaszban (ill. az ADR-ben máshol) levő előírások szerint vizsgált gyártási típusnak. Azokat a csomagolóeszközöket, amelyeknél nincs szükség tömörségi vizsgálatra, a 6.1.1.3 bekezdés tartalmazza.

**4.1.1.4** Ha a csomagolóeszközt (IBC-t, nagycsomagolást) folyadékkal töltik meg, folyadékmentes szabad teret kell hagyni ahhoz, hogy a folyadéknak a szállítás közben elért hőmérsékletek hatására bekövetkező tágulása esetén se a folyadék ki ne szivárogjon, se a csomagolóeszköz ne szenvedjen tartós alakváltozást. Hacsak nincsenek különleges követelmények előírva, a folyadékok 55 °C hőmérsékleten nem tölthetik ki teljesen a csomagolóeszközt. Ugyanakkor egy IBC-nél elegendő szabad teret kell hagyni, hogy 50 °C átlagos anyaghőmérséklet esetén a víztöltet kapacitásának legfeljebb 98 %-áig legyen megtöltve. Ha másként nincs előírva, a 15 °C töltési hőmérsékletre vonatkoztatott legnagyobb töltési fokot a következők szerint kell meghatározni:

a)	Az anyag forráspontja (forrás kezdőpontja), °C	< 60	≥ 60 < 100	≥ 100 < 200	≥ 200 < 300	≥ 300
	A töltési fok a csomagolóeszköz űrtartalmának %-a	90	92	94	96	98

vagy

- b) a töltési fok = a csomagolóeszköz űrtartalmának  $\frac{98}{1 + \alpha(50 - t_F)}$  %-a.

A képletben  $\alpha$  a folyadék átlagos köbös hőtágulási együtthatója 15 °C és 50 °C között, vagyis 35 °C-os maximális hőmérséklet-változásra a következő képlettel számítható:

$$\alpha = \frac{d_{15} - d_{50}}{35 \times d_{50}}, \text{ ahol}$$

$d_{15}$  és  $d_{50}$  a folyadék relatív sűrűsége<sup>1)</sup> 15 °C-on, ill. 50 °C-on;

$t_F$  a folyadék középhőmérséklete a töltés során.

#### 4.1.1.5

A belső csomagolásokat a külső csomagolásban úgy kell elhelyezni, hogy a szokásos szállítási feltételek között ne törhessenek el, ne lyukadhassanak ki, és tartalmuk ne szóródhasson vagy folyhasson szét a külső csomagolásban. A folyékony anyagot tartalmazó belső csomagolásokat a zárószervezetükkel felfelé, a külső csomagoláson lévő, az 5.2.1.9 bekezdésben előírt, az álló helyzetet jelző nyilaknak megfelelően kell a külső csomagolásban elhelyezni. A törékeny vagy könnyen átlukasztatható belső csomagolásokat, mint az üveg, porcelán, kőagyag vagy bizonyos műanyag csomagolásokat a külső csomagolásban megfelelő tömítőanyag közé kell beágyazni. A tartalom elfolyásának nem szabad a tömítőanyag és a külső csomagolás védő tulajdonságait lényegesen gyengíteni.

#### 4.1.1.5.1

Amennyiben egy kombinált csomagolás, ill. nagycsomagolás külső csomagolóeszközét különböző típusú belső csomagolóeszközökkel sikeresen bevizsgálták, ebbe a külső csomagolóeszközbe, ill. nagycsomagolásba a különböző belső csomagolóeszközök tetszőleges kombinációban behelyezhetők. Ezenkívül, a csomagolás további vizsgálata nélkül használhatók a következő belső csomagolóeszköz változatok, ha azonos követelményszintnek felelnek meg:

- a) Azonos méretű vagy kisebb belső csomagolóeszközök használhatók, amennyiben:
- a belső csomagolóeszközök hasonló kialakításúak, mint a bevizsgált belső csomagolóeszközök (pl. alak – hengeres, szögletes stb.);
  - a belső csomagolóeszközök szerkezeti anyaga (üveg, műanyag, fém stb.) az eredetileg bevizsgált belső csomagolóeszközökkel azonos vagy nagyobb mértékben ellenálló az ütődéseknél és halmazolásnál fellépő erőkkel szemben;
  - a belső csomagolóeszközök nyílásai azonos vagy kisebb átmérőjűek és zárásuk hasonló kialakítású (pl. csavarmentes kupak, bepattanó fedél stb.);
  - elegendő mennyiségű párnázóanyagot használnak a hézagok kitöltésére és a belső csomagolóeszközök jelentősebb elmozdulásának megakadályozására; és
  - a belső csomagolóeszközök ugyanolyan helyzetben vannak a külső csomagolóeszközbe elhelyezve, mint a bevizsgált csomagolóeszközök.
- b) Azokból a belső csomagolóeszközökből, amelyekkel bevizsgálták, vagy az előző a) pontban leírt eltérő belső csomagolóeszközökből kevesebb is használható, amennyiben elegendő mennyiségű párnázóanyagot használnak a hézagok kitöltésére és a belső csomagolóeszközök jelentősebb elmozdulásának megakadályozására.

#### 4.1.1.6

A veszélyes árukat nem szabad más veszélyes áruval vagy egyéb árukkal ugyanazon külső csomagolásba vagy nagycsomagolásba egybe csomagolni, ha egymással veszélyesen

1) A relatív sűrűség ( $d$ ) kifejezés a „sűrűség” szinonimájának tekintendő, ez a fejezet végig ilyen értelemben használja.

reagálnak és

- a) égést és/vagy jelentős hőfejlődést;
- b) gyúlékony, fojtó hatású, gyújtó hatású vagy mérgező gázok fejlődését;
- c) maró anyagok képződését; vagy
- d) vegyileg nem állandó anyagok képződését okozzák.

**Megjegyzés:** Az egybecsomagolásra vonatkozó különleges előírásokat lásd a 4.1.10 szakaszban.

**4.1.1.7** Nedvesített vagy hígított anyagokat tartalmazó csomagolások zárószervezetének olyannak kell lennie, hogy a folyadék (víz, oldószer vagy flegmatizálószer) részaránya szállítás közben ne csökkenjen az előírt határérték alá.

**4.1.1.7.1** Amennyiben egy IBC-n egymás mögött két vagy több zárószervezet van beépítve, először a szállított anyaghoz legközelebb esőt kell elzárni.

**4.1.1.8** Abban az esetben, ha a küldeménydarabban lévő anyag a hőmérséklet emelkedése vagy más ok miatt gázt bocsát ki, és ennek következtében a küldeménydarabban túlnyomás fejlődhet ki, a csomagolóeszközt, ill. az IBC-t szellőző-szerkezettel lehet ellátni, feltéve, hogy a kibocsátott gáz sem gyúlékonysága, sem mérgező tulajdonsága, vagy például a kiszabaduló mennyisége következtében nem okoz veszélyt.

Ha a veszélyes túlnyomás az anyag normális bomlása miatt léphet fel, szellőző-szerkezetet kell alkalmazni. A szellőző-szerkezetet úgy kell kialakítani, hogy a folyadék szivárgása és idegen anyagok behatolása normális szállítási körülmények között elkerülhető legyen, feltéve, hogy a csomagolóeszköz, ill. az IBC a szállításnak megfelelő helyzetben van.

**Megjegyzés:** A légi szállítás esetén a küldeménydarabok nem láthatók el szellőző-szerkezettel.

**4.1.1.8.1** Folyékony anyag csak olyan belső csomagolóeszközbe tölthető, amely megfelelő mértékben ellenáll azon belső nyomásnak, amely benne a normális szállítási körülmények között kialakulhat.

**4.1.1.9** Az új, ismételten használt vagy átalakított csomagolóeszközöknek (IBC-knek, nagycsomagolásoknak), ill. a felújított csomagolóeszközöknek és a javított, ill. rendszeresen karbantartott IBC-knek ki kell tudniuk állni a 6.1.5, 6.3.2, 6.5.6, ill. 6.6.5 szakaszban előírt próbákat. Töltés és szállításra feladás előtt minden csomagolóeszköznél meg kell győződni arról, hogy az mentes rozsdától, szennyeződéstől vagy egyéb sérüléstől, minden IBC-nél ellenőrizni kell, hogy a kezelésre szolgáló szerelvényei megfelelően működnek. Az olyan csomagolóeszközt, amelynek ellenállóképessége a jóváhagyott gyártási típushoz viszonyítva gyengült, nem szabad tovább használni, ill. fel kell újítani oly módon, hogy képes legyen a gyártási típusvizsgálatok elviselésére. Az olyan IBC-t, amelynek ellenállóképessége a jóváhagyott gyártási típushoz viszonyítva gyengült, nem szabad tovább használni, ill. úgy kell megjavítani vagy rendszeres karbantartás keretében kijavítani, hogy képes legyen a gyártási típusvizsgálatok elviselésére.

**4.1.1.10** Folyékony anyag csak olyan csomagolóeszközbe, IBC-be tölthető, amely megfelelő mértékben ellenáll azon belső nyomásnak, amely benne a normális szállítási körülmények között kialakulhat. Az olyan csomagolóeszközöket és IBC-eket, amelyeken a 6.1.3.1 d), ill. a 6.5.2.2.1 pont szerint a nyomáspróbánál alkalmazott próbanyomás értéke fel van tüntetve, csak olyan folyékony anyagokkal szabad megtölteni, melynek gőznyomása:

- a) akkora, hogy a csomagolóeszközben, IBC-ben 55 °C hőmérsékleten a teljes túlnyomás (vagyis a tartalmazott anyag gőznyomásának és a levegő vagy más inert gáz parciális nyomásának összegéből 100 kPa-t levonva) a 4.1.1.4 bekezdésben foglaltaknak megfelelő legnagyobb töltési fok és 15 °C töltési hőmérséklet alapján meghatározva nem haladja meg a feltüntetett próbanyomás érték 2/3-át; vagy

- b) 50 °C-on kisebb, mint a feltüntetett próbanyomás és 100 kPa összegének 4/7-e; vagy  
 c) 55 °C-on kisebb, mint a feltüntetett próbanyomás és 100 kPa összegének 2/3-a.

A folyékony anyagok szállítására szolgáló IBC-eket nem szabad olyan folyékony anyagok szállítására használni, amelyek gőznyomása 50 °C-on meghaladja a 110 kPa-t (1,1 bar-t) vagy 55 °C-on meghaladja a 130 kPa-t (1,3 bar-t).

A 4.1.1.10 c) pont szerint számított, feltüntetendő próbanyomás példái csomagolóeszközökre és IBC-kre:

UN szám	Megnevezés	Osztály	Csomagolási csoport	$V_{p55}$ (kPa)	$V_{p55} \times 1,5$ (kPa)	$(V_{p55} \times 1,5)$ mínusz 100 (kPa)	A 6.1.5.4 c) pont szerint szükséges legkisebb próbanyomás (túlnyomás) (kPa)	A csomagolóeszközön feltüntetendő legkisebb próbanyomás (túlnyomás) (kPa)
2056	Tetrahydro-furán	3	II	70	105	5	100	100
2247	n-Dekán	3	III	1,4	2,1	-97,9	100	100
1593	Diklór-metán	6.1	III	164	246	146	146	150
1155	Dietil-éter	3	I	199	299	199	199	250

**Megjegyzés: 1.** Tiszta folyadékokra az 55 °C-on fennálló gőznyomás ( $V_{p55}$ ) gyakran megtalálható a műszaki táblázatokban.

2. A táblázat csak a 4.1.1.10 c) pont használatára vonatkozik, ami azt jelenti, hogy a feltüntetendő próbanyomásnak meg kell haladnia az 55 °C-on fennálló gőznyomás 1,5-szerese mínusz 100 kPa értéket. Amennyiben például az n-dekánra a próbanyomást a 6.1.5.4 a) pont szerint határozzuk meg, a feltüntetendő legkisebb próbanyomás kisebb lehet.

3. A dietil-éterre a megkívánt legkisebb próbanyomás a 6.1.5.5.5 pont szerint 250 kPa.

**4.1.1.11** Azokra az üres csomagolóeszközökre, (IBC-kre, nagycsomagolásokra), amelyek veszélyes anyagot tartalmaztak, ugyanazok a követelmények vonatkoznak, mintha töltve lennének, kivéve, ha megfelelő intézkedéseket tettek az összes veszély megszüntetésére.

**4.1.1.12** A folyékony anyagokhoz szánt minden, a 6.1 fejezetben meghatározott csomagolóeszköznek sikeresen ki kell állnia a megfelelő tömörségi próbát, és a 6.1.5.4.3 pont szerinti megfelelő vizsgálati szintet teljesítenie kell a következők szerint

- a) a szállításhoz történő első használat előtt;  
 b) a csomagolóeszköz felújítása vagy átalakítása után, mielőtt szállításhoz újból felhasználnák.

Ehhez a vizsgálathoz a csomagolóeszközt nem kell saját zárószervezetével ellátni. Az összetett csomagolás belső tartálya a külső csomagolás nélkül is vizsgálható, ha ez a vizsgálati eredményeket nem befolyásolja.

Erre a vizsgálatra nincs szükség:

- a kombinált csomagolások és nagycsomagolások belső csomagolásainál;
- a 6.1.3.1.a) ii) pont szerint „RID/ADR” jellel ellátott összetett (üveg, porcelán és kőagyag) csomagolások belső tartályainál; és
- a 6.1.3.1.a) ii) pont szerint „RID/ADR” jellel ellátott finomlemez csomagolásoknál.

**4.1.1.13** Az olyan szilárd anyagokhoz, amelyek a szállítás alatt előforduló hőmérsékleteken folyékonyvá válhatnak, csak olyan csomagolóeszközök, IBC-k használhatók, amelyek alkalmasak az anyag folyékony állapotban való megtartására.

**4.1.1.14** A porszerű vagy szemcsés anyagokhoz használt csomagolóeszközöknek, IBC-knek, portömörnek kell lenniük vagy béléssel kell rendelkezniük.

**4.1.1.15** Műanyag hordók és kannák, merev falú műanyag IBC-k és műanyag belső tartállyal

rendelkező összetett IBC-k esetén, hacsak az illetékes hatóság másként nem engedélyezte, a veszélyes áruk szállításához történő használat engedélyezett időtartama gyártási időpontjuktól számítva öt év, kivéve, ha rövidebb felhasználási időtartam van előírva tekintettel a szállítandó anyag természetére.

**4.1.1.16** Az ADR szerinti szállításra felhasználhatók azok a 6.1.3 szakasz, a 6.2.2.7, a 6.2.2.8 bekezdés, a 6.3.1, a 6.5.2, ill. a 6.6.3 szakasz szerinti jelöléssel ellátott olyan csomagolóeszközök (IBC-k és nagycsomagolások) is, amelyeket olyan országban hagytak jóvá, amely nem ADR Szerződő Fél.

**4.1.1.17** *Robbanóanyagok, önreaktív anyagok és szerves peroxidok*

Ha az ADR-ben nincs ellentétes előírás, az 1 osztály anyagaihoz, a 4.1 osztály önkreatív anyagaihoz és az 5.2 osztály szerves peroxidjaihoz használt csomagolóeszközöknek (IBC-knek és nagycsomagolásoknak) a közepes veszélyre vonatkozó előírásoknak (II csomagolási csoport) kell megfelelniük.

**4.1.1.18** *A kármentő csomagolások használata*

**4.1.1.18.1** A veszélyes árut tartalmazó sérült, meghibásodott, tömítetlen vagy nem az előírások szerinti küldeménydarab vagy a kiszóródott vagy kifolyt veszélyes áru a 6.1.5.1.11 pont szerinti kármentő csomagolásban szállítható. Ez nem zárja ki a 4.1.1.18.2 és a 4.1.1.18.3 pont feltételeit kielégítő, megfelelő típusú és vizsgálati szintű, nagyobb méretű csomagolóeszköz alkalmazását.

**4.1.1.18.2** Megfelelő intézkedéseket kell tenni, hogy a kármentő csomagolásokon belül a sérült vagy tömítetlenné vált küldeménydarabok túlzott mozgása ne következhesen be; amennyiben a kármentő csomagolás folyékony anyagot tartalmaz, kielégítő mennyiségű nedvszívó anyagot kell alkalmazni, hogy szabad folyadék megjelenése kizárható legyen.

**4.1.1.18.3** Meg kell tenni a szükséges intézkedéseket annak biztosítására, hogy veszélyes nyomásnövekedés ne léphessen fel.

**4.1.1.19** *Műanyag csomagolóeszközök, ill. IBC-k kémiai összeférhetőségének bizonyítása a töltőanyag standardfolyadékkal történő helyettesítésével*

**4.1.1.19.1** *Alkalmazási terület*

A 6.1.5.2.6 pontban meghatározott, polietilénből készült csomagolóeszközöknek és a 6.5.6.3.5 pontban meghatározott, polietilénből készült IBC-knek a töltőanyagokkal való kémiai összeférhetősége a 4.1.1.19.3 – 4.1.1.19.5 pont szerinti eljárással, a 4.1.1.19.6 pontban lévő felsorolás alkalmazásával standardfolyadékkal való helyettesítéssel bizonyítható, feltéve, hogy az adott gyártási típust a 6.1.5, ill. a 6.5.6 szakasz szerint (figyelembevéve a 6.1.6 szakaszt is) a standardfolyadékkal vizsgálták, és a 4.1.1.19.2 pont feltételeit betartják. Ha ezen szakasz szerint helyettesítés nem lehetséges, a kémiai összeférhetőséget csomagolóeszközök esetén a 6.1.5.2.5 pont szerinti gyártási típus vizsgálattal vagy a 6.1.5.2.7 pont szerinti laboratóriumi vizsgálatokkal, ill. IBC-k esetén a 6.5.6.3.3 pont szerinti gyártási típus vizsgálattal vagy a 6.5.6.3.6 pont szerinti laboratóriumi vizsgálatokkal kell bizonyítani.

**Megjegyzés:** *E szakasz előírásaitól függetlenül a csomagolóeszközök és IBC-k használata egy meghatározott töltőanyaghoz a 3.2 fejezet „A” táblázatában és a 4.1 fejezet csomagolási utasításaiban található korlátozások hatálya alá esik.*

**4.1.1.19.2** *Feltételek*

A töltőanyag relatív sűrűsége nem haladhatja meg a helyettesítő standardfolyadékkal végrehajtott, a 6.1.5.3.5, ill. a 6.5.6.9.4 pont szerinti sikeres ejtőpróbánál az ejtési magasság meghatározásához használt és a 6.1.5.6, ill. – ha szükséges – a 6.5.6.6 bekezdés szerinti sikeres halmazolási próba során a terhelés meghatározásához használt sűrűség értéket. A

töltőanyag gőznyomása 50 °C vagy 55 °C hőmérsékleten nem haladhatja meg a helyettesítő standardfolyadékkal végrehajtott, a 6.1.5.5.4 vagy a 6.5.6.8.4.2 pont szerinti sikeres folyadéknyomás-próbánál alkalmazott nyomás meghatározásához használt gőznyomás értéket. Abban az esetben, ha a töltőanyag valamely standardfolyadék-kombinációval helyettesíthető, a töltőanyag ugyanazon jellemzői nem haladhatják meg az alkalmazott ejtési magasságból, a halmazoláshoz használt terhelés tömegéből és a folyadéknyomás-próbánál alkalmazott nyomásból adódó legkisebb értékeket.

*Példa: az UN 1736 benzoil-klorid helyettesíthető a „szénhidrogén-keverék és nedvesítőszer oldat” standardfolyadék-kombinációval. A benzoil-klorid gőznyomása 50 °C-on 0,34 kPa és relatív sűrűsége kb. 1,2. A műanyag hordók és kannák gyártási típus vizsgálatát gyakran az előírt legalacsonyabb vizsgálati szinten végzik. A gyakorlatban ez azt jelenti, hogy a halmazolási próbát rendszerint csak a „szénhidrogén-keverék” 1,0 relatív sűrűségének és a „nedvesítőszer oldat” 1,2 relatív sűrűségének megfelelő halmazolási terheléssel végzik (a standardfolyadékok fogalom meghatározását lásd a 6.1.6 szakaszban). Ennek következtében az ily módon vizsgált gyártási típus benzoil-kloriddal való kémiai összeférhetősége nem bizonyított, mivel „szénhidrogén keverék” standardfolyadékkal vizsgálva a gyártási típus vizsgálati szintje nem megfelelő. (Mivel az esetek többségében a folyadéknyomás-próba során alkalmazott nyomás legalább 100 kPa, ez a szint a 4.1.1.10 bekezdés szerint a benzoil-klorid gőznyomásához megfelelő.)*

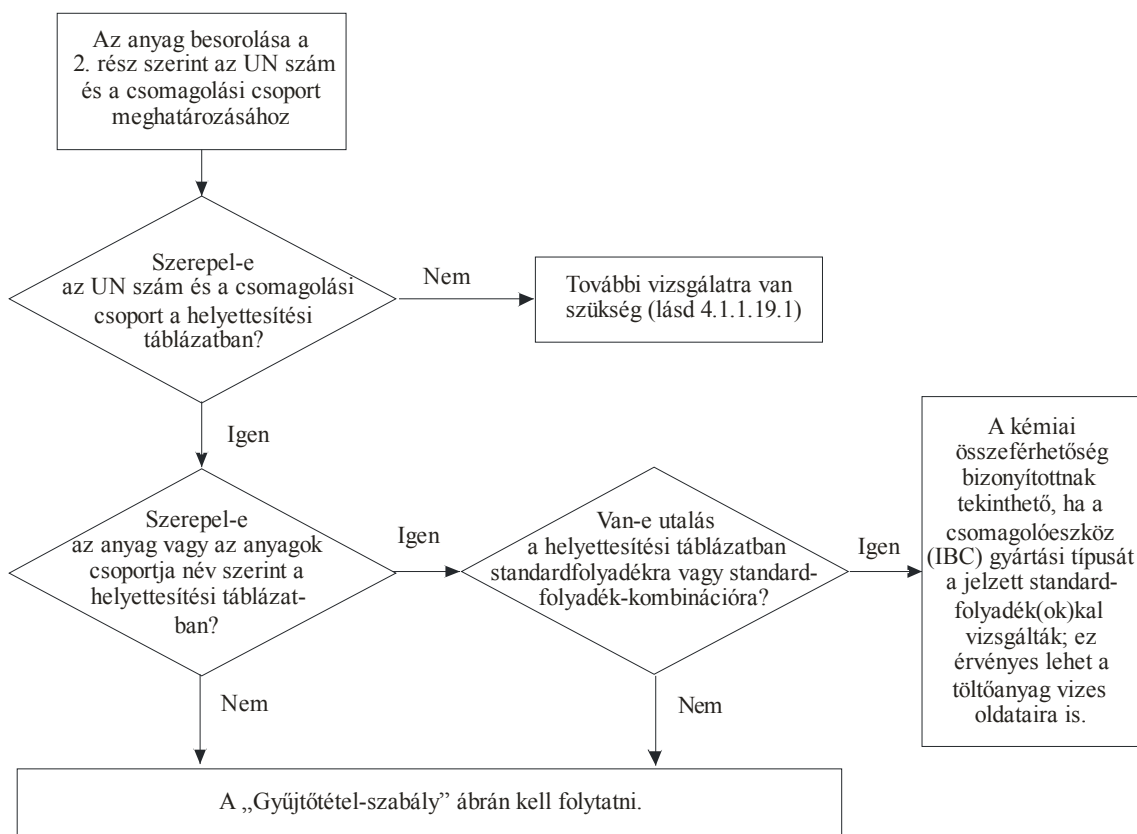
A helyettesítési eljárást a töltőanyagnak (ami lehet oldat, keverék vagy készítmény is) minden összetevőjére (pl. a tisztító- és fertőtlenítőszerekben levő nedvesítőszerekre) alkalmazni kell, függetlenül attól, hogy veszélyesek vagy nem.

#### 4.1.1.19.3

##### *A helyettesítési eljárás*

A töltőanyagot a 4.1.1.19.6 pontban felsorolt valamely anyaghoz, ill. anyagcsoporthoz a következő lépések szerint kell hozzárendelni (lásd még a 4.1.1.19.1 ábrát):

- a) Be kell sorolni a töltőanyagot a 2. rész eljárásai és kritériumai alapján (meg kell határozni az UN számot és a csomagolási csoportot);
- b) Meg kell keresni az UN számot a 4.1.1.19.6 pont helyettesítési táblázat 1 oszlopában;
- c) Ha az adott UN számhoz több tétel tartozik, akkor a csomagolási csoportnak, a koncentrációnak, a lobbanáspontnak, a nem veszélyes összetevőknek stb. megfelelő tételt a 2a, 2b és 4 oszlopban található információk segítségével kell kiválasztani. Ha ez nem lehetséges, akkor a kémiai összeférhetőséget csomagolóeszközök esetén a 6.1.5.2.5 vagy a 6.1.5.2.7, ill. IBC-k esetén a 6.5.6.3.3 vagy a 6.5.6.3.6 pont szerint kell bizonyítani (vizes oldatokra azonban lásd a 4.1.1.19.4 pontot);
- d) Ha a töltőanyag a) pont szerint meghatározott UN száma és csomagolási csoportja nem szerepel a helyettesítési táblázatban, a kémiai összeférhetőséget csomagolóeszközök esetén a 6.1.5.2.5 vagy a 6.1.5.2.7, ill. IBC-k esetén a 6.5.6.3.3 vagy a 6.5.6.3.6 pont szerint kell bizonyítani;
- e) Ha a kiválasztott sorban az 5 oszlopban „Gyűjtőtétel-szabály” bejegyzés szerepel, a továbbiakban a 4.1.1.19.5 pontban leírt szabályt kell követni;
- f) A töltőanyag kémiai összeférhetősége bizonyítottnak tekinthető, ha a 4.1.1.19.1 és 4.1.1.19.2 pont előírásait figyelembe vették, az 5 oszlopban standardfolyadék vagy standardfolyadék-kombináció van feltüntetve, és a gyártási típust erre (ezekre) a standardfolyadék(ok)ra jóváhagyták.



#### 4.1.1.19.1 ábra: A töltőanyagok helyettesítése standardfolyadékokkal

##### 4.1.1.19.4

##### Vizes oldatok

A 4.1.1.19.3 pont szerint standardfolyadék(ok)kal helyettesíthető anyagok, ill. anyagcsoportok vizes oldatai a következő feltételek teljesülése esetén ugyanazon standardfolyadék(ok)kal helyettesíthetők:

- a vizes oldat a 2.1.3.3 bekezdés kritériumai alapján ugyanazon UN szám alá sorolható, mint a táblázatban szereplő anyag;
- a vizes oldat nincs külön név szerint említve a 4.1.1.19.6 pont helyettesítési táblázatában; és
- nem következik be kémiai reakció a veszélyes anyag és az oldószerként használt víz között.

*Példa: UN 1120 terc-butanol vizes oldatok:*

- A tiszta terc-butanol a helyettesítési táblázat szerint az „ecetsav” standardfolyadékhoz van hozzárendelve.
- A terc-butanol vizes oldatai a 2.1.3.3 bekezdés szerint az UN 1120 BUTANOLOK tétel alá sorolhatók, mivel a terc-butanol vizes oldatai az osztály, a csomagolási csoport(ok) és a halmazállapot tekintetében nem különböznek a tiszta anyagra vonatkozó tételektől. Ezen kívül az UN 1120 BUTANOLOK tétel nincs kifejezetten a tiszta anyagra korlátozva, és ezen anyagok vizes oldatai nincsenek sem a 3.2 fejezet „A” táblázatában, sem a helyettesítési táblázatban külön név szerint említve.
- Az UN 1120 BUTANOLOK a normális szállítási körülmények között vízzel nem reagálnak.

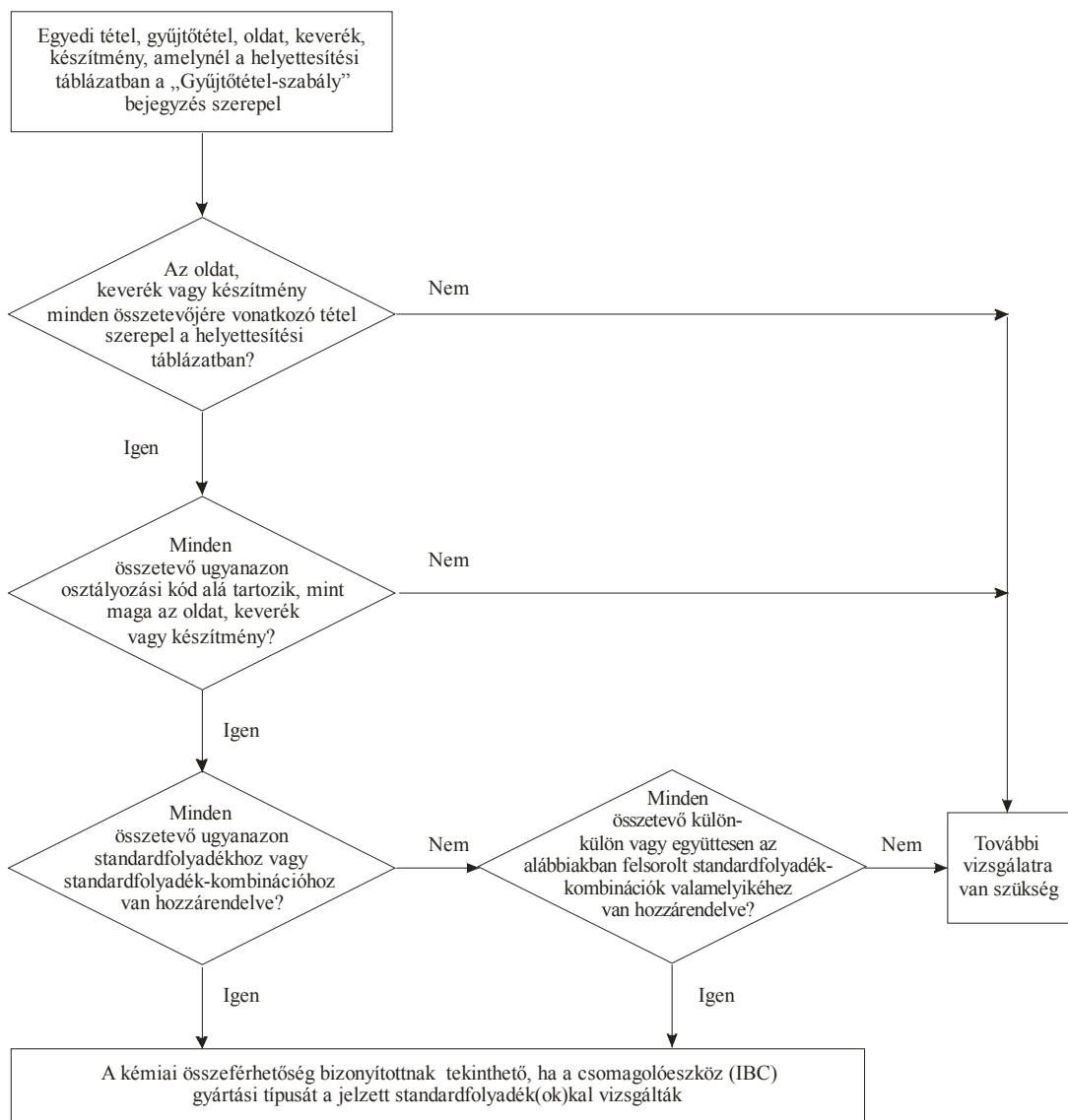
Ezért az UN 1120 terc-butanol vizes oldatok az „ecetsav” standardfolyadékkal helyettesíthetők.

#### 4.1.1.19.5 Gyűjtötétel-szabály

Olyan töltőanyagok esetében, amelyeknél az 5 oszlopban „Gyűjtötétel-szabály” bejegyzés szerepel, a hozzárendeléshez a következő lépéseket kell tenni, ill. a következő feltételeket kell teljesíteni (lásd még a 4.1.1.19.2 ábrát):

- a) Végre kell hajtani a 4.1.1.19.3 pont szerinti hozzárendelési eljárást az oldat, keverék vagy készítmény minden összetevőjére, figyelembe véve a 4.1.1.19.2 pont feltételeit. Generikus tételek esetén figyelmen kívül hagyhatók azok az összetevők, amelyekről ismert, hogy nincs károsító hatásuk a nagy sűrűségű polietilénre (pl. az UN 1263 FESTÉK-ben vagy FESTÉK SEGÉDANYAG-ban levő szilárd pigmentek).
- b) Az oldat, keverék vagy készítmény nem helyettesíthető standardfolyadékkal, ha:
  - i) egy vagy több veszélyes összetevő UN száma és csomagolási csoportja nem szerepel a helyettesítési táblázatban; vagy
  - ii) egy vagy több összetevőnél a helyettesítési táblázat 5 oszlopában a „Gyűjtötétel-szabály” bejegyzés található; vagy
  - iii) az anyag egy vagy több veszélyes összetevőjének osztályozási kódja eltér az oldat, keverék vagy készítmény osztályozási kódjától (az UN 2059 GYŰLÉKONY NITROCELLULÓZ OLDAT kivételével).
- c) Ha a helyettesítési táblázatban minden veszélyes összetevő szerepel, és osztályozási kódjuk megegyezik magának az oldatnak, keveréknek, ill. készítménynek az osztályozási kódjával, és minden veszélyes összetevő ugyanazon standardfolyadékhoz vagy standardfolyadék-kombinációhoz van hozzárendelve az 5 oszlopban, akkor az oldat, keverék, ill. készítmény kémiai összeférhetősége bizonyítottnak tekinthető, ha a 4.1.1.19.1 és a 4.1.1.19.2 pont előírásait figyelembe vették.
- d) Ha a helyettesítési táblázatban minden veszélyes összetevő szerepel, és osztályozási kódjuk megegyezik magának az oldatnak, keveréknek, ill. készítménynek az osztályozási kódjával, de az 5 oszlopban eltérő standardfolyadékok találhatók, akkor az oldat, keverék, ill. készítmény kémiai összeférhetősége csak a következő standardfolyadék-kombináció esetén tekinthető bizonyítottnak, ha a 4.1.1.19.1 és a 4.1.1.19.2 pont előírásait figyelembe vették:
  - i) víz/55%-os salétromsav; a C1 osztályozási kód alá tartozó szervesetlen savak kivételével, amelyek a „víz” standardfolyadékkal helyettesíthetők;
  - ii) víz/nedvesítőszer oldat;
  - iii) víz/ecetsav;
  - iv) víz/szénhidrogén-keverék;
  - v) víz/n-butil-acetát – n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat.
- e) E szabály értelmében tehát a kémiai összeférhetőség nem tekinthető bizonyítottnak a d) pontban leírtaktól eltérő standardfolyadék-kombinációkra, ill. a b) pontban leírt esetekben. Ilyen esetekben a kémiai összeférhetőséget más módon kell bizonyítani [lásd a 4.1.1.19.3 d) pontot].





Elfogadott standardfolyadék-kombinációk:

- víz/salétromsav (55%), kivéve a C1 osztályozási kód alá tartozó szerves savakat, amelyek a „víz” standardfolyadékhoz vannak hozzárendelve;
- víz/nedvesítőszer oldat;
- víz/ecetsav;
- víz/szénhidrogén-keverék;
- víz/n-butil-acetát – n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat.

#### 4.1.1.19.2 ábra: Gyűjtőtétel szabály

*1 példa: UN 1940 TIOGLIKOLSAV (50%) és UN 2531 METAKRILSAV, STABILIZÁLT (50%) keveréke; a keverék besorolása: UN 3265 MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVES ANYAG, M.N.N.*

- Mind az összetevők, mind a keverék UN száma szerepel a helyettesítési táblázatban;
- Az összetevők és a keverék osztályozási kódja azonos: C3;
- Az UN 1940 TIOGLIKOLSAV az „ecetsav”, az UN 2531 METAKRILSAV, STABILIZÁLT pedig az „n-butil-acetát / n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat” standardfolyadékkal helyettesíthető. A d) pont értelmében ez nem egy elfogadott standardfolyadék-kombináció. A keverék kémiai összeférhetőségét más módon kell bizonyítani.

*2 példa: UN 1793 FOSZFORSÁV-MONOIZOPROPIL-ÉSZTER (50%) és UN 1803 FOLYÉKONY FENOLSZULFONSAV (50%) keveréke; a keverék besorolása: UN 3265 MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVES ANYAG, M.N.N.*

- Mind az összetevők, mind a keverék UN száma szerepel a helyettesítési táblázatban;
- Az összetevők és a keverék osztályozási kódja azonos: C3;
- Az UN 1793 FOSZFORSÁV-MONOIZOPROPIL-ÉSZTER a „nedvesítőszert oldat”, az UN 1803 FOLYÉKONY FENOLSZULFONSÁV a „víz” standardfolyadékkal helyettesíthető. A d) pont értelmében ez egy elfogadott standardfolyadék-kombináció. Ennek következtében a kémiai összeférhetőség bizonyítottnak tekinthető, ha a csomagolóeszköz gyártási típusát a „nedvesítőszert oldat” és a „víz” standardfolyadékokra jóváhagyták.

#### 4.1.1.19.6 Helyettesítési táblázat

A következő helyettesítési táblázatban a veszélyes anyagok az UN szám szerinti sorrendben szerepelnek. Minden sorban alapvetően egyetlen egyedi vagy gyűjtőtétel szerepel, amelyhez egy adott UN szám tartozik. Azonban ugyanaz az UN szám több, egymást követő sorban is előfordulhat, ha az adott UN számhoz tartozó anyagok eltérő megnevezéssel (pl. egy anyagcsoport önálló izomerjei), különböző kémiai tulajdonságokkal, különböző fizikai tulajdonságokkal és/vagy különböző szállítási feltételekkel rendelkeznek. Ilyen esetekben az adott csomagolási csoporton belül az egyedi vagy gyűjtőtétel az egymást követő sorok közül az utolsó.

A 4.1.1.19.6 táblázat 1 – 4. oszlopa, a 3.2 fejezet „A” táblázatához hasonló szerkezetet követve, használható az anyag azonosítására e bekezdés céljából. Az utolsó oszlop tartalmazza a standardfolyadék(ka)t, amellyel (amelyekkel) az anyag helyettesíthető.

*Magyarázó megjegyzések az egyes oszlopokhoz:*

#### **1 oszlop                      UN szám**

Itt vannak feltüntetve:

- az egyedi UN számok, amelyek konkrétan egy-egy veszélyes anyaghoz vannak hozzárendelve, illetve
- a gyűjtőtételek UN számai, amelyhez a név szerint nem említett veszélyes anyagokat a 2. rész osztályozási kritériumai (a „döntési fák”) szerint hozzá kell rendelni.

#### **2a oszlop                      Helyes szállítási megnevezés vagy műszaki megnevezés**

Itt van feltüntetve az anyag megnevezése, az egyedi tétel megnevezése, ami különböző izomereket is tartalmazhat, ill. maga a gyűjtőmegnevezés.

A feltüntetett megnevezés eltérhet a használandó helyes szállítási megnevezéstől.

#### **2b oszlop                      Leírás**

Itt van feltüntetve a tételt magyarázó szöveg olyan esetekben, amikor az anyag besorolása, szállítási feltételei és/vagy kémiai összeférhetősége eltérő.

#### **3a oszlop                      Osztály**

Itt van feltüntetve az osztály, amelynek fogalomkörébe a veszélyes anyag tartozik. Az osztály számának hozzárendelése a 2. rész eljárásai és kritériumai szerint történik.

**3boszlop****Osztályozási kód**

Itt van feltüntetve a veszélyes anyag osztályozási kódja, aminek hozzárendelése a 2. rész eljárásai és kritériumai szerint történik.

**4 oszlop****Csomagolási csoport**

Itt van feltüntetve a veszélyes anyaghoz a 2. rész szerinti eljárások és kritériumok alapján hozzárendelt csomagolási csoport száma (I, II vagy III). Bizonyos anyagok nincsenek csomagolási csoporthoz rendelve.

**5 oszlop****Standardfolyadék**

Itt van feltüntetve vagy egy standardfolyadék, ill. egy standardfolyadék-kombináció, amellyel az anyag helyettesíthető, vagy a gyűjtőtétel-szabályra való hivatkozás, amelyet a 4.1.1.19.5 pont tartalmaz.

**4.1.1.19.6 táblázat: Helyettesítési táblázat**

UN szám	Helyes szállítási megnevezés vagy műszaki megnevezés 3.1.2	Leírás 3.1.2	Osztály 2.2	Osztályozási kód 2.2	Csomagolási csoport 2.1.1.3	Standardfolyadék
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
1090	<b>Aceton</b>		3	F1	II	Szénhidrogén-keverék <b>Megjegyzés:</b> csak akkor alkalmazható, ha a csomagolóeszköz a töltőanyagot csak elfogadható mértékben ereszti át
1093	<b>Akrilnitril, stabilizált</b>		3	FT1	I	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat
1104	<b>Amil-acetátok</b>	tiszta izomerek és izomerek keveréke	3	F1	III	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat
1105	<b>Pentanolok</b>	tiszta izomerek és izomerek keveréke	3	F1	II/III	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat
1106	<b>Amil-aminok</b>	tiszta izomerek és izomerek keveréke	3	FC	II/III	Szénhidrogén-keverék és nedvesítőszer oldat
1109	<b>Amil-formiátok</b>	tiszta izomerek és izomerek keveréke	3	F1	III	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat
1120	<b>Butanolok</b>	tiszta izomerek és izomerek keveréke	3	F1	II/III	Ecetsav
1123	<b>Butil-acetátok</b>	tiszta izomerek és izomerek keveréke	3	F1	II/III	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat
1125	<b>n-Butil-amin</b>		3	FC	II	Szénhidrogén-keverék és nedvesítőszer oldat
1128	<b>n-Butil-formiát</b>		3	F1	II	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat
1129	<b>Butiraldehid</b>		3	F1	II	Szénhidrogén-keverék
1133	<b>Ragasztók</b>	gyúlékony folyadék tartalommal	3	F1	I/II/III	Gyűjtőtétel-szabály
1139	<b>Bevonó oldat</b>	beleértve az ipari vagy más célokra használt felületkezelő vagy bevonóanyagokat, pl. alapozó festékeket jármű karosszériához, hordóbélelő anyagokat	3	F1	I/II/III	Gyűjtőtétel-szabály
1145	<b>Ciklohexán</b>		3	F1	II	Szénhidrogén-keverék
1146	<b>Ciklopentán</b>		3	F1	II	Szénhidrogén-keverék

UN szám	Helyes szállítási megnevezés vagy műszaki megnevezés 3.1.2	Leírás 3.1.2	Osztály 2.2	Osztályozási kód 2.2	Csomagolási csoport 2.1.1.3	Standardfolyadék
1153	Etilénglikol-dietil-éter		3	F1	III	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat és szénhidrogén-keverék
1154	Dietil-amin		3	FC	II	Szénhidrogén-keverék és nedvesítőszer oldat
1158	Diizopropil-amin		3	FC	II	Szénhidrogén-keverék és nedvesítőszer oldat
1160	Dimetil-amin vizes oldat		3	FC	II	Szénhidrogén-keverék és nedvesítőszer oldat
1165	Dioxán		3	F1	II	Szénhidrogén-keverék
1169	Folyékony aromás kivonatok		3	F1	I/II/III	Gyűjtötétel-szabály
1170	Etanol vagy Etanol oldat	vizes oldat	3	F1	II/III	Ecetsav
1171	Etilénglikol-monoetil-éter		3	F1	III	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat és szénhidrogén-keverék
1172	Etilénglikol-monoetil-éter-acetát		3	F1	III	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat és szénhidrogén-keverék
1173	Etil-acetát		3	F1	II	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat
1177	2-Etil-butil-acetát		3	F1	III	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat
1178	2-Etil-butiraldehid		3	F1	II	Szénhidrogén-keverék
1180	Etil-butirát		3	F1	III	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat
1188	Etilénglikol-mono-metil-éter		3	F1	III	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat és szénhidrogén-keverék
1189	Etilénglikol-mono-metil-éter-acetát		3	F1	III	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat és szénhidrogén-keverék
1190	Etil-formiát		3	F1	II	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat
1191	Oktilaldehidek	tiszta izomerek és izomerek keveréke	3	F1	III	Szénhidrogén-keverék
1192	Etil-laktát		3	F1	III	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat
1195	Etil-propionát		3	F1	II	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat
1197	Folyékony ízanyag kivonatok		3	F1	I/II/III	Gyűjtötétel-szabály
1198	Gyúlékony formaldehid oldat	vizes oldat, lobbanáspont 23 °C és 60 °C között	3	FC	III	Ecetsav
1202	Dízelolaj	amely megfelel az EN 590:2004 szabványnak vagy lobbanáspontja legfeljebb 100 °C	3	F1	III	Szénhidrogén-keverék
1202	Gázolaj	lobbanáspont legfeljebb 100 °C	3	F1	III	Szénhidrogén-keverék
1202	Könnyű fűtőolaj	extra könnyű	3	F1	III	Szénhidrogén-keverék

UN szám	Helyes szállítási megnevezés vagy műszaki megnevezés 3.1.2	Leírás 3.1.2	Osztály 2.2	Osztályozási kód 2.2	Csomagolási csoport 2.1.1.3	Standardfolyadék
1202	<b>Könnýű fűtőolaj</b>	amely megfelel az EN 590:2004 szabványnak vagy lobbanáspontja legfeljebb 100 °C	3	F1	III	Szénhidrogén-keverék
1203	<b>Motorbenzin vagy Benzin vagy Gazolin</b>		3	F1	II	Szénhidrogén-keverék
1206	<b>Heptánok</b>	tiszta izomerek és izomerek keveréke	3	F1	II	Szénhidrogén-keverék
1207	<b>Hexaldehid</b>	n-hexaldehid	3	F1	III	Szénhidrogén-keverék
1208	<b>Hexánok</b>	tiszta izomerek és izomerek keveréke	3	F1	II	Szénhidrogén-keverék
1210	<b>Nyomdafesték vagy Nyomdafesték segédanyag</b>	gyúlékony, beleértve a festékhígítókat és oldószereket	3	F1	I/II/III	Gyűjtőtétel-szabály
1212	<b>Izobutanol</b>		3	F1	III	Ecetsav
1213	<b>Izobutil-acetát</b>		3	F1	II	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat
1214	<b>Izobutil-amin</b>		3	FC	II	Szénhidrogén-keverék és nedvesítőszer oldat
1216	<b>Izookténok</b>	tiszta izomerek és izomerek keveréke	3	F1	II	Szénhidrogén-keverék
1219	<b>Izopropanol</b>		3	F1	II	Ecetsav
1220	<b>Izopropil-acetát</b>		3	F1	II	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat
1221	<b>Izopropil-amin</b>		3	FC	I	Szénhidrogén-keverék és nedvesítőszer oldat
1223	<b>Kerozin</b>		3	F1	III	Szénhidrogén-keverék
1224	3,3-Dimetil-2-butanon		3	F1	II	Szénhidrogén-keverék
1224	<b>Folyékony ketonok, m.n.n.</b>		3	F1	II/III	Gyűjtőtétel-szabály
1230	<b>Metanol</b>		3	FT1	II	Ecetsav
1231	<b>Metil-acetát</b>		3	F1	II	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat
1233	<b>Metil-amil-acetát</b>		3	F1	III	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat
1235	<b>Metil-amin vizes oldat</b>		3	FC	II	Szénhidrogén-keverék és nedvesítőszer oldat
1237	<b>Metil-butirát</b>		3	F1	II	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat
1247	<b>Metil-metakrilát monomer, stabilizált</b>		3	F1	II	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat
1248	<b>Metil-propionát</b>		3	F1	II	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat
1262	<b>Oktánok</b>	tiszta izomerek és izomerek keveréke	3	F1	II	Szénhidrogén-keverék
1263	<b>Festék vagy Festék segédanyag</b>	beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist, ill. beleértve a festékhígítókat és oldószereket	3	F1	I/II/III	Gyűjtőtétel-szabály
1265	<b>Pentánok</b>	n-pentán	3	F1	II	Szénhidrogén-keverék
1266	<b>Parfüm készítmények</b>	gyúlékony oldószerekkel	3	F1	I/II/III	Gyűjtőtétel-szabály

UN szám	Helyes szállítási megnevezés vagy műszaki megnevezés 3.1.2	Leírás 3.1.2	Osztály 2.2	Osztályozási kód 2.2	Csomagolási csoport 2.1.1.3	Standardfolyadék
1268	Kőszénkátrány nafta	gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa	3	F1	II	Szénhidrogén-keverék
1268	Nyersolaj (petróleum) párlatok, m.n.n. vagy Nyersolaj (petróleum) termékek, m.n.n.		3	F1	I/II/III	Gyűjtötétel-szabály
1274	n-Propanol		3	F1	II/III	Ecetsav
1275	Propionaldehid		3	F1	II	Szénhidrogén-keverék
1276	n-Propil-acetát		3	F1	II	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat
1277	Propil-amin	n-Propil-amin	3	FC	II	Szénhidrogén-keverék és nedvesítőszer oldat
1281	Propil-formiátok	tiszta izomerek és izomerek keveréke	3	F1	II	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat
1282	Piridin		3	F1	II	Szénhidrogén-keverék
1286	Gyantaolaj		3	F1	I/II/III	Gyűjtötétel-szabály
1287	Gumioldat		3	F1	I/II/III	Gyűjtötétel-szabály
1296	Trietil-amin		3	FC	II	Szénhidrogén-keverék és nedvesítőszer oldat
1297	Trimetil-amin vizes oldat	legfeljebb 50 tömeg% trimetil-amin tartalommal	3	FC	I/II/III	Szénhidrogén-keverék és nedvesítőszer oldat
1301	Vinil-acetát, stabilizált		3	F1	II	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat
1306	Folyékony fakonzerváló anyagok		3	F1	II/III	Gyűjtötétel-szabály
1547	Anilin		6.1	T1	II	Ecetsav
1590	Folyékony diklór-anilinek	tiszta izomerek és izomerek keveréke	6.1	T1	II	Ecetsav
1602	Folyékony, mérgező színezék, m.n.n. vagy Folyékony, mérgező színezék intermedier, m.n.n.		6.1	T1	I/II/III	Gyűjtötétel-szabály
1604	Etilén-diamin		8	CF1	II	Szénhidrogén-keverék és nedvesítőszer oldat
1715	Ecetsavanhidrid		8	CF1	II	Ecetsav
1717	Acetil-klorid		3	FC	II	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat
1718	Foszforsav-mono-butil-észter		8	C3	III	Nedvesítőszer oldat
1719	Hidrogén-szulfid	vizes oldat	8	C5	III	Ecetsav
1719	Maró, lúgos folyékony anyag, m.n.n.	szervetlen	8	C5	II/III	Gyűjtötétel-szabály
1730	Folyékony antimon-pentaklorid	vegytiszta	8	C1	II	Víz
1736	Benzoil-klorid		8	C3	II	Szénhidrogén-keverék és nedvesítőszer oldat
1750	Klór-ecetsav oldat	vizes oldat	6.1	TC1	II	Ecetsav
1750	Klór-ecetsav oldat	mono- és diklór-ecetsav keverékei	6.1	TC1	II	Ecetsav
1752	Klór-acetil-klorid		6.1	TC1	I	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat

UN szám	Helyes szállítási megnevezés vagy műszaki megnevezés 3.1.2	Leírás 3.1.2	Osztály 2.2	Osztályozási kód 2.2	Csomagolási csoport 2.1.1.3	Standardfolyadék
1755	<b>Krómsav oldat</b>	vizes oldat legfeljebb 30% krómsavtartalommal	8	C1	II/III	Salétromsav
1760	Ciánamid	vizes oldat legfeljebb 50% ciánamid tartalommal	8	C9	II	Víz
1760	O,O-Dietil-ditiofoszforsav		8	C9	II	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat
1760	O,O-Diizopropil-ditiofoszforsav		8	C9	II	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat
1760	O,O-Di-n-propil-ditiofoszforsav		8	C9	II	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat
1760	<b>Maró folyadék, m.n.n.</b>	lobbanáspont 60 °C felett	8	C9	I/II/III	Gyűjtőtétel-szabály
1761	<b>Etilén-diamin-réz oldat</b>	vizes oldat	8	CT1	II/III	Szénhidrogén-keverék és nedvesítőszer oldat
1764	<b>Diklór-ecetsav</b>		8	C3	II	Ecetsav
1775	<b>Fluoro-bórsav</b>	vizes oldat legfeljebb 50% fluoro-bórsav tartalommal	8	C1	II	Víz
1778	<b>Fluoro-kovasav</b>		8	C1	II	Víz
1779	<b>Hangyasav</b>	85 tömeg%-nál több savtartalommal	8	C3	II	Ecetsav
1783	<b>Hexametilén-diamin oldat</b>	vizes oldat	8	C7	II/III	Szénhidrogén-keverék és nedvesítőszer oldat
1787	<b>Jód-hidrogénsav</b>	vizes oldat	8	C1	II/III	Víz
1788	<b>Bróm-hidrogénsav</b>	vizes oldat	8	C1	II/III	Víz
1789	<b>Klór-hidrogénsav (sósav)</b>	legfeljebb 38%-os vizes oldat	8	C1	II/III	Víz
1790	<b>Fluor-hidrogénsav</b>	legfeljebb 60% hidrogén-fluorid tartalommal	8	CT1	II	Víz megengedett használati idő: legfeljebb 2 év
1791	<b>Hipoklorit oldat</b>	vizes oldat, a kereskedelemben szokásos nedvesítőszer tartalommal	8	C9	II/III	Salétromsav és nedvesítőszer oldat*)
1791	<b>Hipoklorit oldat</b>	vizes oldat	8	C9	II/III	Salétromsav*)
*) Az UN 1791-hez: A próbát csak szellőző-szerkezettel szabad végrehajtani. Ha a próbánál standardfolyadékként salétromsavat használnak, a szellőző-szerkezetnek és a tömítésnek savállóknak kell lennie. Ha a próbát magával a hipoklorit oldattal hajtják végre, ugyanolyan típusú, hipokloritnak ellenálló, de salétromsavval szemben nem ellenálló szellőző-szerkezetek és tömítések (pl. szilikongumiból készültek) is használhatók.						
1793	<b>Foszforsav-mono-izopropil-észter</b>		8	C3	III	Nedvesítőszer oldat
1802	<b>Perklórsav</b>	vizes oldat legfeljebb 50 tömeg% savtartalommal	8	CO1	II	Víz
1803	<b>Folyékony fenolszulfonsav</b>	izomerek keveréke	8	C3	II	Víz
1805	<b>Foszforsav oldat</b>		8	C1	III	Víz
1814	<b>Kálium-hidroxid oldat (kálilúg)</b>	vizes oldat	8	C5	II/III	Víz
1824	<b>Nátrium-hidroxid oldat (nátronlúg)</b>	vizes oldat	8	C5	II/III	Víz
1830	<b>Kénsav</b>	51%-nál több savtartalommal	8	C1	II	Víz
1832	<b>Kimerült kénsav</b>	vegyileg állandó	8	C1	II	Víz
1833	<b>Kénessav</b>		8	C1	II	Víz

UN szám	Helyes szállítási megnevezés vagy műszaki megnevezés 3.1.2	Leírás 3.1.2	Osztály 2.2	Osztályozási kód 2.2	Csomagolási csoport 2.1.1.3	Standardfolyadék
1835	<b>Tetrametil-ammónium-hidroxid, oldat</b>	vizes oldat, lobbánáspont 60 °C felett	8	C7	II	Víz
1840	<b>Cink-klorid oldat</b>	vizes oldat	8	C1	III	Víz
1848	<b>Propionsav</b>	legalább 10 tömeg%, de 90 tömeg%-nál kevesebb savtartalommal	8	C3	III	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat
1862	<b>Etil-krotonát</b>		3	F1	II	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat
1863	<b>Tüzelőanyag repülőgép turbinamotorhoz</b>		3	F1	I/II/III	Szénhidrogén-keverék
1866	<b>Gyanta oldat</b>	gyúlékony	3	F1	I/II/III	Gyűjtötétel-szabály
1902	<b>Foszforsav-diizooktilészter</b>		8	C3	III	Nedvesítőszer oldat
1906	<b>Hulladék kénsav</b>		8	C1	II	Salétromsav
1908	<b>Klorit oldat</b>	vizes oldat	8	C9	II/III	Ecetsav
1914	<b>Butil-propionátok</b>		3	F1	III	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat
1915	<b>Ciklohexanon</b>		3	F1	III	Szénhidrogén-keverék
1917	<b>Etil-akrilát, stabilizált</b>		3	F1	II	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat
1919	<b>Metil-akrilát, stabilizált</b>		3	F1	II	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat
1920	<b>Nonánok</b>	tiszta izomerek és izomerek keveréke, lobbánáspont 23 °C és 60 °C között	3	F1	III	Szénhidrogén-keverék
1935	<b>Cianid oldat, m.n.n.</b>	szervetlen	6.1	T4	I/II/III	Víz
1940	<b>Tioglikolsav</b>		8	C3	II	Ecetsav
1986	<b>Gyúlékony, mérgező alkoholok, m.n.n.</b>		3	FT1	I/II/III	Gyűjtötétel-szabály
1987	Ciklohexanol	technikai tisztaságú	3	F1	III	Ecetsav
1987	<b>Alkoholok, m.n.n.</b>		3	F1	II/III	Gyűjtötétel-szabály
1988	<b>Gyúlékony, mérgező aldehidek, m.n.n.</b>		3	FT1	I/II/III	Gyűjtötétel-szabály
1989	<b>Aldehidek, m.n.n.</b>		3	F1	I/II/III	Gyűjtötétel-szabály
1992	2,6-cisz-Dimetil-morfolin		3	FT1	III	Szénhidrogén-keverék
1992	<b>Gyúlékony, mérgező, folyékony anyag, m.n.n.</b>		3	FT1	I/II/III	Gyűjtötétel-szabály
1993	Propionsav- vinilészter		3	F1	II	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat
1993	(1-Metoxi-2-propil)-acetát		3	F1	III	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat
1993	<b>Gyúlékony folyékony anyag, m.n.n.</b>		3	F1	I/II/III	Gyűjtötétel-szabály
2014	<b>Hidrogén-peroxid vizes oldat</b>	legalább 20%, de legfeljebb 60% hidrogén-peroxid tartalommal, szükség szerint stabilizálva	5.1	OC1	II	Salétromsav
2022	<b>Krezilsav</b>	krezolokat, xilenolokat és metil-fenolokat tartalmazó vizes oldat	6.1	TC1	II	Ecetsav



UN szám	Helyes szállítási megnevezés vagy műszaki megnevezés 3.1.2	Leírás 3.1.2	Osztály 2.2	Osztályozási kód 2.2	Csomagolási csoport 2.1.1.3	Standardfolyadék
2030	Hidrazin vizes oldat	legalább 37 tömeg%, de legfeljebb 64 tömeg% hidrazintartalommal	8	CT1	II	Víz
2030	Hidrazin-hidrát	vizes oldat 64% hidrazintartalommal	8	CT1	II	Víz
2031	Salétromsav	a vörösen füstölő salétromsav kivételével, legfeljebb 55% salétromsav-tartalommal	8	CO1	II	Salétromsav
2045	Izobutiraldehid (izobutilaldehid)		3	F1	II	Szénhidrogén-keverék
2050	Diizobutilén izomerek keveréke		3	F1	II	Szénhidrogén-keverék
2053	Metil-izobutil-karbinol (metil-amil-alkohol)		3	F1	III	Ecetsav
2054	Morfolin		8	CF1	I	Szénhidrogén-keverék
2057	Tripropilén (propilén-trimer)		3	F1	II/III	Szénhidrogén-keverék
2058	Valeraldehid	tiszta izomerek és izomerek keveréke	3	F1	II	Szénhidrogén-keverék
2059	Gyúlékony nitro-cellulóz oldat		3	D	I/II/III	Gyűjtötétel-szabály Az általános eljárástól eltérően az F1 osztályozási kód alá tartozó oldószerekre is ez a szabály alkalmazható
2075	Vízmentes klorál, stabilizált		6.1	T1	II	Nedvesítőszer oldat
2076	Folyékony krezolok	tiszta izomerek és izomerek keverék	6.1	TC1	II	Ecetsav
2078	Toluilén-diizocianát	folyékony	6.1	T1	II	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat
2079	Dietilén-triamin		8	C7	II	Szénhidrogén-keverék
2209	Formaldehid oldat	vizes oldat 37% formaldehid-tartalommal, metanol-tartalom: 8-10%	8	C9	III	Ecetsav
2209	Formaldehid oldat	vizes oldat, legalább 25% formaldehid-tartalommal	8	C9	III	Víz
2218	Akrilsav, stabilizált		8	CF1	II	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat
2227	n-Butil-metakrilát, stabilizált		3	F1	III	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat
2235	Klór-benzil-klorid, folyékony	p-klór-benzil-klorid	6.1	T1	III	Szénhidrogén-keverék
2241	Cikloheptán		3	F1	II	Szénhidrogén-keverék
2242	Cikloheptén		3	F1	II	Szénhidrogén-keverék
2243	Ciklohexil-acetát		3	F1	III	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat
2244	Ciklopentanol		3	F1	III	Ecetsav
2245	Ciklopentén		3	F1	III	Szénhidrogén-keverék
2247	n-Dekán		3	F1	III	Szénhidrogén-keverék
2248	Di-n-butil-amin		8	CF1	II	Szénhidrogén-keverék
2258	1,2-Propilén-diamin		8	CF1	II	Szénhidrogén-keverék és nedvesítőszer oldat
2259	Trietilén-tetramin		8	C7	II	Víz

UN szám	Helyes szállítási megnevezés vagy műszaki megnevezés 3.1.2	Leírás 3.1.2	Osztály 2.2	Osztályozási kód 2.2	Csomagolási csoport 2.1.1.3	Standardfolyadék
2260	<b>Tripropol-amin</b>		3	FC	III	Szénhidrogén-keverék és nedvesítőszer oldat
2263	<b>Dimetil-ciklohexánok</b>	tiszta izomerek és izomerek keveréke	3	F1	II	Szénhidrogén-keverék
2264	<b>N,N-Dimetil-ciklohexil-amin</b>		8	CF1	II	Szénhidrogén-keverék és nedvesítőszer oldat
2265	<b>N,N-dimetil-formamid</b>		3	F1	III	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat
2266	<b>Dimetil-N-propil-amin</b>		3	FC	II	Szénhidrogén-keverék és nedvesítőszer oldat
2269	<b>3,3'-Imino-biszpropil-amin</b>		8	C7	III	Szénhidrogén-keverék és nedvesítőszer oldat
2270	<b>Etil-amin vizes oldat</b>	legalább 50 tömeg%, de legfeljebb 70 tömeg% etil-amin tartalommal, lobbanáspont 23 °C alatt, maró vagy gyengén maró	3	FC	II	Szénhidrogén-keverék és nedvesítőszer oldat
2275	<b>2-Etil-butanol</b>		3	F1	III	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat
2276	<b>2-Etil-hexil-amin</b>		3	FC	III	Szénhidrogén-keverék és nedvesítőszer oldat
2277	<b>Etil-metakrilát, stabilizált</b>		3	F1	II	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat
2278	<b>n-Heptén</b>		3	F1	II	Szénhidrogén-keverék
2282	<b>Hexanolok</b>	tiszta izomerek és izomerek keveréke	3	F1	III	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat
2283	<b>Izobutil-metakrilát, stabilizált</b>		3	F1	III	n-Butil -acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat
2286	<b>Pentametil-heptán (izododekán)</b>		3	F1	III	Szénhidrogén-keverék
2287	<b>Izoheptén</b>		3	F1	II	Szénhidrogén-keverék
2288	<b>Izohexén</b>		3	F1	II	Szénhidrogén-keverék
2289	<b>Izoforon-diamin</b>		8	C7	III	Szénhidrogén-keverék és nedvesítőszer oldat
2293	<b>4-Metoxi-4-metil-2-pentanon</b>		3	F1	III	Szénhidrogén-keverék
2296	<b>Metil-ciklohexán</b>		3	F1	II	Szénhidrogén-keverék
2297	<b>Metil-ciklohexanon</b>	tiszta izomerek és izomerek keveréke	3	F1	III	Szénhidrogén-keverék
2298	<b>Metil-ciklopentán</b>		3	F1	II	Szénhidrogén-keverék
2302	<b>5-Metil-2-hexanon</b>		3	F1	III	Szénhidrogén-keverék
2308	<b>Folyékony nitrozilkénsav</b>		8	C1	II	Víz
2309	<b>Oktadiének</b>		3	F1	II	Szénhidrogén-keverék
2313	<b>Pikolinok</b>	tiszta izomerek és izomerek keveréke	3	F1	III	Szénhidrogén-keverék
2317	<b>Nátrium-réz(I)-cianid oldat</b>	vizes oldat	6.1	T4	I	Víz
2320	<b>Tetraetilén-pentamin</b>		8	C7	III	Szénhidrogén-keverék és nedvesítőszer oldat

UN szám	Helyes szállítási megnevezés vagy műszaki megnevezés 3.1.2	Leírás 3.1.2	Osztály 2.2	Osztályozási kód 2.2	Csomagolási csoport 2.1.1.3	Standardfolyadék
2324	Triizobutilén	C <sub>12</sub> monoolefinek keveréke, lobbanáspont 23 °C és 60 °C között	3	F1	III	Szénhidrogén-keverék
2326	Trimetil-ciklohexil-amin		8	C7	III	Szénhidrogén-keverék és nedvesítőszer oldat
2327	Trimetil-hexametilén-diaminok	tiszta izomerek és izomerek keveréke	8	C7	III	Szénhidrogén-keverék és nedvesítőszer oldat
2330	Undekán		3	F1	III	Szénhidrogén-keverék
2336	Allil-formiát		3	FT1	I	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat
2348	Butil-akrilátok, stabilizált	tiszta izomerek és izomerek keveréke	3	F1	III	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat
2357	Ciklohexil-amin	lobbanáspont 23 °C és 60 °C között	8	CF1	II	Szénhidrogén-keverék és nedvesítőszer oldat
2361	Diizobutil-amin		3	FC	III	Szénhidrogén-keverék és nedvesítőszer oldat
2366	Dietil-karbonát		3	F1	III	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat
2367	alfa-Metil-valeraldehid		3	F1	II	Szénhidrogén-keverék
2370	1-Hexén		3	F1	II	Szénhidrogén-keverék
2372	1,2-Di(dimetil-amino)-etán		3	F1	II	Szénhidrogén-keverék és nedvesítőszer oldat
2379	1,3-Dimetil-butil-amin		3	FC	II	Szénhidrogén-keverék és nedvesítőszer oldat
2383	Dipropil-amin		3	FC	II	Szénhidrogén-keverék és nedvesítőszer oldat
2385	Etil-izobutirát		3	F1	II	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat
2393	Izobutil-formiát		3	F1	II	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat
2394	Izobutil-propionát	lobbanáspont 23 °C és 60 °C között	3	F1	III	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat
2396	Metakrilaldehyd, stabilizált		3	FT1	II	Szénhidrogén-keverék
2400	Metil-izovalerát		3	F1	II	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat
2401	Piperidin		8	CF1	I	Szénhidrogén-keverék és nedvesítőszer oldat
2403	Izopropenil-acetát		3	F1	II	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat
2405	Izopropil-butirát		3	F1	III	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat
2406	Izopropil-izobutirát		3	F1	II	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat
2409	Izopropil-propionát		3	F1	II	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat
2410	1,2,3,6-Tetrahidropiridin		3	F1	II	Szénhidrogén-keverék
2427	Kálium-klorát vizes oldat		5.1	O1	II/III	Víz
2428	Nátrium-klorát vizes oldat		5.1	O1	II/III	Víz
2429	Kalcium-klorát vizes oldat		5.1	O1	II/III	Víz

UN szám	Helyes szállítási megnevezés vagy műszaki megnevezés 3.1.2	Leírás 3.1.2	Osztály 2.2	Osztályozási kód 2.2	Csomagolási csoport 2.1.1.3	Standardfolyadék
2436	<b>Tioecetsav</b>		3	F1	II	Ecetsav
2457	<b>2,3-Dimetil-bután</b>		3	F1	II	Szénhidrogén-keverék
2491	<b>Etanol-amin</b>		8	C7	III	Nedvesítőszer oldat
2491	<b>Etanol-amin oldat</b>	vizes oldat	8	C7	III	Nedvesítőszer oldat
2496	<b>Propionsavanhidrid</b>		8	C3	III	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat
2524	<b>Etil-ortoformiát</b>		3	F1	III	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat
2526	<b>Furfuril-amin</b>		3	FC	III	Szénhidrogén-keverék és nedvesítőszer oldat
2527	<b>Izobutil-akrilát, stabilizált</b>		3	F1	III	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat
2528	<b>Izobutil-izobutirát</b>		3	F1	III	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat
2529	<b>Izovajsav</b>		3	FC	III	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat
2531	<b>Metakrilsav, stabilizált</b>		8	C3	II	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat
2542	<b>Tributil-amin</b>		6.1	T1	II	Szénhidrogén-keverék
2560	<b>2-Metil-2-pentanol</b>		3	F1	III	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat
2564	<b>Triklór-ecetsav oldat</b>	vizes oldat	8	C3	II/III	Ecetsav
2565	<b>Diciklohexil-amin</b>		8	C7	III	Szénhidrogén-keverék és nedvesítőszer oldat
2571	Etil-kénsav		8	C3	II	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat
2571	<b>Alkil-kénsavak</b>		8	C3	II	Gyűjtötétel-szabály
2580	<b>Alumínium-bromid oldat</b>	vizes oldat	8	C1	III	Víz
2581	<b>Alumínium-klorid oldat</b>	vizes oldat	8	C1	III	Víz
2582	<b>Vas(III)-klorid oldat</b>	vizes oldat	8	C1	III	Víz
2584	Metánszulfonsav	5%-nál több szabad kénsav-tartalommal	8	C1	II	Víz
2584	<b>Folyékony alkil-szulfonsavak</b>	5%-nál több szabad kénsav-tartalommal	8	C1	II	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat
2584	Benzolszulfonsav	5%-nál több szabad kénsav-tartalommal	8	C1	II	Víz
2584	Toluolszulfonsavak	5%-nál több szabad kénsav-tartalommal	8	C1	II	Víz
2584	<b>Folyékony aril-szulfonsavak</b>	5%-nál több szabad kénsav-tartalommal	8	C1	II	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat
2586	Metánszulfonsav	legfeljebb 5% szabad kénsav-tartalommal	8	C3	III	Víz
2586	<b>Folyékony alkil-szulfonsavak</b>	legfeljebb 5% szabad kénsav-tartalommal	8	C3	III	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat
2586	Benzolszulfonsav	legfeljebb 5% szabad kénsav-tartalommal	8	C3	III	Víz
2586	Toluolszulfonsavak	legfeljebb 5% szabad kénsav-tartalommal	8	C3	III	Víz
2586	<b>Folyékony aril-szulfonsavak</b>	legfeljebb 5% szabad kénsav-tartalommal	8	C3	III	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat
2610	<b>Triallil-amin</b>		3	FC	III	Szénhidrogén-keverék és nedvesítőszer oldat
2614	<b>Metil-allil-alkohol</b>		3	F1	III	Ecetsav

UN szám	Helyes szállítási megnevezés vagy műszaki megnevezés 3.1.2	Leírás 3.1.2	Osztály 2.2	Osztályozási kód 2.2	Csomagolási csoport 2.1.1.3	Standardfolyadék
2617	<b>Metil-ciklohexanolok</b>	tiszta izomerek és izomerek keveréke, lobbanáspont 23 °C és 60 °C között	3	F1	III	Ecetsav
2619	<b>Benzil-dimetil-amin</b>		8	CF1	II	Szénhidrogén-keverék és nedvesítőszer oldat
2620	<b>Amil-butirátok</b>	tiszta izomerek és izomerek keveréke, lobbanáspont 23 °C és 60 °C között	3	F1	III	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat
2622	<b>Glicidaldehid</b>	lobbanáspont 23 °C alatt	3	FT1	II	Szénhidrogén-keverék
2626	<b>Klórsav vizes oldat</b>	legfeljebb 10% klórsav-tartalommal	5.1	O1	II	Salétromsav
2656	<b>Kinolin</b>	lobbanáspont 60 °C felett	6.1	T1	III	Víz
2672	<b>Ammónia oldat</b>	vizes, relatív sűrűség 15 °C-on 0,880 és 0,957 között, 10%-nál több, de legfeljebb 35% ammóniatartalommal	8	C5	III	Víz
2683	<b>Ammónium-szulfid oldat</b>	vizes oldat, lobbanáspont 23 °C és 60 °C között	8	CFT	II	Ecetsav
2684	<b>3-Dietil-amino-propil-amin</b>		3	FC	III	Szénhidrogén-keverék és nedvesítőszer oldat
2685	<b>N,N-Dietil-etilén-diamin</b>		8	CF1	II	Szénhidrogén-keverék és nedvesítőszer oldat
2693	<b>Biszulfitok, vizes oldat, m.n.n.</b>	szervetlen	8	C1	III	Víz
2707	<b>Dimetil-dioxánok</b>	tiszta izomerek és izomerek keveréke	3	F1	II/III	Szénhidrogén-keverék
2733	<b>Gyúlékony, maró aminok, m.n.n. vagy Gyúlékony, maró poliaminok, m.n.n.</b>		3	FC	I/II/III	Szénhidrogén-keverék és nedvesítőszer oldat
2734	<b>Di-szek-butil-amin</b>		8	CF1	II	Szénhidrogén-keverék
2734	<b>Folyékony, maró, gyúlékony aminok, m.n.n. vagy Folyékony, maró, gyúlékony poliaminok, m.n.n.</b>		8	CF1	I/II	Szénhidrogén-keverék és nedvesítőszer oldat
2735	<b>Folyékony, maró aminok, m.n.n. vagy Folyékony, maró poliaminok, m.n.n.</b>		8	C7	I/II/III	Szénhidrogén-keverék és nedvesítőszer oldat
2739	<b>Vajsavanhidrid</b>		8	C3	III	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat
2789	<b>Ecetsav, Jégecet vagy Ecetsav oldat</b>	vizes oldat 80 tömeg%-nál több ecetsav-tartalommal	8	CF1	II	Ecetsav
2790	<b>Ecetsav oldat</b>	10 tömeg%-nál több, de legfeljebb 80 tömeg% ecetsav-tartalommal	8	C3	II/III	Ecetsav
2796	<b>Kénsav</b>	legfeljebb 51% savtartalommal	8	C1	II	Víz

UN szám	Helyes szállítási megnevezés vagy műszaki megnevezés 3.1.2	Leírás 3.1.2	Osztály 2.2	Osztályozási kód 2.2	Csomagolási csoport 2.1.1.3	Standardfolyadék
2797	Lúgos akkumulátor folyadék	kálium-/nátrium-hidroxid vizes oldata	8	C5	II	Víz
2810	2-Klór-6-fluor-benzil-klorid	stabilizált	6.1	T1	III	Szénhidrogén-keverék
2810	2-Fenil-etanol		6.1	T1	III	Ecetsav
2810	Etilénglikol-mono-hexil-éter		6.1	T1	III	Ecetsav
2810	Szerves, mérgező, folyékony anyag, m.n.n.		6.1	T1	I/II/III	Gyűjtötétel-szabály
2815	N-amino-etil-piperazin		8	C7	III	Szénhidrogén-keverék és nedvesítőszer oldat
2818	Ammónium-poli-szulfid oldat	vizes oldat	8	CT1	II/III	Ecetsav
2819	Foszforsav-mono-amil-észter		8	C3	III	Nedvesítőszer oldat
2820	Vajsav	n-vajsav	8	C3	III	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat
2821	Fenol oldat	vizes oldat, mérgező, nemlúgos	6.1	T1	II/III	Ecetsav
2829	Kapronsav	n-kapronsav	8	C3	III	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat
2837	Biszulfátok vizes oldatai		8	C1	II/III	Víz
2838	Vinil-butirát, stabilizált		3	F1	II	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat
2841	Di-n-amil-amin		3	FT1	III	Szénhidrogén-keverék és nedvesítőszer oldat
2850	Tetrapropilén (propilén-tetramer)	C <sub>12</sub> -monoolefinek keveréke, lobbanáspont 23 °C és 60 °C között	3	F1	III	Szénhidrogén-keverék
2873	Dibutil-amino-etanol	N,N-di-n-butil-amino-etanol	6.1	T1	III	Ecetsav
2874	Furfuril-alkohol		6.1	T1	III	Ecetsav
2920	O,O-Dietil-ditiofoszforsav	lobbanáspont 23 °C és 60 °C között	8	CF1	II	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat
2920	O,O-Dimetil-ditiofoszforsav	lobbanáspont 23 °C és 60 °C között	8	CF1	II	Nedvesítőszer oldat
2920	Hidrogén-bromid	33%-os oldat jégcetben	8	CF1	II	Nedvesítőszer oldat
2920	Tetrametil-ammónium-hidroxid	vizes oldat, lobbanáspont 23 °C és 60 °C között	8	CF1	II	Víz
2920	Gyúlékony, maró folyékony anyag, m.n.n.		8	CF1	I/II	Gyűjtötétel-szabály
2922	Ammónium-szulfid	vizes oldat, lobbanáspont 60 °C felett	8	CT1	II	Víz
2922	Krezolok	lúgos, vizes oldat, nátrium- és kálium-krezolát keveréke	8	CT1	II	Ecetsav
2922	Fenol	lúgos, vizes oldat, nátrium- és kálium-fenolát keveréke	8	CT1	II	Ecetsav
2922	Nátrium-hidrogén-difluorid	vizes oldat	8	CT1	III	Víz

UN szám	Helyes szállítási megnevezés vagy műszaki megnevezés 3.1.2	Leírás 3.1.2	Osztály 2.2	Osztályozási kód 2.2	Csomagolási csoport 2.1.1.3	Standardfolyadék
2922	Mérgező, maró folyékony anyag, m.n.n.		8	CT1	I/II/III	Gyűjtötétel-szabály
2924	Maró, gyúlékony folyékony anyag, m.n.n.	gyengén maró	3	FC	I/II/III	Gyűjtötétel-szabály
2927	Maró, szerves, mérgező folyékony anyag, m.n.n.		6.1	TC1	I/II	Gyűjtötétel-szabály
2933	Metil-2-klór-propionát		3	F1	III	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat
2934	Izopropil-2-klór-propionát		3	F1	III	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat
2935	Etil-2-klór-propionát		3	F1	III	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat
2936	Tiolaktonsav		6.1	T1	II	Ecetsav
2941	Fluor-anilinek	tiszta izomerek és izomerek keveréke	6.1	T1	III	Ecetsav
2943	Tetrahidro-furfuril-amin		3	F1	III	Szénhidrogén-keverék
2945	N-metil-butil-amin		3	FC	II	Szénhidrogén-keverék és nedvesítőszer oldat
2946	2-Amino-5-dietil-amino-pentán		6.1	T1	III	Szénhidrogén-keverék és nedvesítőszer oldat
2947	Izopropil-klór-acetát		3	F1	III	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat
2984	Hidrogén-peroxid vizes oldat	legalább 8%, de 20%-nál kevesebb hidrogén-peroxid tartalommal, szükség szerint stabilizálva	5.1	O1	III	Salétromsav
3056	n-Heptaldehid		3	F1	III	Szénhidrogén-keverék
3065	Alkoholos italok	24 tf.-%-nál több alkoholtartalommal	3	F1	II/III	Ecetsav
3066	Festék vagy Festék segédanyag	beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist, ill. beleértve a festékkihígítókat és oldószereket	8	C9	II/III	Gyűjtötétel-szabály
3079	Metakrilnitril, stabilizált		3	FT1	I	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat
3082	C <sub>6</sub> – C <sub>17</sub> alkohol (szekunder) poli(3-6)-etoxilát		9	M6	III	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat és szénhidrogén-keverék
3082	C <sub>12</sub> – C <sub>15</sub> alkohol poli(1-3)-etoxilát		9	M6	III	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat és szénhidrogén-keverék
3082	C <sub>13</sub> – C <sub>15</sub> alkohol poli(1-6)-etoxilát		9	M6	III	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat és szénhidrogén-keverék
3082	JP-5 repülőgép turbina tüzelőanyag	lobbanáspont 60 °C felett	9	M6	III	Szénhidrogén-keverék

UN szám	Helyes szállítási megnevezés vagy műszaki megnevezés 3.1.2	Leírás 3.1.2	Osztály 2.2	Osztályozási kód 2.2	Csomagolási csoport 2.1.1.3	Standardfolyadék
3082	JP-7 repülőgép turbina tüzelőanyag	lobbanáspont 60 °C felett	9	M6	III	Szénhidrogén-keverék
3082	Kőszénkátrány	lobbanáspont 60 °C felett	9	M6	III	Szénhidrogén-keverék
3082	Kőszénkátrány nafta	lobbanáspont 60 °C felett	9	M6	III	Szénhidrogén-keverék
3082	Kőszénkátrányból nyert kreozot	lobbanáspont 60 °C felett	9	M6	III	Szénhidrogén-keverék
3082	Fakátrányból nyert kreozot	lobbanáspont 60 °C felett	9	M6	III	Szénhidrogén-keverék
3082	Krezil-difenil-foszfát		9	M6	III	Nedvesítőszer oldat
3082	Decil-akrilát		9	M6	III	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat és szénhidrogén-keverék
3082	Diizobutil-ftalát		9	M6	III	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat és szénhidrogén-keverék
3082	Di-n-butil-ftalát		9	M6	III	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat és szénhidrogén-keverék
3082	<b>Szénhidrogének</b>	folyékony, lobbanáspont 60 °C felett, környezetre veszélyes	9	M6	III	Gyűjtőtétel-szabály
3082	Izodecil-difenil-foszfát		9	M6	III	Nedvesítőszer oldat
3082	Metil-naftalinok	izomerek keveréke, folyékony	9	M6	III	Szénhidrogén-keverék
3082	Triaril-foszfátok	m.n.n.	9	M6	III	Nedvesítőszer oldat
3082	Trikrezil-foszfát	legfeljebb 3% orto-izomerrel	9	M6	III	Nedvesítőszer oldat
3082	Trixilenil-foszfát		9	M6	III	Nedvesítőszer oldat
3082	Cink-alkil-ditiofoszfát	C <sub>3</sub> – C <sub>14</sub>	9	M6	III	Nedvesítőszer oldat
3082	Cink-aril-ditiofoszfát	C <sub>7</sub> – C <sub>16</sub>	9	M6	III	Nedvesítőszer oldat
3082	<b>Környezetre veszélyes folyékony anyag, m.n.n.</b>		9	M6	III	Gyűjtőtétel-szabály
3099	<b>Folyékony, mérgező, gyújtó hatású anyag, m.n.n.</b>		5.1	OT1	I/II/III	Gyűjtőtétel-szabály
3101 3103 3105 3107 3109 3111 3113 3115 3117 3119	<b>B, C, D, E vagy F típusú, folyékony szerves peroxid vagy B, C, D, E vagy F típusú, folyékony szerves peroxid hőmérséklet-szabályozással</b>		5.2	P1		n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat és szénhidrogén-keverék és salétromsav**)
**) Az UN 3101, 3103, 3105, 3107, 3109, 3111, 3113, 3115, 3117, 3119 (kivéve a terc-butil hidroperoxidot 40 %-nál több peroxidtartalommal és a peroxi-ecetsavakat) tételekhez: Minden szerves peroxid technikailag tiszta formában és olyan oldószerben oldva, amelyre összeférhetősége vonatkozásában ezen felsorolásban „szénhidrogén-keverék” standardfolyadék van feltüntetve. A szellőző-szerkezeteknek és a tömitéseknek a szerves peroxiddal való összeférhetőségét – a gyártási típusvizsgálattól függetlenül – salétromsavval végrehajtott laboratóriumi vizsgálattal is lehet igazolni.						
3145	Butil-fenolok	folyékony, m.n.n.	8	C3	I/II/III	Ecetsav
3145	<b>Folyékony alkil-fenolok, m.n.n.</b>	a C <sub>2</sub> – C <sub>12</sub> homológokat beleértve	8	C3	I/II/III	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat



UN szám	Helyes szállítási megnevezés vagy műszaki megnevezés 3.1.2	Leírás 3.1.2	Osztály 2.2	Osztályozási kód 2.2	Csomagolási csoport 2.1.1.3	Standardfolyadék
3149	<b>Hidrogén-peroxid és peroxi-ecetsav keverék, stabilizált</b>	UN 2790 ecetsav-, UN 2796 kénsav- és/vagy UN 1805 foszforsav-, víz- és legfeljebb 5% peroxi-ecetsav tartalommal	5.1	OC1	II	Nedvesítőszer oldat és salétromsav
3210	<b>Szervetlen klorátok vizes oldata, m.n.n.</b>		5.1	O1	II/III	Víz
3211	<b>Szervetlen perklorátok vizes oldata, m.n.n.</b>		5.1	O1	II/III	Víz
3213	<b>Szervetlen bromátok vizes oldata, m.n.n.</b>		5.1	O1	II/III	Víz
3214	<b>Szervetlen permanganátok vizes oldata, m.n.n.</b>		5.1	O1	II	Víz
3216	<b>Szervetlen perszulfátok vizes oldata, m.n.n.</b>		5.1	O1	III	Nedvesítőszer oldat
3218	<b>Szervetlen nitrátok vizes oldata, m.n.n.</b>		5.1	O1	II/III	Víz
3219	<b>Szervetlen nitritek vizes oldata, m.n.n.</b>		5.1	O1	II/III	Víz
3264	Réz(I)-klorid	vizes oldat, gyengén maró	8	C1	III	Víz
3264	Hidroxilamin-szulfát	25%-os vizes oldat	8	C1	III	Víz
3264	Foszforsav	vizes oldat	8	C1	III	Víz
3264	<b>Maró, folyékony, savas szervetlen anyag, m.n.n.</b>	lobbanáspont 60 °C felett	8	C1	I/II/III	Gyűjtötétel-szabály; nem alkalmazható az UN 1830, 1832, 1906 és 2308 anyagait tartalmazó keverékekre
3265	Metoxi-ecetsav		8	C3	I	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat
3265	Allil-szukcinsav-anhidrid		8	C3	II	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat
3265	Ditioglikolsav		8	C3	II	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat
3265	Butil-foszfát	monobutil- és dibutil-foszfát keveréke	8	C3	III	Nedvesítőszer oldat
3265	Kapriksav		8	C3	III	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat
3265	Izovaleriánsav		8	C3	III	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat
3265	Pelargonsav		8	C3	III	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat
3265	Piroszőlősav		8	C3	III	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat
3265	Valeriánsav		8	C3	III	Ecetsav
3265	<b>Maró, folyékony, savas szerves anyag, m.n.n.</b>	lobbanáspont 60 °C felett	8	C3	I/II/III	Gyűjtötétel-szabály
3266	Nátrium-hidroszulfid	vizes oldat	8	C5	II	Ecetsav
3266	Nátrium-szulfid	vizes oldat, gyengén maró	8	C5	III	Ecetsav
3266	<b>Maró, folyékony, lúgos szervetlen anyag, m.n.n.</b>	lobbanáspont 60 °C felett	8	C5	I/II/III	Gyűjtötétel-szabály
3267	2,2'-(Butil-imino)-bisz-etanol		8	C7	II	Szénhidrogén-keverék és nedvesítőszer oldat

UN szám	Helyes szállítási megnevezés vagy műszaki megnevezés 3.1.2	Leírás 3.1.2	Osztály 2.2	Osztályozási kód 2.2	Csomagolási csoport 2.1.1.3	Standardfolyadék
3267	<b>Maró, folyékony, lúgos szerves anyag, m.n.n.</b>	lobbanáspont 60 °C felett	8	C7	I/II/III	Gyűjtötétel-szabály
3271	Etilénglikol-mono-butil-éter	lobbanáspont 60 °C	3	F1	III	Ecetsav
3271	<b>Éterek, m.n.n.</b>		3	F1	II/III	Gyűjtötétel-szabály
3272	Akrilsav terc-butil észter		3	F1	II	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat
3272	Izobutil-propionát	lobbanáspont 23 °C alatt	3	F1	II	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat
3272	Metil-valerát		3	F1	II	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat
3272	Trimetil-orto-formiát		3	F1	II	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat
3272	Etil-valerát		3	F1	III	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat
3272	Izobutil-izovalerát		3	F1	III	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat
3272	n-Amil-propionát		3	F1	III	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat
3272	n-Butil-butirát		3	F1	III	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat
3272	Metil-laktát		3	F1	III	n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat
3272	<b>Észterek, m.n.n.</b>		3	F1	II/III	Gyűjtötétel-szabály
3287	Nátrium-nitrit	40%-os vizes oldat	6.1	T4	III	Víz
3287	<b>Szervetlen, mérgező folyékony anyag, m.n.n.</b>		6.1	T4	I/II/III	Gyűjtötétel-szabály
3291	<b>Nem specifikált kórházi hulladék, m.n.n.</b>	folyékony	6.2	I3	II	Víz
3293	<b>Hidrazin vizes oldat</b>	legfeljebb 37 tömeg% hidrazintartalommal	6.1	T4	III	Víz
3295	Heptének	m.n.n.	3	F1	II	Szénhidrogén-keverék
3295	Nonánok	lobbanáspont 23 °C alatt	3	F1	II	Szénhidrogén-keverék
3295	Dekánok	m.n.n.	3	F1	III	Szénhidrogén-keverék
3295	1,2,3-Trimetil-benzol		3	F1	III	Szénhidrogén-keverék
3295	<b>Folyékony szénhidrogének, m.n.n.</b>		3	F1	I/II/III	Gyűjtötétel-szabály
3405	<b>Bárium-klorát oldat</b>	vizes oldat	5.1	OT1	II/III	Víz
3406	<b>Bárium-perklorát oldat</b>	vizes oldat	5.1	OT1	II/III	Víz
3408	<b>Ólom-perklorát oldat</b>	vizes oldat	5.1	OT1	II/III	Víz
3413	<b>Kálium-cianid oldat</b>	vizes oldat	6.1	T4	I/II/III	Víz
3414	<b>Nátrium-cianid oldat</b>	vizes oldat	6.1	T4	I/II/III	Víz
3415	<b>Nátrium-fluorid oldat</b>	vizes oldat	6.1	T4	III	Víz
3422	<b>Kálium-fluorid oldat</b>	vizes oldat	6.1	T4	III	Víz

#### 4.1.2 Kiegészítő általános előírások az IBC-k használatára

##### 4.1.2.1

Amennyiben az IBC-t 60 °C vagy alacsonyabb (zárttéri) lobbanáspontú folyékony anyagok vagy porrobbanásra hajlamos porok szállítására használják, intézkedéseket kell hozni, hogy a töltés és ürítés során a veszélyes elektrosztatikus feltöltődést elkerüljék.

**4.1.2.2** Minden fém, merev falú műanyag és összetett IBC-t a 6.5.4.4, ill. a 6.5.4.5 bekezdés szerint vizsgálatnak kell alávetni:

- üzembehelyezés előtt;
- az üzembehelyezést követően legfeljebb két és fél, ill. öt éves időközönként;
- javítás és átalakítás után, mielőtt szállításhoz újból felhasználnák.

Az IBC-k az utolsó időszakos vizsgálat, ill. felülvizsgálat érvényességének letelte után nem tölthetők meg és nem adhatók át szállításra. Az utolsó időszakos vizsgálat vagy felülvizsgálat érvényességének letelte előtt megtöltött IBC az utolsó időszakos vizsgálat vagy felülvizsgálat érvényességének letelte után legfeljebb három hónapig szállítható. Ezen kívül az IBC az utolsó időszakos vizsgálat vagy felülvizsgálat érvényességének letelte után is szállítható:

- a) kiürítés után, de tisztítás előtt az újratöltés előtt szükséges vizsgálat vagy felülvizsgálat elvégzésének céljából; és
- b) a veszélyes anyag ártalmatlanításra (megfelelő elhelyezésére) vagy visszaforgatásra történő visszaszállítása céljából az időszakos vizsgálat vagy felülvizsgálat érvényességének lejártá után legfeljebb hat hónapig, hacsak az illetékes hatóság másként nem rendelkezik.

**Megjegyzés:** *A fuvarokmányba teendő bejegyzésre lásd az 5.4.1.1.11 pontot.*

**4.1.2.3** A 31HZ2 típusú IBC-eket legalább a külső burkolat úrtartalmának 80%-ig kell megtölteni.

**4.1.2.4** Ha egy fém, merev falú műanyag, hajlékony falú, ill. összetett IBC rendszeres karbantartását nem az IBC tulajdonosa végzi, akinek bejegyzési állama és neve, ill. engedélyezett jele az IBC-n tartósan fel van tüntetve, akkor az IBC-n a gyártó által felvitt UN típusjelölés közelében tartósan fel kell tüntetni a következőket:

- a) annak az államnak a jelét, ahol a rendszeres karbantartást végzik; és
- b) a rendszeres karbantartást végző nevét, ill. engedélyezett jelét.

### **4.1.3 A csomagolási utasításokra vonatkozó általános előírások**

**4.1.3.1** Az 1 – 9 osztály veszélyes áruira vonatkozó csomagolási utasításokat a 4.1.4 szakasz tartalmazza. A csomagolási utasítások a csomagolóeszközök fajtája szerint három bekezdésre vannak felosztva:

- a 4.1.4.1 bekezdés a csomagolóeszközökre vonatkozik (az IBC-k és a nagycsomagolások kivételével): ezek az utasítások „P” betűvel kezdődő kóddal vannak ellátva, a csak RID és ADR szerinti csomagolóeszközökre vonatkozó utasítások kódja „R” betűvel kezdődik;
- a 4.1.4.2 bekezdés az IBC-kre vonatkozik: ezek az utasítások „IBC” betűvel kezdődő kóddal vannak ellátva;
- a 4.1.4.3 bekezdés a nagycsomagolásokra vonatkozik: ezek az utasítások „LP” betűvel kezdődő kóddal vannak ellátva.

A csomagolási utasítások általában azt is megadják, hogy a 4.1.1, 4.1.2 vagy 4.1.3 szakasz általános előírásait be kell tartani, ill. előírhatják, hogy a 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7, 4.1.8 vagy 4.1.9 szakasz különleges előírásait is teljesíteni kell. A csomagolási utasításokban egyes anyagokra és tárgyakra különleges csomagolási előírások is szerepelhetnek, ezeket szintén számokból és betűkből álló kódok jelölik a következők szerint:

- „PP” az IBC-k és a nagycsomagolások kivételével minden más csomagolóeszközre, vagy
- „RR” csak a RID és az ADR szerinti szállításhoz érvényes különleges előírásokra;
- „B” az IBC-kre, vagy

„BB” csak a RID és az ADR szerinti szállításnál érvényes különleges előírásokra;

„L” a nagycsomagolásokra.

Ellenkező előírás hiányában minden csomagolóeszköznek meg kell felelnie a 6. rész vonatkozó előírásainak. A csomagolási utasítások általában nem nyújtanak információt az összeférhetőségről, így a felhasználó nem választhatja meg a csomagolóeszközt anélkül, hogy ellenőrizné a (csomagolandó) anyag összeférhetőségét a kiválasztott csomagolóanyaggal (pl. a legtöbb fluoridhoz az üvegtartályok nem megfelelőek). Ahol a csomagolási utasítás szerint üvegtartály megengedett, ott porcelán és kőagyag csomagolóeszközök ugyancsak használhatók.

**4.1.3.2** Az egyes anyagokra és tárgyakra alkalmazandó csomagolási utasítás(oka)t a 3.2 fejezet „A” táblázatának 8 oszlopa tartalmazza. A meghatározott anyagokra vagy tárgyakra vonatkozó különleges csomagolási előírásokat és az egybecsomagolási előírásokat (lásd a 4.1.10 szakaszt) a 9a és 9b oszlop tartalmazza.

**4.1.3.3** A csomagolási utasítások tartalmazzák a használható önálló és kombinált csomagolóeszközöket. A kombinált csomagolásra megadják a használható külső csomagolóeszközt, belső csomagolóeszközt, és ahol szükséges, a belső és a külső csomagolóeszközben megengedett legnagyobb mennyiséget. A legnagyobb nettó tömeg és legnagyobb úrtartalom meghatározását lásd az 1.2.1 szakaszban.

**4.1.3.4** Amennyiben a szállított anyag a szállítás alatt hajlamos folyékonyvá válni, a következő csomagolóeszközök nem használhatók:

A csomagolóeszközök közül:

Hordók: 1D és 1G

Ládák: 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1 és 4H2

Zsákok: 5L1, 5L2, 5L3, 5H1, 5H2, 5H3, 5H4, 5M1 és 5M2

Összetett csomagolóeszközök: 6HC, 6HD2, 6HG1, 6HG2, 6HD1, 6PC, 6PD1, 6PD2, 6PG1, 6PG2 és 6PH1

A nagycsomagolások közül:

Hajlékony falú műanyag: 51H (külső csomagolóeszköz)

Az IBC-k közül:

Az I csomagolási csoport anyagaihoz: egyik IBC típus sem

A II és a III csomagolási csoport anyagaihoz:

Fa: 11C, 11D és 11F

Papírlemez: 11G

Hajlékony falú: 13H1, 13H2, 13H3, 13H4, 13H5, 13L1, 13L2, 13L3, 13L4, 13M1 és 13M2

Összetett: 11HZ2 és 21HZ2.

Ezen bekezdés tekintetében a 45 °C vagy annál alacsonyabb olvadáspontú anyagokat és keverékeket kell olyan szilárd anyagoknak tekinteni, amelyek a szállítás alatt hajlamosak folyékonyvá válni.

**4.1.3.5** Ha ebben a fejezetben a csomagolási utasítások megengedik egy adott kódjelű (pl. 4G; 1A2) csomagolóeszköz használatát, akkor az azonos kódjelű és a 6. rész előírásai szerint „V”, „U” vagy „W” betűvel jelölt (pl. 4GV, 4GU vagy 4GW; 1A2V, 1A2U vagy 1A2W) csomagolóeszközök is használhatók, ugyanazokkal a feltételekkel és korlátozásokkal, amelyeket a csomagolási utasítás az adott kódjelű csomagolóeszközre előír. Például a 4GV kódjelű kombinált csomagolás minden esetben használható, amikor 4G kódjelű van megengedve, feltéve, hogy betartják a vonatkozó csomagolási utasítás előírásait a belső csomagolóeszközre és a mennyiség korlátozására.

#### **4.1.3.6 Folyékony és szilárd anyagok szállítására szolgáló nyomástartó tartályok**

**4.1.3.6.1** Hacsak az ADR-ben másként nincs előírva, minden folyékony és szilárd anyag szállítására használhatók azok a nyomástartó tartályok, amelyek

- a) megfelelnek 6.2 fejezet vonatkozó követelményeinek; ill.
- b) a tervezésre, szerkezetre, gyártásra, vizsgálatra vonatkozóan a gyártás országában alkalmazott nemzeti vagy nemzetközi szabványoknak megfelelnek, feltéve, hogy a 4.1.3.6 bekezdés előírásait is betartják, valamint a fémből készült palackok, nagypalackok, gázhordók és palackkötegek kialakítása olyan, hogy a repesztő- és a próbanyomás hányadosa legalább
  - i) 1,50 az újratölthető nyomástartó tartályoknál, ill.
  - ii) 2,00 a nem újratölthető nyomástartó tartályoknál,

kivéve a robbanóanyagokat, a termikusan nem állandó anyagokat, a szerves peroxidokat, az önreaktív anyagokat, az olyan anyagokat, amelyeknél kémiai reakció révén jelentős nyomás alakulhat ki és a radioaktív anyagokat (hacsak a 4.1.9 szakasz nem engedélyezi).

Ez a pont nem vonatkozik a 4.1.4.1 bekezdés P200 csomagolási utasításának 3. táblázatában említett anyagokra.

**4.1.3.6.2** Minden nyomástartó tartály gyártási típusát a gyártási ország illetékes hatóságának jóvá kell hagynia vagy a 6.2 fejezet szerint kell jóváhagyni.

**4.1.3.6.3** Hacsak másként nincs előírva, csak olyan nyomástartó tartály használható, amelynek próbanyomása legalább 0,6 MPa.

**4.1.3.6.4** Hacsak másként nincs előírva, a nyomástartó tartályt veszlefüvő szerkezettel lehet ellátni, amely úgy van méretezve, hogy túltöltés vagy tűz esetén megakadályozza a tartály szétrobbanását.

A nyomástartó tartály szelepeit úgy kell tervezni és gyártani, hogy eredendően képesek legyenek a sérülések elviselésére anélkül, hogy a tartalom kiszabadulna, vagy a 4.1.6.8 bekezdés a) – e) pontjaiban felsorolt módszerek valamelyikének alkalmazásával védeni kell az olyan sérülésekkel szemben, amelyek a nyomástartó tartály tartalmának véletlen kiszabadulásához vezetnének.

**4.1.3.6.5** A nyomástartó tartályt 50 °C-on legfeljebb ürtartalmának 95%-áig szabad megtölteni. Elegendő folyadékmentes szabad teret kell hagyni ahhoz, hogy 55 °C hőmérsékleten a folyadék ne töltse ki teljesen a nyomástartó tartályt.

**4.1.3.6.6** Hacsak másként nincs előírva, a nyomástartó tartályt 5 évenként időszakos vizsgálatnak kell alávetni. Az időszakos vizsgálatnak a következőkből kell állnia: külső vizsgálatból, belső vizsgálatból vagy az illetékes hatóság által jóváhagyott más módszerrel végzett vizsgálatból, nyomáspróbából vagy az illetékes hatóság által engedélyezett azonos hatékonyságú, roncsolásmentes vizsgálatból, beleértve a tartozékok vizsgálatát is (pl. a szelepek, veszlefüvő szerkezetek, ill. olvadó betétek tömörségének vizsgálatát). A nyomástartó tartály az időszakos vizsgálat esedékessége után még szállítható, azonban megtölteni már nem szabad. A nyomástartó tartály javítását a 4.1.6.11 bekezdés követelményei szerint kell végezni.

**4.1.3.6.7** A csomagolónak (töltőnek) töltés előtt meg kell vizsgálnia a nyomástartó tartályt, meg kell győződnie arról, hogy a nyomástartó tartály a szállítandó anyagra engedélyezve van és az ADR előírásait betartották. A zárószelepet töltés után le kell zárni, és a szállítás alatt zárva kell maradnia. A feladónak ellenőriznie kell a zárószerkezetek és a szerelvények tömítettségét.

**4.1.3.6.8** Újratölthető nyomástartó tartályt csak ugyanolyan anyaggal szabad megtölteni, mint ami előzőleg volt benne, kivéve, ha a töltet megváltoztatásához szükséges műveleteket végrehajtották.

**4.1.3.6.9** A 6.2 fejezet előírásainak megfelelő nyomástartó tartályok kivételével a 4.1.3.6 bekezdés szerinti, folyékony és szilárd anyagok szállítására szolgáló nyomástartó tartályokat a gyártási

ország illetékes hatóságának előírásai szerint kell jelöléssel ellátni.

**4.1.3.7** A vonatkozó csomagolási utasításban kifejezetten nem engedélyezett csomagolóeszköz vagy IBC csak akkor használható valamely anyag vagy tárgy szállítására, ha a Szerződő Felek az 1.5.1 szakasz szerinti ideiglenes eltérésben erről kifejezetten megállapodtak.

#### **4.1.3.8** *Nem az 1 osztályba tartozó csomagolatlan tárgyak*

**4.1.3.8.1** Ha egy nagyméretű, robusztus tárgy nem csomagolható a 6.1 vagy a 6.6 fejezet csomagolási előírásainak megfelelően és üres, tisztítatlan állapotban, csomagolás nélkül kell szállítani, akkor az ilyen szállítást a származási ország<sup>2)</sup> illetékes hatósága engedélyezheti. Az engedélyezéshez az illetékes hatóságnak a következőket kell figyelembe vennie:

- a) a nagyméretű, robusztus tárgynak elég erősnek kell lenni ahhoz, hogy ellenálljon azoknak az igénybevételeknek, ütődéseknek, amelyeknek rendes körülmények között a szállítás során, a szállítóeszközök közötti átrakás, a szállítóeszközből a raktárba való berakodás során ki van téve, illetve amelyek akkor léphetnek fel, amikor további kézi vagy gépi árukezelés céljából a rakodólapról eltávolítják;
- b) minden zárószerkezetnek és nyílásnak zárva kell lennie, hogy ne következhesen be a tartalom szabadba jutása, ami normális szállítási körülmények között különösen a rezgésekből, illetve a hőmérséklet, a páratartalom vagy a nyomás változásából adódhat (pl. a tengerszint feletti magasság változásának eredményeként). Veszélyes anyagnak nem szabad a nagyméretű, robusztus tárgy külsejére tapadnia;
- c) a nagyméretű, robusztus tárgyak veszélyes áruval közvetlenül érintkező
  - i) részeit a veszélyes áru nem támadhatja meg, sem lényegesen nem gyengítheti, és
  - ii) ezek a részek nem okozhatnak veszélyes hatást, pl. reakció katalizálását vagy a veszélyes áruval való reakciót;
- d) a folyadékot tartalmazó, nagyméretű, robusztus tárgyakat úgy kell berakni és rögzíteni, hogy a szállítás alatt sem a tartalom kiszabadulása, sem a tárgyak maradandó alakváltozása ne következhesen be;
- e) a nagyméretű, robusztus tárgyakat úgy kell rögzíteni a rekeszben, keretben, egyéb kezelőeszközben vagy magában a szállítóeszközben vagy konténerben, hogy normális szállítási feltételek esetén ne lazulhassanak ki.

**4.1.3.8.2** Az illetékes hatóság által a 4.1.3.8.1 pont szerint engedélyezett, csomagolás nélküli tárgyak az 5. rész feladási eljárásainak hatálya alá tartoznak. Ezenkívül az ilyen tárgyak feladójának gondoskodnia kell arról, hogy az engedély a fuvarokmányhoz legyen csatolva.

**Megjegyzés:** *A nagyméretű, robusztus tárgyak közé tartoznak pl. a hajlékony falú tüzelőanyagtartályok, a katonai berendezések, a gépek és készülékek, amelyek a 3.4.6 szakasz szerinti korlátozott mennyiségnél nagyobb mennyiségű veszélyes árut tartalmaznak.*

#### **4.1.4** **A csomagolási utasítások felsorolása**

**Megjegyzés:** *Bár a következő csomagolási utasítások számozási rendszere megegyezik az IMDG Kódex és az ENSZ Minta Szabályzat által használt rendszerrel, a felhasználóknak tekintettel kell lenniük arra, hogy bizonyos részletek az ADR esetében eltérőek lehetnek.*

**4.1.4.1** *A csomagolóeszközök (kivéve az IBC-eket és a nagycsomagolásokat) használatára vonatkozó csomagolási utasítások*

---

2) Ha a származási ország nem valamely ADR Szerződő Fél, akkor a jóváhagyást a küldeménnyel érintett első ADR Szerződő Fél illetékes hatóságának kell elismernie.

P001		CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS (folyékony anyagokhoz)			P001
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják.					
Kombinált csomagolás:			Legnagyobb úrtartalom/nettó tömeg (lásd 4.1.3.3)		
Belső csomagolóeszközök		Külső csomagolóeszközök	I csomagolási csoport	II csomagolási csoport	III csomagolási csoport
Üveg	10 l	<b>Hordók</b>			
Műanyag	30 l	acél (1A2)	250 kg	400 kg	400 kg
Fém	40 l	alumínium (1B2)	250 kg	400 kg	400 kg
		fém (acélt és alumíniumot kivéve) (1N2)	250 kg	400 kg	400 kg
		műanyag (1H2)	250 kg	400 kg	400 kg
		rétegelt falemez (1D)	150 kg	400 kg	400 kg
		papírlemez (1G)	75 kg	400 kg	400 kg
		<b>Ládák</b>			
		acél (4A)	250 kg	400 kg	400 kg
		alumínium (4B)	250 kg	400 kg	400 kg
		fa (4C1, 4C2)	150 kg	400 kg	400 kg
		rétegelt falemez (4D)	150 kg	400 kg	400 kg
		fárostlemez (4F)	75 kg	400 kg	400 kg
		papírlemez (4G)	75 kg	400 kg	400 kg
		habosított műanyag (4H1)	60 kg	60 kg	60 kg
		tömör műanyag (4H2)	150 kg	400 kg	400 kg
		<b>Kannák</b>			
		acél (3A2)	120 kg	120 kg	120 kg
		alumínium (3B2)	120 kg	120 kg	120 kg
		műanyag (3H2)	120 kg	120 kg	120 kg
<b>Önálló csomagolóeszközök:</b>					
<b>Hordók</b>					
acél, nem levehető tetővel (1A1)			250 l	450 l	450 l
acél, levehető tetővel (1A2)			250 l <sup>a)</sup>	450 l	450 l
alumínium, nem levehető tetővel (1B1)			250 l	450 l	450 l
alumínium, levehető tetővel (1B2)			250 l <sup>a)</sup>	450 l	450 l
fém (acélt és alumíniumot kivéve), nem levehető tetővel (1N1)			250 l	450 l	450 l
fém (acélt és alumíniumot kivéve), levehető tetővel (1N2)			250 l <sup>a)</sup>	450 l	450 l
műanyag, nem levehető tetővel (1H1)			250 l	450 l	450 l
műanyag, levehető tetővel (1H2)			250 l <sup>a)</sup>	450 l	450 l
<b>Kannák</b>					
acél, nem levehető tetővel (3A1)			60 l	60 l	60 l
acél, levehető tetővel (3A2)			60 l <sup>a)</sup>	60 l	60 l
alumínium, nem levehető tetővel (3B1)			60 l	60 l	60 l
alumínium, levehető tetővel (3B2)			60 l <sup>a)</sup>	60 l	60 l
műanyag, nem levehető tetővel (3H1)			60 l	60 l	60 l
műanyag, levehető tetővel (3H2)			60 l <sup>a)</sup>	60 l	60 l

a) Csak 2680 mm<sup>2</sup>/s-nál nagyobb viszkozitású anyagokhoz használhatók.

P001 (folyt.)	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS (folyékony anyagokhoz)			P001 (folyt.)
Önálló csomagolóeszközök (folyt.)	Legnagyobb úrtartalom/nettó tömeg (lásd 4.1.3.3)			
Összetett csomagolóeszközök:	I csomagolási csoport	II csomagolási csoport	III csomagolási csoport	
műanyag tartály külső acél- vagy alumíniumhordóval (6HA1, 6HB1)	250 l	250 l	250 l	
műanyag tartály külső papírlemez, műanyag vagy rétegelt falemez hordóval (6HG1, 6HH1, 6HD1)	120 l	250 l	250 l	
műanyag tartály külső acél- vagy alumíniumládával vagy -rekesszel; vagy műanyag tartály külső fa, rétegelt falemez, papírlemez vagy tömör műanyag ládával (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 vagy 6HH2)	60 l	60 l	60 l	
üvegtartály külső acél, alumínium, rétegelt falemez, papírlemez, habosított műanyag vagy tömör műanyag hordóval (6PA1, 6PB1, 6PG1, 6PD1, 6PH1 vagy 6PH2) vagy külső acél- vagy alumíniumládával vagy -rekesszel; vagy külső fa vagy papírlemez-ládával vagy külső vesszőkosárral (6PA2, 6PB2, 6PC, 6PG2 vagy 6PD2)	60 l	60 l	60 l	
<b>Nyomástartó tartályok</b> , feltéve, hogy a 4.1.3.6 bekezdés általános előírásait betartják.				
<b>Kiegészítő követelmény:</b> A 3 osztály III csomagolási csoportjának azon anyagai esetében, amelyek kis mennyiségben széndioxidot vagy nitrogént bocsátanak ki, a csomagolóeszközöket szellőző-szerkezettel kell ellátni.				
<b>Különleges csomagolási előírások:</b>				
<b>PP1</b> Az UN 1133, 1210, 1263 és 1866 tétel anyagai, valamint az UN 3082 alá sorolt ragasztó, nyomdafesték, nyomdafesték segédanyag, festék, festék segédanyag és gyanta oldat esetén, a II és III csomagolási csoport anyagaihoz csomagolóeszközönként legfeljebb 5 l mennyiségig a fém vagy műanyag csomagolóeszközöket nem kell a 6.1 fejezet szerinti igénybevételi próbáknak alávetni, ha azokat: a) rakodólapon, rakodólap-ládában vagy egység rakomány-képző eszközben szállítják, azaz az egyedi csomagolóeszközök pántszalaggal, zsugor- vagy nyújtható fóliával vagy más alkalmas módon a rakodólapon vannak rögzítve; vagy b) legfeljebb 40 kg nettó tömegű kombinált csomagolás belső csomagolásaként szállítják.				
<b>PP2</b> Az UN 3065 anyagaihoz olyan, legfeljebb 250 l úrtartalmú fahordók is használhatók, amelyek nem felelnek meg a 6.1 fejezet előírásainak.				
<b>PP4</b> Az UN 1774 anyagaihoz használt csomagolóeszközöknek ki kell elégíteniük a II csomagolási csoport igénybevételi szintjét.				
<b>PP5</b> Az UN 1204 anyagaihoz a csomagolóeszközöket úgy kell kialakítani, hogy a megnövekedett belső nyomás következtében ne következhesen be robbanás. Palackok, nagypalackok és gázhordók ezekhez az anyagokhoz nem használhatók.				
<b>PP6</b> (törölve)				
<b>PP10</b> Az UN 1791, II csomagolási csoport anyagaihoz szellőző-szerkezettel ellátott csomagolóeszközöket kell használni.				
<b>PP31</b> Az UN 1131 anyag csomagolóeszközeit légmentesen zárni kell.				
<b>PP33</b> Az UN 1308 anyagaihoz csak az I vagy a II csomagolási csoportnak megfelelő, legfeljebb 75 kg bruttó tömegű kombinált csomagolások használhatók.				
<b>PP81</b> A 60%-nál több, de legfeljebb 85% hidrogén-fluoridot tartalmazó UN 1790 fluor-hidrogénsav oldat és az 55%-nál több tiszta savat tartalmazó UN 2031 salétromsav oldat szállítására önálló csomagolóeszközként használt műanyag hordók és kannák megengedett használati időtartama a gyártásuk időpontjától számított 2 év.				
<b>Csak a RID és az ADR szerinti szállításnál érvényes különleges csomagolási előírás:</b>				
<b>RR2</b> Az UN 1261 anyagaihoz levehető tetejű csomagolóeszközök nem használhatók.				



P002		CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS (szilárd anyagokhoz)			P002
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják.					
<b>Kombinált csomagolás:</b>		<b>Legnagyobb nettó tömeg (lásd 4.1.3.3)</b>			
<b>Belső csomagolóeszközök</b>	<b>Külső csomagolóeszközök</b>	<b>I csomagolási csoport</b>	<b>II csomagolási csoport</b>	<b>III csomagolási csoport</b>	
Üveg 10 kg	<b>Hordók</b> acél (1A2) alumínium (1B2) fém (acélt és alumíniumot kivéve) (1N2)  műanyag (1H2) rétegelt falemez (1D) papírlemez (1G) <b>Ládák</b> acél (4A) alumínium (4B) fa (4C1) fa, portömör falakkal (4C2) rétegelt falemez (4D) farostlemez (4F) papírlemez (4G)  habosított műanyag (4H1) tömör műanyag (4H2) <b>Kannák</b> acél (3A2) alumínium (3B2)  műanyag (3H2)				
Műanyag <sup>a)</sup> 50 kg		400 kg	400 kg	400 kg	
Fém 50 kg		400 kg	400 kg	400 kg	
Papír <sup>a, b, c)</sup> 50 kg		400 kg	400 kg	400 kg	
Papírlemez <sup>a, b, c)</sup> 50 kg		400 kg	400 kg	400 kg	
<i>a) Ezeknek a belső csomagolóeszközöknek portömörnek kell lenniük.</i>		400 kg	400 kg	400 kg	
<i>b) Ezek a belső csomagolóeszközök nem használhatók, ha a szállított anyag a szállítás alatt folyékonyra válhat (lásd a 4.1.3.4 bekezdést).</i>		400 kg	400 kg	400 kg	
<i>b) Ezek a belső csomagolóeszközök nem használhatók, ha a szállított anyag a szállítás alatt folyékonyra válhat (lásd a 4.1.3.4 bekezdést).</i>		250 kg	400 kg	400 kg	
<i>c) Ezek a belső csomagolóeszközök nem használhatók az I csomagolási csoport anyagaihoz.</i>		250 kg	400 kg	400 kg	
		125 kg	400 kg	400 kg	
	125 kg	400 kg	400 kg		
	60 kg	60 kg	60 kg		
	250 kg	400 kg	400 kg		
	120 kg	120 kg	120 kg		
	120 kg	120 kg	120 kg		
	120 kg	120 kg	120 kg		
<b>Önálló csomagolóeszközök:</b>					
<b>Hordók</b>					
acél (1A1 vagy 1A2 <sup>d)</sup> )		400 kg	400 kg	400 kg	
alumínium (1B1 vagy 1B2 <sup>d)</sup> )		400 kg	400 kg	400 kg	
fém (acélt és alumíniumot kivéve) (1N1 vagy 1N2 <sup>d)</sup> )		400 kg	400 kg	400 kg	
műanyag (1H1 vagy 1H2 <sup>d)</sup> )		400 kg	400 kg	400 kg	
papírlemez (1G <sup>e)</sup> )		400 kg	400 kg	400 kg	
rétegelt falemez (1D <sup>e)</sup> )		400 kg	400 kg	400 kg	
<b>Kannák</b>					
acél (3A1 vagy 3A2 <sup>d)</sup> )		120 kg	120 kg	120 kg	
alumínium (3B1 vagy 3B2 <sup>d)</sup> )		120 kg	120 kg	120 kg	
műanyag (3H1 vagy 3H2 <sup>d)</sup> )		120 kg	120 kg	120 kg	

d) Ezek a csomagolóeszközök nem használhatók az I csomagolási csoport azon anyagaihoz, amelyek a szállítás alatt folyékonyra válhatnak (lásd a 4.1.3.4 bekezdést).

e) Ezek a csomagolóeszközök nem használhatók, ha a szállított anyagok a szállítás alatt folyékonyra válhatnak (lásd a 4.1.3.4 bekezdést).

P002 (folyt.)	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS (szilárd anyagokhoz)			P002 (folyt.)
Önálló csomagolóeszközök:(folyt.)	Legnagyobb nettó tömeg (lásd 4.1.3.3)			
	I csomagolási csoport	II csomagolási csoport	III csomagolási csoport	
<b>Ládák</b>				
acélláda (4A <sup>e)</sup> )	Nem használható	400 kg	400 kg	
alumíniumláda (4B <sup>e)</sup> )	Nem használható	400 kg	400 kg	
közönséges faláda (4C1 <sup>e)</sup> )	Nem használható	400 kg	400 kg	
rétegelt falemez láda (4D <sup>e)</sup> )	Nem használható	400 kg	400 kg	
farostlemezláda (4F <sup>e)</sup> )	Nem használható	400 kg	400 kg	
portömör faláda (4C2 <sup>e)</sup> )	Nem használható	400 kg	400 kg	
papírlemez láda (4G <sup>e)</sup> )	Nem használható	400 kg	400 kg	
tömör műanyag láda (4H2 <sup>e)</sup> )	Nem használható	400 kg	400 kg	
<b>Zsákok</b>				
zsákok (5H3, 5H4, 5L3, 5M2) <sup>e)</sup>	Nem használható	50 kg	50 kg	
<b>Összetett csomagolóeszközök</b>				
műanyag tartály külső acél-, alumínium-, rétegelt falemez, papírlemez vagy műanyag hordóval (6HA1, 6HB1, 6HG1 <sup>e)</sup> , 6HD1 <sup>e)</sup> , vagy 6HH1)	400 kg	400 kg	400 kg	
műanyag tartály külső acél- vagy alumíniumládával vagy -rekesszel, vagy külső faláddal, rétegelt falemez láddal, papírlemez láddal vagy tömör műanyag láddal (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2 <sup>e)</sup> , 6HG2 <sup>e)</sup> vagy 6HH2)	75 kg	75 kg	75 kg	
üvegtartály külső acél-, alumínium-, rétegelt falemez vagy papírlemez hordóval (6PA1, 6PB1, 6PD1 <sup>e)</sup> vagy 6PG1 <sup>e)</sup> ) vagy külső acél- vagy alumíniumládával vagy -rekesszel, vagy külső fa- vagy papírlemez láddal vagy külső vesszőkosárral (6PA2, 6PB2, 6PC, 6PG2 <sup>e)</sup> vagy 6PD2 <sup>e)</sup> ) vagy külső tömör műanyag vagy habosított műanyag csomagolóeszkővel (6PH2 vagy 6PH1 <sup>e)</sup> )	75 kg	75 kg	75 kg	
<i>e) Ezek a csomagolóeszközök nem használhatók, ha a szállított anyagok a szállítás alatt folyékonyá válhatnak (lásd a 4.1.3.4 bekezdést).</i>				
<b>Nyomástartó tartályok, feltéve, hogy a 4.1.3.6 bekezdés általános előírásait betartják.</b>				
<b>Különleges csomagolási előírások:</b>				
<b>PP6</b> (törölve)				
<b>PP7</b> Az UN 2000 alá tartozó celluloid lapokat teljes rakományként, fedett járműben vagy zárt konténerben csomagolás nélkül is lehet szállítani rakodólpra rakva, műanyag fóliával burkolva és megfelelő módon, pl. acél pántszalaggal rögzítve. Egy rakodólap nem lehet 1000 kg-nál nagyobb tömegű.				
<b>PP8</b> Az UN 2002 anyagaihoz a csomagolóeszközöket úgy kell kialakítani, hogy a megnövekedett belső nyomás következtében ne következhesen be robbanás. Palackok, nagypalackok és gázhordók ezekhez az anyagokhoz nem használhatók.				

<b>P002 (folyt.)</b>	<b>CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS (szilárd anyagokhoz)</b>	<b>P002 (folyt.)</b>
<b>Különleges csomagolási előírások (folyt.):</b>		
<b>PP9</b>	Az UN 3175, 3243 és 3244 anyagaihoz a csomagolóeszköznek olyan gyártási típusnak kell megfelelnie, amely sikeresen kiállta a tömörségi próbát a II csomagolási csoport igénybevételi szintjén. Az UN 3175 esetén nincs szükség a tömörségi próbára, ha a folyadék a zárt zsákokban levő szilárd anyagban teljesen abszorbeálva van.	
<b>PP11</b>	Az UN 1309, III csomagolási csoport és UN 1362 anyagaihoz 5H1, 5L1 és 5M1 jelű zsákok használhatók, ha műanyag zsákokba vannak helyezve és rakodólapon zsugor- vagy nyújtható fóliával vannak burkolva.	
<b>PP12</b>	Az UN 1361, 2213 és 3077 anyagaihoz 5H1, 5L1 és 5M1 jelű zsákok is használhatók, ha a szállítás fedett járműben vagy zárt konténerben történik.	
<b>PP13</b>	Az UN 2870 alá sorolt tárgyakhoz csak az I csomagolási csoport igénybevételi szintjét kielégítő kombinált csomagolások használhatók.	
<b>PP14</b>	Az UN 2211, 2698 és 3314 anyagaihoz használt csomagolóeszközöket nem kell alávetni a 6.1 fejezet igénybevételi próbáinak.	
<b>PP15</b>	Az UN 1324 és 2623 anyagaihoz használt csomagolóeszközöknek ki kell elégíteniük a III csomagolási csoport igénybevételi szintjét.	
<b>PP20</b>	Az UN 2217 anyagaihoz bármilyen portömör és tépésálló anyagú tartály is használható.	
<b>PP30</b>	Az UN 2471 anyagaihoz papír vagy papírlemez belső csomagolóeszközök nem használhatók.	
<b>PP34</b>	Az UN 2969 anyagaihoz (egész ricinusmag esetén) 5H1, 5L1 vagy 5M1 jelű zsákok is használhatók.	
<b>PP37</b>	Az UN 2590 és 2212 anyagaihoz 5M1 jelű zsákok is használhatók. Minden zsákot fedett járműben vagy zárt konténerben kell szállítani, vagy zárt, merev falú egyesítőcsomagolásba kell helyezni.	
<b>PP38</b>	Az UN 1309, II csomagolási csoport anyagaihoz zsákok csak fedett járműben vagy zárt konténerben való szállításkor használhatók.	
<b>PP84</b>	Az UN 1057 tárgyaihoz a II csomagolási csoport igénybevételi szintjét kielégítő, merev külső csomagolóeszközöket kell használni. A csomagolóeszközöket úgy kell tervezni, gyártani és használni, hogy ne következhesen be elmozdulás, az eszközök nem szándékos begyűjtása vagy gyűlékony gáz, ill. folyadék kibocsátása.	
<b>Megjegyzés:</b> Az elkülönítve összegyűjtött hulladék öngyűjtőkre lásd a 3.3 fejezet 654 különleges előírását.		
<b>Csak a RID és az ADR szerinti szállításkor érvényes különleges csomagolási előírás:</b>		
<b>RR5</b>	Az UN 1057 tárgyait tartalmazó küldeménydaraboknak a PP84 különleges csomagolási előírástól eltérően csak a 4.1.1.1, a 4.1.1.2 és a 4.1.1.5 – 4.1.1.7 bekezdés általános előírásainak kell megfelelniük, ha bruttó tömegük legfeljebb 10 kg.	
<b>Megjegyzés:</b> Az elkülönítve összegyűjtött hulladék öngyűjtőkre lásd a 3.3 fejezet 654 különleges előírását.		

P003	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS	P003
<p>A veszélyes árut alkalmas külső csomagolóeszközbe kell helyezni. A csomagolóeszköznek meg kell felelnie a 4.1.1.1, a 4.1.1.2, a 4.1.1.4, a 4.1.1.8 bekezdés és a 4.1.3 szakasz előírásainak és úgy kell tervezni, hogy kielégítsék a 6.1.4 szakasz gyártásra vonatkozó követelményeit. A befogadóképességnek és a tervezett felhasználásnak megfelelő kialakítású és megfelelő szilárdságú, alkalmas anyagból készített külső csomagolóeszközt kell használni. Ha ezt a csomagolási utasítást tárgyak szállításánál vagy kombinált csomagolások belső csomagolásainál alkalmazzák, a csomagolóeszközt úgy kell tervezni és gyártani, hogy normális szállítási feltételek között a tárgyak nem szándékos működésbe lépését megakadályozza.</p>		
<p><b>Különleges csomagolási előírások:</b></p>		
<b>PP16</b>	<p>Az UN 2800-hoz: a telepeket védeni kell a csomagoláson belüli rövidzárlattal szemben és erős külső csomagolásokba kell biztonságosan csomagolni.</p> <p><i>Megjegyzés: 1. A kifolyásmentes, nedves akkumulátortelepeket, amelyek mechanikai vagy elektromos készülékek beépített alkatrészei és azok működéséhez szükségesek, a készülék akkumulátortartójában szilárdan kell rögzíteni, és oly módon kell védeni, hogy sérülés és rövidzárlat ne következhesen be.</i></p> <p><i>2. A használt telepekre (UN 2800) lásd a P801a utasítást.</i></p>	
<b>PP17</b>	<p>Az UN 1950 és az UN 2037 tételeknél egy küldeménydarab nettó tömege papírlemez csomagolóeszköz esetén legfeljebb 55 kg, egyéb csomagolóeszköz esetén legfeljebb 125 kg lehet.</p>	
<b>PP19</b>	<p>Az UN 1364 és 1365 anyagai bálákban is szállíthatók.</p>	
<b>PP20</b>	<p>Az UN 1363, 1386, 1408 és 2793 anyagaihoz bármilyen portömör és tépésálló anyagból gyártott tartály is használható.</p>	
<b>PP32</b>	<p>Az UN 2857 és 3358 tárgyai csomagolatlanul, rekeszekben vagy megfelelő egyesítőcsomagolásban is szállíthatók.</p>	
<b>PP87</b>	<p>A 327 különleges előírás szerint szállított, UN 1950 hulladék aeroszol csomagolások esetén a csomagolóeszközt a szállítás alatt esetleg szabaddá váló folyadék visszatartására alkalmas eszközzel (pl. nedvszívóanyaggal) kell ellátni. A csomagolóeszközt megfelelően szellőztetni kell, hogy nyomásnövekedés vagy gyúlékony légkör ne alakulhasson ki.</p>	
<b>PP88</b>	<p><b>(törölve)</b></p>	
<p><b>Csak a RID és az ADR szerinti szállításkor érvényes különleges csomagolási előírás:</b></p>		
<b>RR6</b>	<p>Az UN 1950 és az UN 2037 tételek teljes rakományként való szállítása esetén a fémből készült tárgyakat a következőképpen is lehet csomagolni:</p> <p>a tárgyakat alátétre helyezve, alkalmas műanyag fóliával burkolva – amely a megfelelő helyzetben rögzíti – egységekké kell összefogni. Ezeket az egységeket rakodólapon egymásra kell helyezni, és megfelelően rögzíteni kell.</p>	

P004	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS	P004
<p><b>Ezt a csomagolási utasítást az UN 3473, 3476, 3477, 3478 és 3479 tételre kell alkalmazni.</b></p>		
<p>A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1.1, a 4.1.1.2, a 4.1.1.3, a 4.1.1.6 bekezdés és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:</p>		
1)	<p>Üzemanyagcella kazettákra: a II csomagolási csoport igénybevételi szintjének megfelelő csomagolóeszközök; és</p>	
2)	<p>Készülékben lévő vagy készülékkel egybecsomagolt üzemanyagcella kazettákra: erős, külső csomagolóeszközök. Az üzemanyagcella kazettát tartalmazó, nagyméretű, robusztus készülékek (lásd a 4.1.3.8 bekezdést) csomagolás nélkül is szállíthatók. Ha az üzemanyagcella kazettát a készülékkel egybecsomagolják, akkor a kazettát vagy belső csomagolásba kell tenni, vagy a külső csomagolásba olyan párnázóanyag vagy osztóbetétek közé helyezni, amely(ek) megvédi(k) a kazettát a sérüléstől, amit a tartalom elmozdulása vagy a külső csomagolásban való elhelyezkedése okozhat. A készülékben lévő üzemanyagcella kazettákat rövidzárlattal ellen védeni kell, és az egész rendszert védeni kell, nehogy véletlenszerűen működésbe lépjen.</p>	

P010		CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS		P010
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják.				
<b>Kombinált csomagolások:</b>			<b>Legnagyobb nettó tömeg</b>	
<b>Belső csomagolóeszközök</b>		<b>Külső csomagolóeszközök</b>		
Üveg	1 l	<b>Hordók</b>		
Acél	40 l	acélhordók (1A2)		400 kg
		műanyag hordók (1H2)		400 kg
		rétegelt falemez hordók (1D)		400 kg
		papírlemez hordók (1G)		400 kg
		<b>Ládák</b>		
		acélládák (4A)		400 kg
		faládák (4C1, 4C2)		400 kg
		rétegelt falemez ládák (4D)		400 kg
		farostlemez ládák (4F)		400 kg
		papírlemez ládák (4G)		400 kg
		habosított műanyag ládák (4H1)		60 kg
		tömör műanyag ládák (4H2)		400 kg
<b>Önálló csomagolóeszközök:</b>			<b>Legnagyobb úrtartalom</b>	
			<b>(lásd a 4.1.3.3 bekezdést)</b>	
<b>Hordók</b>				
acél, nem levehető tetővel (1A1)				450 l
<b>Kannák</b>				
acél, nem levehető tetővel (3A1)				60 l
<b>Összetett csomagolóeszközök</b>				
műanyagtartály külső acélhordóval (6HA1)				250 l

P099		CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS		P099
Csak az illetékes hatóság által, ezen árukhoz jóváhagyott csomagolóeszközök használhatók. Az illetékes hatóság jóváhagyásának másolatát a küldeményhez mellékelni kell, vagy a fuvarokmányban utalni kell arra, hogy a csomagolóeszközt az illetékes hatóság jóváhagyta.				

P101		CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS		P101
Csak a származási ország illetékes hatósága által engedélyezett csomagolóeszközök használhatók. Ha a származási ország nem ADR Szerződő Fél, akkor a csomagolóeszközt a küldemény által érintett első ADR Szerződő Fél illetékes hatóságának jóvá kell hagynia. A nemzetközi forgalomban részt vevő gépjárművek államjelzését azon országra nézve, amelynek hatósága intézkedik, a fuvarokmányban fel kell tüntetni a következők szerint: „... illetékes hatósága által engedélyezett csomagolás” [lásd az 5.4.1.2.1 e) pontot].				

P110a		CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS		P110a
FENNTARTVA				
<b>Megjegyzés:</b> Az ENSZ Minta Szabályzatban ezen a számon szereplő csomagolási utasítás ADR szerinti szállításhoz nem megengedett.				

P110b	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS		P110b
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják.			
Belső csomagolóeszközök és kialakítások	Köztes csomagolóeszközök és kialakítások	Külső csomagolóeszközök és kialakítások	
<b>Tartályok</b> fémről fából vezetőképes gumiból vezetőképes műanyagból <b>Zsákok</b> vezetőképes gumiból vezetőképes műanyagból	<b>Megosztó válaszfalak</b> fémről fából műanyagból papírlémezről	<b>Ládák</b> portömör faládák (4C2) rétegelt falemez ládák (4D) farostlemez ládák (4F)	
<b>Különleges csomagolási előírás:</b> <b>PP42</b> Az UN 0074, 0113, 0114, 0129, 0130, 0135 és 0224 anyagai esetében a következő feltételeket kell teljesíteni: a) egyetlen belső csomagolás sem tartalmazhat 50 g-nál több robbanóanyagot (száraz anyagra vonatkoztatva); b) a megosztó válaszfalak közötti egyetlen térrész sem tartalmazhat egynél több, szilárdan elhelyezett belső csomagolást; és c) a külső csomagolás legfeljebb 25 térrészre osztható.			

P111	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS		P111
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják.			
Belső csomagolóeszközök és kialakítások	Köztes csomagolóeszközök és kialakítások	Külső csomagolóeszközök és kialakítások	
<b>Zsákok</b> vízálló papírból műanyagból gumibevonatú textilszövetből  <b>Burkolatok</b> műanyagból gumibevonatú textilszövetből	Nem szükséges	<b>Ládák</b> acélládák (4A) alumíniumládák (4B) közönséges faládák (4C1) portömör faládák (4C2) rétegelt falemez ládák (4D) farostlemez ládák (4F) papírlémez ládák (4G) habosított műanyag ládák (4H1) tömör műanyag ládák (4H2)  <b>Hordók</b> acélhordók levehető tetővel (1A2) alumíniumhordók levehető tetővel (1B2) rétegelt falemez hordók (1D) papírlémez hordók (1G) műanyag hordók levehető tetővel (1H2)	
<b>Különleges csomagolási előírás:</b> <b>PP43</b> Az UN 0159 esetében nem szükséges belső csomagolás, ha külső csomagolásként fémhordót (1A2 vagy 1B2) vagy műanyag hordót (1H2) használnak.			

P112a	<b>CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS</b>		P112a
(az 1.1D osztályozási kód szilárd, nedvesített anyagaihoz)			
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják.			
Belső csomagolóeszközök és kialakítások	Köztes csomagolóeszközök és kialakítások	Külső csomagolóeszközök és kialakítások	
<b>Zsákok</b> többretegű, vízálló papírból műanyagból textilszövetből gumibevonatú textilszövetből műanyagszövetből  <b>Tartályok</b> fém műanyagból	<b>Zsákok</b> műanyagból műanyag bevonatú vagy bélésű textilszövetből  <b>Tartályok</b> fém műanyagból	<b>Ládák</b> acélládák (4A) alumíniumládák (4B) közönséges faládák (4C1) portömör faládák (4C2) rétegelt falemez ládák (4D) farostlemez ládák (4F) papírlemez ládák (4G) habosított műanyag ládák (4H1) tömör műanyag ládák (4H2) <b>Hordók</b> acélhordók levehető tetővel (1A2) alumíniumhordók levehető tetővel (1B2) rétegelt falemez hordók (1D) papírlemez hordók (1G) műanyag hordók levehető tetővel (1H2)	
<b>Kiegészítő követelmény:</b> Nem szükséges köztes csomagolás, ha külső csomagolásként folyadéktömör, levehető tetejű hordót használnak.			
<b>Különleges csomagolási előírások:</b> <b>PP26</b> Az UN 0004, 0076, 0078, 0154, 0219 és 0394-hez használt csomagolóeszközök nem tartalmazhatnak ólmot. <b>PP45</b> Az UN 0072-höz és az UN 0226-hoz nem szükséges köztes csomagolás.			

P112b	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS		P112b
(az 1.1D osztályozási kód szilárd, száraz, nem porszerű anyagaihoz)			
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják.			
Belső csomagolóeszközök és kialakítások	Köztes csomagolóeszközök és kialakítások	Külső csomagolóeszközök és kialakítások	
<b>Zsákok</b> nátronpapírból többrétegű, vízálló papírból műanyagból textilszövetből gumibevonatú textilszövetből műanyagszövetből	<b>Zsákok (csak az UN 0150-hez)</b> műanyagból műanyag bevonatú vagy bélésű textilszövetből	<b>Zsákok</b> portömör műanyagszövet zsákok (5H2) vízálló műanyagszövet zsákok (5H3) műanyagfólia zsákok (5H4) portömör textilzsákok (5L2) vízálló textilzsákok (5L3) többrétegű vízálló papírzsákok (5M2) <b>Ládák</b> acélládák (4A) alumíniumládák (4B) közönséges faládák (4C1) portömör faládák (4C2) rétegelt falemez ládák (4D) farostlemez ládák (4F) papírlemez ládák (4G) habosított műanyag ládák (4H1) tömör műanyag ládák (4H2) <b>Hordók</b> acélhordók levehető tetővel (1A2) alumíniumhordók levehető tetővel (1B2) rétegelt falemez hordók (1D) papírlemez hordók (1G) műanyag hordók levehető tetővel (1H2)	
<b>Különleges csomagolási előírások:</b> <b>PP26</b> Az UN 0004, 0076, 0078, 0154, 0216, 0219, 0386-hoz használt csomagolóeszközök nem tartalmazhatnak ólmot. <b>PP46</b> Az UN 0209 esetében portömör zsák (5H2) csak a pelyhesített vagy szemcsézett, száraz TNT-hez és legfeljebb 30 kg nettó tömegig ajánlott. <b>PP47</b> Az UN 0222 anyagaihoz nem szükséges belső csomagolás, ha a külső csomagolás zsák.			



P112c	<b>CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS</b>		P112c
(az 1.1D osztályozási kód szilárd, száraz, porszerű anyagaihoz)			
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják.			
Belső csomagolóeszközök és kialakítások	Köztes csomagolóeszközök és kialakítások	Külső csomagolóeszközök és kialakítások	
<p><b>Zsákok</b> többrétegű vízálló papírból műanyagból műanyagszövetből</p> <p><b>Tartályok</b> papírlémezről fémből műanyagból fából</p>	<p><b>Zsákok</b> többrétegű, vízálló papírból, béléssel műanyagból</p> <p><b>Tartályok</b> fémből műanyagból</p>	<p><b>Ládák</b> acélládák (4A) közönséges faládák (4C1) alumíniumládák (4B) portömör faládák (4C2) rétegelt falemez ládák (4D) farostlemez ládák (4F) papírlémez ládák (4G) tömör műanyag ládák (4H2)</p> <p><b>Hordók</b> acélhordók levehető tetővel (1A2) alumíniumhordók levehető tetővel (1B2) rétegelt falemez hordók (1D) papírlémez hordók (1G) műanyag hordók levehető tetővel (1H2)</p>	
<p><b>Kiegészítő követelmények:</b></p> <p>1. Nem szükségesek belső csomagolások, ha külső csomagolásként hordót használnak.</p> <p>2. A csomagolóeszköznek portömörnek kell lennie.</p>			
<p><b>Különleges csomagolási előírások:</b></p> <p><b>PP26</b> Az UN 0004, 0076, 0078, 0154, 0216, 0219, 0386-hez használt csomagolóeszközök nem tartalmazhatnak ólmot.</p> <p><b>PP46</b> Az UN 0209 esetében portömör zsák (5H2) csak a pelyhesített vagy szemcsézett, száraz TNT-hez és legfeljebb 30 kg nettó tömegig ajánlott.</p> <p><b>PP48</b> Az UN 0504 anyagaihoz fém csomagolóeszközök nem használhatók.</p>			

<b>P113 CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS P113</b>		
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják.		
<b>Belső csomagolóeszközök és kialakítások</b>	<b>Köztes csomagolóeszközök és kialakítások</b>	<b>Külső csomagolóeszközök és kialakítások</b>
<b>Zsákok</b> papírból műanyagból gumibevonatú textilszövetből  <b>Tartályok</b> papírolemezből fémből műanyagból fából	Nem szükséges	<b>Ládák</b> acélládák (4A) alumíniumládák (4B) közönséges faládák (4C1) portömör faládák (4C2) rétegelt falemez ládák (4D) farostlemez ládák (4F) papírolemez ládák (4G) tömör műanyag ládák (4H2)  <b>Hordók</b> acélhordók levehető tetővel (1A2) alumíniumhordók levehető tetővel (1B2) rétegelt falemez hordók (1D) papírolemez hordók (1G) műanyag hordók levehető tetővel (1H2)
<b>Kiegészítő követelmény:</b> A csomagolóeszköznek portömörnek kell lennie.		
<b>Különleges csomagolási előírások:</b> <b>PP49</b> Az UN 0094 és 0305 esetében egy belső csomagolásba legfeljebb 50 g anyag csomagolható. <b>PP50</b> Az UN 0027 esetében belső csomagolások nem szükségesek, ha külső csomagolásként hordót használnak. <b>PP51</b> Az UN 0028-hoz belső csomagolásként nátronpapír vagy viaszolt papír burkolatok is használhatók.		

P114a	<b>CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS</b> (nedvesített szilárd anyagokhoz)		P114a
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják.			
Belső csomagolóeszközök és kialakítások	Köztes csomagolóeszközök és kialakítások	Külső csomagolóeszközök és kialakítások	
<b>Zsákok</b> műanyagból textilszövetből műanyagszövetből  <b>Tartályok</b> fémről műanyagból	<b>Zsákok</b> műanyagból műanyag bevonatú vagy bélésű textilszövetből  <b>Tartályok</b> fémről műanyagból	<b>Ládák</b> acélládák (4A) közönséges faládák (4C1) portömör faládák (4C2) rétegelt falemez ládák (4D) farostlemez ládák (4F) papírlémez ládák (4G) tömör műanyag ládák (4H2) <b>Hordók</b> acélhordók levehető tetővel (1A2) alumíniumhordók levehető tetővel (1B2) rétegelt falemez hordók (1D) papírlémez hordók (1G) műanyag hordók levehető tetővel (1H2)	
<b>Kiegészítő követelmény:</b> Nem szükséges köztes csomagolás, ha külső csomagolásként folyadéktömör, levehető tetejű hordót használnak.			
<b>Különleges csomagolási előírások:</b> <b>PP26</b> Az UN 0077, 0132, 0234, 0235 és 0236-hoz használt csomagolóeszközök nem tartalmazhatnak ólmot. <b>PP43</b> Az UN 0342 esetében nem szükséges belső csomagolás, ha külső csomagolásként fémhordót (1A2 vagy 1B2) vagy műanyag hordót (1H2) használnak.			

P114b	<b>CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS</b> (száraz szilárd anyagokhoz)		P114b
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják.			
Belső csomagolóeszközök és kialakítások	Köztes csomagolóeszközök és kialakítások	Külső csomagolóeszközök és kialakítások	
<b>Zsákok</b> nátronpapírból műanyagból portömör textilszövetből portömör műanyagszövetből  <b>Tartályok</b> papírolemből fémből papírból műanyagból portömör műanyagszövetből	Nem szükséges	<b>Ládák</b> közönséges faládák (4C1) portömör faládák (4C2) rétegelt falemez ládák (4D) farostlemez ládák (4F)/ papírolemez ládák (4G)  <b>Hordók</b> acélhordók levehető tetővel (1A2) alumíniumhordók levehető tetővel (1B2) rétegelt falemez hordók (1D) papírolemez hordók (1G) műanyag hordók levehető tetővel (1H2)	
<b>Különleges csomagolási előírások:</b>			
<b>PP26</b> Az UN 0077, 0132, 0234, 0235 és 0236-hoz használt csomagolóeszközök nem tartalmazhatnak ólmot.			
<b>PP48</b> Az UN 0508 anyaghoz fém csomagolóeszköz nem használható.			
<b>PP50</b> Az UN 0160, UN 0161 és UN 0508 anyagaihoz nem szükségesek belső csomagolóeszközök, ha külső csomagolásként hordókat használnak.			
<b>PP52</b> Ha az UN 0160 és UN 0161 anyagaihoz külső csomagolásként fémhordót (1A2 vagy 1B2) használnak, a fém csomagolóeszközöket úgy kell kialakítani, hogy a belső nyomás belső vagy külső okokból történő növekedése ne okozzon robbanásveszélyt.			

P115	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS	P115
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják.		
Belső csomagolóeszközök és kialakítások	Köztes csomagolóeszközök és kialakítások	Külső csomagolóeszközök és kialakítások
<b>Tartályok</b> műanyagból	<b>Zsákok</b> műanyagból fém tartályokban  <b>Hordók</b> fémről	<b>Ládák</b> közönséges faládák (4C1) portömör faládák (4C2) rétegelt falemez ládák (4D) farostlemez ládák (4F) <b>Hordók</b> acélhordók levehető tetővel (1A2) alumíniumhordók levehető tetővel (1B2) rétegelt falemez hordók (1D) papírlemez hordók (1G) műanyag hordók levehető tetővel (1H2)
<b>Különleges csomagolási előírások:</b> <b>PP45</b> Az UN 0144-hez nem szükséges köztes csomagolás. <b>PP53</b> Ha az UN 0075, 0143, 0495 és 0497 anyagaihoz külső csomagolásként ládákat használnak, akkor a belső csomagolásokat kúpos, csavarmenetes kupakkal kell zárni és térfogatuk egyenként nem haladhatja meg az 5 litert. A belső csomagolásokat körül kell venni nem éghető, abszorbeáló párnázóanyaggal. Az abszorbeáló párnázóanyag mennyiségének elegendőnek kell lennie a folyadéktartalmak felszívásához. A fémtartályokat párnázattal kell egymástól elválasztani. Ha a külső csomagolás láda, a hajtóanyag nettó mennyisége egy küldeménydarabban legfeljebb 30 kg lehet. <b>PP54</b> Ha az UN 0075, 0143, 0495 és 0497 anyagaihoz külső csomagolásként hordókat használnak és a köztes csomagolás hordó, ezt olyan mennyiségű nem éghető párnázóanyaggal kell körülvenni, ami elegendő a folyadéktartalmak abszorbeálásához. A belső és a köztes csomagolóeszközök helyett fémhordóban levő műanyag tartályból álló összetett csomagolóeszköz is használható. A hajtóanyag nettó mennyisége egy küldeménydarabban nem haladhatja meg a 120 litert. <b>PP55</b> Az UN 0144 anyagaihoz abszorbeáló párnázóanyagot kell behelyezni. <b>PP56</b> Az UN 0144 anyagaihoz belső csomagolásként fém tartályok is használhatók. <b>PP57</b> Az UN 0075, 0143, 0495 és 0497 anyagaihoz köztes csomagolásként zsákot kell használni ha külső csomagolásként ládákat használnak. <b>PP58</b> Az UN 0075, 0143, 0495 és 0497 anyagaihoz köztes csomagolásként hordót kell használni, ha külső csomagolásként hordókat használnak. <b>PP59</b> Az UN 0144 anyagaihoz külső csomagolásként papírlemez ládák (4G) is használhatók. <b>PP60</b> Az UN 0144 anyagaihoz levehető tetejű alumíniumhordók (1B2) nem használhatók.		

P116	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS	P116
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják.		
Belső csomagolóeszközök és kialakítások	Köztes csomagolóeszközök és kialakítások	Külső csomagolóeszközök és kialakítások
<p><b>Zsákok</b> víz- és olajálló papírból műanyagból portömör műanyagszövetből műanyag bevonatú vagy bélésű textilszövetből</p> <p><b>Tartályok</b> vízálló papírlemezről fémről műanyagból fából portömör kivételben</p> <p><b>Burkolatok</b> vízálló papírból viaszolt papírból műanyagból</p>	Nem szükséges	<p><b>Zsákok</b> műanyagszövet zsákok (5H1) többrétegű vízálló papírszákok (5M2) műanyagfólia zsákok (5H4) portömör textilzsákok (5L2) vízálló textilzsákok (5L3)</p> <p><b>Ládák</b> acélládák (4A) alumíniumládák (4B) közönséges faládák (4C1) portömör faládák (4C2) rétegelt falemez ládák (4D) farostlemez ládák (4F) papírlemez ládák (4G) tömör műanyag ládák (4H2)</p> <p><b>Hordók</b> acélhordók levehető tetővel (1A2) alumíniumhordók levehető tetővel (1B2) rétegelt falemez hordók (1D) papírlemez hordók (1G) műanyag hordók levehető tetővel (1H2)</p> <p><b>Kannák</b> acélkannák levehető tetővel (3A2) műanyag kannák levehető tetővel (3H2)</p>
<b>Különleges csomagolási előírások:</b>		
<b>PP61</b> Az UN 0082, 0241, 0331 és 0332 anyagaihoz nem szükségesek belső csomagolóeszközök, ha folyadéktömör, levehető tetejű hordókat használnak külső csomagolásként.		
<b>PP62</b> Az UN 0082, 0241, 0331 és 0332 anyagaihoz belső csomagolóeszközök nem szükségesek, ha a robbanóanyagot folyadékot át nem eresztő anyag tartalmazza.		
<b>PP63</b> Az UN 0081 anyagaihoz nem szükségesek belső csomagolóeszközök, ha az merev falú műanyag csomagolóeszközben van, ami a salétromsav-észterekkel szemben áthatolhatatlan.		
<b>PP64</b> Az UN 0331 anyagaihoz belső csomagolóeszközök nem szükségesek, ha külső csomagolásként zsákok (5H2), (5H3) vagy (5H4) használatosak.		
<b>PP65</b> Az UN 0082, 0241, 0331 és 0332 anyagaihoz külső csomagolásként zsákok (5H2 és 5H3) is használhatók		
<b>PP66</b> Az UN 0081 anyagaihoz külső csomagolásként zsákok nem használhatók.		

P130	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS		P130
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják.			
Belső csomagolóeszközök és kialakítások	Köztes csomagolóeszközök és kialakítások	Külső csomagolóeszközök és kialakítások	
Nem szükséges	Nem szükséges	<b>Ládák</b> acélládák (4A) alumíniumládák (4B) közönséges faládák (4C1) portömör faládák (4C2) rétegelt falemez ládák (4D) farostlemez ládák (4F) papírlemez ládák (4G) habosított műanyag ládák (4H1) tömör műanyag ládák (4H2) <b>Hordók</b> acélhordók levehető tetővel (1A2) alumíniumhordók levehető tetővel (1B2) rétegelt falemez hordók (1D) papírlemez hordók (1G) műanyag hordók levehető tetővel (1H2)	
<b>Különleges csomagolási előírások:</b>			
<b>PP67</b> A következőket kell alkalmazni az UN 0006, 0009, 0010, 0015, 0016, 0018, 0019, 0034, 0035, 0038, 0039, 0048, 0056, 0137, 0138, 0168, 0169, 0171, 0181, 0182, 0183, 0186, 0221, 0243, 0244, 0245, 0246, 0254, 0280, 0281, 0286, 0287, 0297, 0299, 0300, 0301, 0303, 0321, 0328, 0329, 0344, 0345, 0346, 0347, 0362, 0363, 0370, 0412, 0424, 0425, 0434, 0435, 0436, 0437, 0438, 0451, 0488 és 0502 tárgyaihoz: A rendszerint katonai célú, nagyméretű, robusztus robbanótárgyak gyújtószerkezeteik nélkül vagy gyújtószerkezettel, de legalább két hatékony védőszerkezettel csomagolatlanul szállíthatók. Ha az ilyen tárgyak hajtótöltetet tartalmaznak vagy önhajtók, akkor gyújtórendszereiket védeni kell a normális szállítási feltételek melletti működésbe lépéssel szemben. Ha a csomagolatlan tárgy a 4. vizsgálati sorozatban negatív eredményt ad, ez jelzi, hogy az csomagolás nélküli szállításra figyelembe vehető. Az ilyen csomagolatlan tárgyak csúszótalpakra erősíthetők vagy keretekbe vagy más alkalmas anyagmozgató eszközbe helyezhetők.			

<b>P131 CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS P131</b>		
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják.		
<b>Belső csomagolóeszközök és kialakítások</b>	<b>Köztes csomagolóeszközök és kialakítások</b>	<b>Külső csomagolóeszközök és kialakítások</b>
<b>Zsákok</b> papírból műanyagból  <b>Tartályok</b> papírlémezről fémből műanyagból fából  <b>Orsók</b>	Nem szükséges	<b>Ládák</b> acélládák (4A) alumíniumládák (4B) közönséges faládák (4C1) portömör faládák (4C2) rétegelt falemez ládák (4D) farostlemez ládák (4F) papírlémez ládák (4G) <b>Hordók</b> acélhordók levehető tetővel (1A2) alumíniumhordók levehető tetővel (1B2) rétegelt falemez hordók (1D) papírlémez hordók (1G) műanyag hordók levehető tetővel (1H2)
<b>Különleges csomagolási előírás:</b> <b>PP68</b> Az UN 0029, 0267 és 0455 esetében belső csomagolásként zsákok és orsók nem használhatók.		

<b>P132a CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS P132a</b>		
<b>(zárt fém, műanyag vagy papírlémez házból álló tárgyakhoz, amelyek detonáló robbanóanyagot tartalmaznak vagy műanyag kötésű detonáló robbanóanyagokból készült tárgyakhoz)</b>		
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják.		
<b>Belső csomagolóeszközök és kialakítások</b>	<b>Köztes csomagolóeszközök és kialakítások</b>	<b>Külső csomagolóeszközök és kialakítások</b>
Nem szükséges	Nem szükséges	<b>Ládák</b> acélládák (4A) alumíniumládák (4B) közönséges faládák (4C1) portömör faládák (4C2) rétegelt falemez ládák (4D) farostlemez ládák (4F) papírlémez ládák (4G) tömör műanyag ládák (4H2)



<b>P132b CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS P132b</b> (zárt ház nélküli tárgyakhoz)		
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják.		
Belső csomagolóeszközök és kialakítások	Köztes csomagolóeszközök és kialakítások	Külső csomagolóeszközök és kialakítások
<b>Tartályok</b> papírlémezről fémből műanyagból  <b>Burkolatok</b> papírból műanyagból	Nem szükséges	<b>Ládák</b> acélládák (4A) alumíniumládák (4B) közösleges faládák (4C1) portömör faládák (4C2) rétegelt falemez ládák (4D) farostlemez ládák (4F) papírlémez ládák (4G) tömör műanyag ládák (4H2)

<b>P133 CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS P133</b>		
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják.		
Belső csomagolóeszközök és kialakítások	Köztes csomagolóeszközök és kialakítások	Külső csomagolóeszközök és kialakítások
<b>Tartályok</b> papírlémezről fémből műanyagból fából  <b>Tálcák megosztó válaszfalakkal</b> papírlémezről műanyagból fából	<b>Tartályok</b> papírlémezről fémből műanyagból fából	<b>Ládák</b> acélládák (4A) alumíniumládák (4B) közösleges faládák (4C1) portömör faládák (4C2) rétegelt falemez ládák (4D) farostlemez ládák (4F) papírlémez ládák (4G) tömör műanyag ládák (4H2)
<b>Kiegészítő követelmény:</b> Tartályok köztes csomagolásként csak akkor szükségesek, ha a belső csomagolóeszközök tálcák.		
<b>Különleges csomagolási előírás:</b> <b>PP69</b> Az UN 0043, 0212, 0225, 0268 és 0306-hoz belső csomagolóeszközként tálcák nem használhatók.		

P134 CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS P134		
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják.		
Belső csomagolóeszközök és kialakítások	Köztes csomagolóeszközök és kialakítások	Külső csomagolóeszközök és kialakítások
<p><b>Zsákok</b> vízálló</p> <p><b>Tartályok</b> papírolemezből fémből műanyagból fából</p> <p><b>Burkolatok</b> hullámpapírolemezből</p> <p><b>Hüvelyek</b> papírolemezből</p>	Nem szükséges	<p><b>Ládák</b> acélládák (4A) alumíniumládák (4B) közönséges faládák (4C1) portömör faládák (4C2) rétegelt falemez ládák (4D) farostlemez ládák (4F) papírolemez ládák (4G) habosított műanyag ládák (4H1) tömör műanyag ládák (4H2)</p> <p><b>Hordók</b> acélhordók levehető tetővel (1A2) alumíniumhordók levehető tetővel (1B2) rétegelt falemez hordók (1D) papírolemez hordók (1G) műanyag hordók levehető tetővel (1H2)</p>

P135 CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS P135		
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják.		
Belső csomagolóeszközök és kialakítások	Köztes csomagolóeszközök és kialakítások	Külső csomagolóeszközök és kialakítások
<p><b>Zsákok</b> papírból műanyagból</p> <p><b>Tartályok</b> papírolemezből fémből műanyagból fából</p> <p><b>Burkolatok</b> papírból  műanyagból</p>	Nem szükséges	<p><b>Ládák</b> acélládák (4A) alumíniumládák (4B) közönséges faládák (4C1) portömör faládák (4C2) rétegelt falemez ládák (4D) farostlemez ládák (4F) papírolemez ládák (4G) habosított műanyag ládák (4H1) tömör műanyag ládák (4H2)</p> <p><b>Hordók</b> acélhordók levehető tetővel (1A2) alumíniumhordók levehető tetővel (1B2) rétegelt falemez hordók (1D) papírolemez hordók (1G) műanyag hordók levehető tetővel (1H2)</p>

<b>P136 CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS P136</b>		
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják.		
<b>Belső csomagolóeszközök és kialakítások</b>	<b>Köztes csomagolóeszközök és kialakítások</b>	<b>Külső csomagolóeszközök és kialakítások</b>
<b>Zsákok</b> műanyagból textilszövetből  <b>Ládák</b> papírlamezből műanyagból fából  <b>Megosztó válaszfalak a külső csomagolásban</b>	Nem szükséges	<b>Ládák</b> acélládák (4A) alumíniumládák (4B) közönséges faládák (4C1) portömör faládák (4C2) rétegelt falemez ládák (4D) farostlemez ládák (4F) papírlamez ládák (4G) tömör műanyag ládák (4H2) <b>Hordók</b> acélhordók levehető tetővel (1A2) alumíniumhordók levehető tetővel (1B2) rétegelt falemez hordók (1D) papírlamez hordók (1G) műanyag hordók levehető tetővel (1H2)

<b>P137 CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS P137</b>		
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják.		
<b>Belső csomagolóeszközök és kialakítások</b>	<b>Köztes csomagolóeszközök és kialakítások</b>	<b>Külső csomagolóeszközök és kialakítások</b>
<b>Zsákok</b> műanyagból  <b>Ládák</b> papírlamezből  <b>Hüvelyek</b> papírlamezből fém műanyagból  <b>Megosztó válaszfalak a külső csomagolásban</b>	Nem szükséges	<b>Ládák</b> acélládák (4A) alumíniumládák (4B) közönséges faládák (4C1) portömör faládák (4C2) rétegelt falemez ládák (4D) farostlemez ládák (4F) papírlamez ládák (4G) <b>Hordók</b> acélhordók levehető tetővel (1A2) alumíniumhordók levehető tetővel (1B2) rétegelt falemez hordók (1D) papírlamez hordók (1G) műanyag hordók levehető tetővel (1H2)
<b>Különleges csomagolási előírás:</b> <b>PP70</b> Ha az UN 0059, 0439, 0440 és 0441 formázott tölteteket egyenként csomagolják, a kúpos üregnek lefelé kell néznie és a küldeménydarabot el kell látni a „FÖLFELÉ” jelöléssel. Ha a formázott tölteteket páronként csomagolják, a kúpos üregeknek befelé kell nézniük, hogy véletlen beindulás esetén a jet-hatás minimális legyen.		

P138 CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS P138		
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják.		
Belső csomagolóeszközök és kialakítások	Köztes csomagolóeszközök és kialakítások	Külső csomagolóeszközök és kialakítások
Zsákok műanyagból	Nem szükséges	<b>Ládák</b> acélládák (4A) alumíniumládák (4B) közönséges faládák (4C1) portömör faládák (4C2) rétegelt falemez ládák (4D) farostlemez ládák (4F) papírolemez ládák (4G) tömör műanyag ládák (4H2) <b>Hordók</b> acélhordók levehető tetővel (1A2) alumíniumhordók levehető tetővel (1B2) rétegelt falemez hordók (1D) papírolemez hordók (1G) műanyag hordók levehető tetővel (1H2)
<b>Kiegészítő követelmény:</b> Ha a tárgyak végei zártak, belső csomagolóeszközök nem szükségesek.		

P139 CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS P139		
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják.		
Belső csomagolóeszközök és kialakítások	Köztes csomagolóeszközök és kialakítások	Külső csomagolóeszközök és kialakítások
Zsákok műanyagból  <b>Tartályok</b> papírolemezből fémből műanyagból fából  <b>Orsók</b>  <b>Burkolatok</b> papírból műanyagból	Nem szükséges	<b>Ládák</b> acélládák (4A) alumíniumládák (4B) közönséges faládák (4C1) portömör faládák (4C2) rétegelt falemez ládák (4D) farostlemez ládák (4F) papírolemez ládák (4G) tömör műanyag ládák (4H2) <b>Hordók</b> acélhordók levehető tetővel (1A2) alumíniumhordók levehető tetővel (1B2) rétegelt falemez hordók (1D) papírolemez hordók (1G) műanyag hordók levehető tetővel (1H2)
<b>Különleges csomagolási előírások:</b> <b>PP71</b> Az UN 0065, 0102, 0104, 0289 és 0290 estében a robbanózsínórok végeit le kell zárni, pl. szorosan záró dugóval, úgy, hogy a robbanóanyag ne szabadulhasson ki. A hajlékony robbanózsínórok végeit szorosan le kell kötni. <b>PP72</b> Az UN 0065 és 0289 esetében nem szükségesek belső csomagolóeszközök, ha azok tekericselve vannak.		

<b>P140 CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS P140</b>		
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják.		
<b>Belső csomagolóeszközök és kialakítások</b>	<b>Köztes csomagolóeszközök és kialakítások</b>	<b>Külső csomagolóeszközök és kialakítások</b>
<b>Zsákok</b> műanyagból  <b>Orsók</b>  <b>Burkolatok</b> nátronpapírból műanyagból	Nem szükséges	<b>Ládák</b> acélládák (4A) alumíniumládák (4B) közönséges faládák (4C1) portömör faládák (4C2) rétegelt falemez ládák (4D) farostlemez ládák (4F) papírlemez ládák (4G) tömör műanyag ládák (4H2) <b>Hordók</b> acélhordók levehető tetővel (1A2) alumíniumhordók levehető tetővel (1B2) rétegelt falemez hordók (1D) papírlemez hordók (1G) műanyag hordók levehető tetővel (1H2)
<b>Különleges csomagolási előírások:</b> <b>PP73</b> Az UN 0105 esetében nem szükségesek belső csomagolóeszközök, ha a tárgyak végei zártak. <b>PP74</b> Az UN 0101 esetében a csomagolóeszköznek portömörnek kell lennie, kivéve, ha a gyűjtő papírhüvellyel van burkolva és a hüvely mindkét vége el van látva levehető sapkával. <b>PP75</b> Az UN 0101 tárgyaihoz acél vagy alumínium ládák és hordók nem használhatók.		

<b>P141 CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS P141</b>		
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják.		
<b>Belső csomagolóeszközök és kialakítások</b>	<b>Köztes csomagolóeszközök és kialakítások</b>	<b>Külső csomagolóeszközök és kialakítások</b>
<b>Tartályok</b> papírlemezről fémből műanyagból fából  <b>Tálcák megosztó válaszfalakkal</b> műanyagból fából  <b>Megosztó válaszfalak a külső csomagolásban</b>	Nem szükséges	<b>Ládák</b> acélládák (4A) alumíniumládák (4B) közönséges faládák (4C1) portömör faládák (4C2) rétegelt falemez ládák (4D) farostlemez ládák (4F) papírlemez ládák (4G) tömör műanyag ládák (4H2) <b>Hordók</b> acélhordók levehető tetővel (1A2) alumíniumhordók levehető tetővel (1B2) rétegelt falemez hordók (1D) papírlemez hordók (1G) műanyag hordók levehető tetővel (1H2)

P142 CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS P142		
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják.		
Belső csomagolóeszközök és kialakítások	Köztes csomagolóeszközök és kialakítások	Külső csomagolóeszközök és kialakítások
<b>Zsákok</b> papírból műanyagból  <b>Tartályok</b> papírlémezről fémből műanyagból fából  <b>Burkolatok</b>  papírból  <b>Tálcák megosztó válaszfalakkal</b> műanyagból	Nem szükséges	<b>Ládák</b> acélládák (4A) alumíniumládák (4B) közönséges faládák (4C1) portömör faládák (4C2) rétegelt falemez ládák (4D) farostlemez ládák (4F) papírlémez ládák (4G) tömör műanyag ládák (4H2)  <b>Hordók</b> acélhordók levehető tetővel (1A2) alumíniumhordók levehető tetővel (1B2) rétegelt falemez hordók (1D) papírlémez hordók (1G) műanyag hordók levehető tetővel (1H2)

P143 CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS P143		
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják.		
Belső csomagolóeszközök és kialakítások	Köztes csomagolóeszközök és kialakítások	Külső csomagolóeszközök és kialakítások
<b>Zsákok</b> nátronpapírból műanyagból textilszövetből gumibevonatú textilszövetből  <b>Tartályok</b> papírlémezről fémből műanyagból  <b>Tálcák megosztó válaszfalakkal</b> műanyagból fából	Nem szükséges	<b>Ládák</b> acélládák (4A) alumíniumládák (4B) közönséges faládák (4C1) portömör faládák (4C2) rétegelt falemez ládák (4D) farostlemez ládák (4F) papírlémez ládák (4G) tömör műanyag ládák (4H2)  <b>Hordók</b> acélhordók levehető tetővel (1A2) alumíniumhordók levehető tetővel (1B2) rétegelt falemez hordók (1D) papírlémez hordók (1G) műanyag hordók levehető tetővel (1H2)
<b>Kiegészítő követelmény:</b> A fenti belső és külső csomagolóeszközök helyett összetett csomagolóeszköz (6HH2) (műanyag tartály külső tömör műanyag ládával) is használható.		
<b>Különleges csomagolási előírás:</b> <b>PP76</b> Ha az UN 0271, 0272, 0415 vagy 0491-hez fém csomagolóeszközöket használnak, a fém csomagolóeszközöket úgy kell kialakítani, hogy a belső nyomás belső vagy külső okokból történő növekedése ne okozzon robbanásveszélyt.		

P144	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS		P144
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják.			
Belső csomagolóeszközök és kialakítások	Köztes csomagolóeszközök és kialakítások	Külső csomagolóeszközök és kialakítások	
<p><b>Tartályok</b> papírlémezről fémről műanyagból</p> <p><b>Megosztó válaszfalak a külső csomagolásban</b></p>	Nem szükséges	<p><b>Ládák</b> acélládák (4A) alumíniumládák (4B) közönséges faládák fémbéléssel (4C1) rétegelt falemez ládák fémbéléssel (4D) farostlemez ládák fémbéléssel (4F) habosított műanyag ládák (4H1) tömör műanyag ládák (4H2)</p> <p><b>Hordók</b> acélhordók levehető tetővel (1A2) alumíniumhordók levehető tetővel (1B2) műanyag hordók levehető tetővel (1H2)</p>	
<b>Különleges csomagolási előírás:</b>			
<b>PP77</b> Az UN 0248 és 0249-hez használt csomagolásokat védeni kell a víz behatolásával szemben. Ha a vízzel aktiválható szerkezeteket csomagolatlanul szállítják, azokat legalább két, független védőszerkezettel kell ellátni, ami megakadályozza a víz behatolását.			

P200	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS	P200
<p><b>A csomagolóeszköz típusa</b></p>		
<p>Palack, nagypalack, gázhordó és palackköteg. Palackok, nagypalackok, gázhordók és palackkötegek használhatók, feltéve, hogy a 4.1.6 szakasz különleges csomagolási előírásait és a következő 1) – 10) bekezdés előírásait betartják.</p>		
<p><b>Általános előírások</b></p>		
<p>1) A tartályokat úgy kell lezárni és tömíteni, hogy megakadályozzák a gáz kiszabadulását. 2) A táblázatok szerint 200 ml/m<sup>3</sup> (ppm) vagy annál kisebb LC<sub>50</sub> értékkel rendelkező mérgező anyagokat tartalmazó nyomástartó tartályokon nem lehet semmiféle nyomáscsökkentő szerkezet.</p>		
<p><b>Az UN 1013 szén-dioxid és az UN 1070 dinitrogén-oxid szállítására használt UN nyomástartó tartályokat nyomáscsökkentő szerkezettel kell ellátni.</b></p>		
<p>3) A következő három táblázat a sűrített gázokra (1 táblázat), a cseppfolyósított és oldott gázokra (2 táblázat) és a nem a 2 osztályba tartozó anyagokra (3 táblázat) vonatkozik. A táblázatokban a következők szerepelnek: a) az anyag UN száma, megnevezése és leírása, valamint osztályozási kódja; b) mérgező anyagok esetén az LC<sub>50</sub> érték; c) az anyaghoz használható nyomástartó tartály típusa, amit „X” betű jelöl; d) a nyomástartó tartályok időszakos vizsgálatának legnagyobb időköze;</p>		
<p><i><b>Megjegyzés:</b> A kompozit anyagok felhasználásával készült nyomástartó tartályokra az időszakos vizsgálat gyakoriságát a tartályt jóváhagyó illetékes hatóságnak kell meghatároznia.</i></p>		
<p>e) a nyomástartó tartályok legkisebb próbanyomása; f) sűrített gázok tartályainál a legnagyobb üzemi nyomás vagy cseppfolyósított, ill. oldott gázok tartályainál a legnagyobb töltési fok(ok); g) az egyes anyagokra vonatkozó különleges csomagolási előírások.</p>		
<p><b>Próbanyomás, töltési fok és töltési előírások</b></p>		
<p>4) Az előírt legkisebb próbanyomás 1 MPa (10 bar);</p>		
<p>5) A nyomástartó tartályokat semmilyen esetben sem szabad a következő követelmények által meghatározott határoknál nagyobb mértékben megtölteni:</p>		
<p>a) Sűrített gázok esetén az üzemi nyomás nem lehet nagyobb, mint a nyomástartó tartály próbanyomásának kétharmada. Az üzemi nyomás felső határára az „o” különleges csomagolási előírás további korlátozást tartalmaz. A belső nyomás 65 °C-on semmilyen esetben sem haladhatja meg a próbanyomást.</p>		
<p>b) Nagy nyomáson cseppfolyósított gázok esetén a töltési foknak akkorának kell lennie, hogy az állandósult nyomás 65 °C-on ne haladja meg a nyomástartó tartály próbanyomását.</p>		
<p><b>A táblázatban megadottól eltérő próbanyomás és töltési fok is alkalmazható, kivéve ott, ahol az „o” különleges csomagolási előírás szerepel, akkor ha</b></p>		
<p><b>i) az „r” különleges csomagolási előírás teljesül, ha az elő van írva; vagy</b></p>		
<p><b>ii) minden más esetben az előző követelmény teljesül.</b></p>		
<p>Azoknál a nagy nyomáson cseppfolyósított gázoknál és gázkeverékeknél, amelyekre vonatkozóan nem áll rendelkezésre adat, a legnagyobb töltési fokot (TF) a következő képlettel kell meghatározni:</p>		
$TF = 8,5 \cdot 10^{-4} \cdot d_g \cdot P_e$		
<p>ahol TF = a megengedett legnagyobb töltési fok</p>		
<p>d<sub>g</sub> = a gáz sűrűsége (15 °C-on és 1 bar nyomáson) (kg/m<sup>3</sup>-ben)</p>		
<p>P<sub>e</sub> = a legkisebb próbanyomás (bar-ban).</p>		
<p>Ha a gáz sűrűsége nem ismert, a töltési fokot a következő képlettel kell meghatározni:</p>		
$TF = \frac{P_e \cdot MM \cdot 10^{-3}}{R \cdot 338}$		
<p>ahol TF = megengedett legnagyobb töltési fok</p>		
<p>P<sub>e</sub> = a legkisebb próbanyomás (bar-ban)</p>		
<p>MM = a gáz molekulatömege (g/mol-ban)</p>		
<p>R = 8,31451 · 10<sup>-2</sup> bar · l · mol<sup>-1</sup> · K<sup>-1</sup> (gázállandó).</p>		
<p>Gázkeverékeknél az egyes alkotórészek térfogat arányának figyelembevételével kapott átlagos molekulatömeget kell alkalmazni.</p>		



P200 (folyt.)	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS	P200 (folyt.)
	<p>c) Kis nyomáson cseppfolyósított gázoknál a töltési fok (az űrtartalom-literenkénti legnagyobb töltőtömeg) a folyadékfázis 50 °C-on fennálló sűrűségének 0,95-szorosa, ezenkívül a folyadékfázis 60 °C alatt nem töltheti ki teljesen a tartályt. A próbanyomásnak legalább akkorának kell lennie, mint a folyékony anyag 65 °C-on fennálló gőznyomása (abszolút nyomás) mínusz 100 kPa (1 bar).</p> <p>Azoknál a kis nyomáson cseppfolyósított gázoknál és gázkeverékeknél, amelyekre vonatkozóan nem áll rendelkezésre adat, a legnagyobb töltési fokot a következő képlettel kell meghatározni:</p> $TF = (0,0032 \cdot BP - 0,24) \cdot d_i,$ <p>ahol</p> <p><math>TF</math> = a megengedett legnagyobb töltési fok  <math>BP</math> = a forráspont (Kelvin fokban)  <math>d_i</math> = a folyékony anyag sűrűsége a forrásponton (kg/l-ben).</p> <p>d) Az UN 1001 oldott acetilénre és az UN 3374 oldószermentes acetilénre lásd a 10) bekezdésben a „p” különleges csomagolási előírást.</p> <p>6) Eltérő próbanyomás és töltési fok is alkalmazható, amennyiben az előző 4) és 5) bekezdésben leírt általános követelményeket kielégítik.</p> <p>7) A nyomástartó tartályok töltése csak különleges felszereltségű helyeken, szakképzett személyzettel és megfelelő eljárással végezhető.</p> <p>Az eljárásnak ki kell terjednie annak ellenőrzésére, hogy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– a tartály és szerelvényei megfelelnek a vonatkozó szabályzatoknak;</li> <li>– a szállítandó termékkel összeférhetőek;</li> <li>– nincs biztonságot befolyásoló sérülésük;</li> <li>– a töltési fokot, ill. a töltési nyomást betartották;</li> <li>– a feliratok és a jelölések szabályszerűek.</li> </ul> <p><b>Időszakos vizsgálat</b></p> <p>8) Az újratölthető, nyomástartó tartályokat a 6.2.1.6, ill. a 6.2.3.5 bekezdés előírásai szerint kell időszakos vizsgálatnak alávetni.</p> <p>9) Ha valamely anyagra a következő táblázatokban nincs különleges előírás feltüntetve, az időszakos vizsgálatot a következők szerint kell végrehajtani:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) az 1T, 1TF, 1TO, 1TC, 1TFC, 1TOC, 2T, 2TO, 2TF, 2TC, 2TFC, 2TOC, 4A, 4F és 4TC osztályozási kód alá tartozó gázok szállítására szolgáló nyomástartó tartályok esetében 5 évenként;</li> <li>b) a többi osztály anyagainak szállítására szolgáló nyomástartó tartályok esetében 5 évenként;</li> <li>c) az 1A, 1O, 1F, 2A, 2O és 2F osztályozási kód alá tartozó gázok szállítására szolgáló nyomástartó tartályok esetében 10 évenként.</li> </ol> <p>E bekezdéstől eltérően a kompozit anyagok felhasználásával készült, nyomástartó tartályok (nyomástartó kompozit tartályok) időszakos vizsgálatát azon ADR Szerződő Fél illetékes hatósága által meghatározott időszakonként kell elvégezni, amely a szerkezetre és a gyártásra vonatkozó műszaki szabályzatot jóváhagyta.</p> <p><b>Különleges csomagolási előírások</b></p> <p>10) A „különleges csomagolási előírások” oszlop jelmagyarázata</p> <p><i>Az anyagok összeférhetősége</i> (gázokra lásd az ISO 11114-1:1997 és az ISO 11114-2:2000 szabványt)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a: Alumíniumötvözetből készült tartály nem használható.</li> <li>b: Rézből készült szelepek nem használhatók.</li> <li>c: A tartalommal érintkezésbe kerülő fémrészek legfeljebb 65% rezet tartalmazhatnak.</li> <li>d: Acélból készült, nyomástartó tartályokhoz csak a hidrogén hatására bekövetkező ridegedésnek ellenálló minőségű acélok használhatók.</li> </ol> <p>A 200 ml/m<sup>3</sup>-nél (ppm-nél) kisebb <math>LC_{50}</math> értékű anyagokra vonatkozó követelmények</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>k: A szelepnylásokat gázzáró dugóval vagy sapkával kell ellátni, ami olyan anyagból készült, amit a nyomástartó tartály tartalma nem támad meg.</li> </ol> <p>Egy palackkötegen belül minden palackot saját zárószeleppel kell ellátni, amelyet a szállítás alatt zárva kell tartani. Töltés után a gyűjtőcsövet légteleníteni kell, át kell öblíteni és le kell</p>	

zárni.

Az UN 1045 sűrített fluort tartalmazó palackkötegek palackjainál nem szükséges minden palackot leválasztó szeleppel ellátni, ehelyett elegendő a legfeljebb 150 / összes víztérfogatú palack-csoportokra leválasztó szelepet tenni.

A palackoknál, ill. a palackkötegek egyes palackjainál a próbanyomásnak legalább 200 bar-nak kell lennie, és a legkisebb falvastagság alumínium ötvözet esetén 3,5 mm, acél esetén 2 mm lehet. Azok az egyedi palackok, amelyek nem felelnek meg ezeknek a követelményeknek, csak olyan merev, külső csomagolóeszközben szállíthatók, amely az I csomagolási csoport követelményeit kielégíti és kellően megvédi a palackot és szerelvényeit. A gázhordók legkisebb falvastagságát az illetékes hatóságnak kell meghatároznia.

A nyomástartó tartályon nem lehet nyomáscsökkentő szerkezet.

A palackoknak, ill. a palackkötegek egyes palackjainak a víztérfogata legfeljebb 85 liter lehet.

A szelepeknek kúpos menetes csatlakozással közvetlenül a nyomástartó tartályhoz kell csatlakozniuk és képesnek kell lenniük a nyomástartó tartály próbanyomásának elviselésére.

A szelepeknek vagy nem perforált membránnal kialakított, tömítés nélküli típusúnak kell lenniük vagy olyanoknak, ami megakadályozza a tömítésen keresztüli vagy a tömítés melletti szivárgást.

Kapszulákban történő szállítás nem engedélyezett.

Töltés után minden nyomástartó tartály tömörségét ellenőrizni kell.

#### *Egyes gázokra vonatkozó előírások*

l: Az UN 1040 etilén-oxid légmentesen zárt üveg vagy fém belső csomagolásokban is szállítható, amelyek párnázóanyag között, az I csomagolási csoportnak megfelelő papírlemez, fa- vagy fémládában vannak. A megengedett legnagyobb mennyiség üveg belső csomagolás esetén 30 g, fém belső csomagolás esetén 200 g. Töltés után minden belső csomagolás tömörségét forróvizes fürdőbe mártva olyan hőmérsékleten és időtartamig kell vizsgálni, ami elegendő ahhoz, hogy a belső nyomás elérje az etilénoxid 55 °C-on fennálló gőznyomását. Egy külső csomagolásban a legnagyobb nettó tömeg legfeljebb 2,5 kg lehet.

m: A nyomástartó tartályokat úgy kell megtölteni, hogy az üzemi nyomás ne haladja meg az 5 bar-t.

n: **A palackok, ill a palackköteg egyes palackjai legfeljebb 5 kg gázt tartalmazhatnak. Ha az UN 1045 sűrített fluort tartalmazó palackköteg a „k” különleges csomagolási előírás szerint palack-csoportokra van osztva, egy csoport legfeljebb 5 kg gázt tartalmazhat.**

o: Az üzemi nyomás, ill. a töltési fok semmi esetre sem haladhatja meg a táblázatban feltüntetett értéket.

p: UN 1001 oldott acetilén és az UN 3374 oldószermentes acetilén esetén a palackokat homogén, monolit, porózus anyaggal kell kitölteni; az üzemi nyomás és az acetilén mennyisége nem haladhatja meg a jóváhagyásban meghatározott vagy az ISO 3807-1:2000, ill. az ISO 3807-2:2000 szabványban szereplő értéket.

UN 1001 oldott acetilén esetén a palacknak a jóváhagyásban meghatározott mennyiségű acetont vagy más alkalmas oldószert kell tartalmaznia (lásd az ISO 3807-1:2000, ill. az ISO 3807-2:2000 szabványt); a nyomáscsökkentő szerkezettel ellátott és az összekapcsolt palackokat függőleges helyzetben kell szállítani.

Alternatívaként az UN 1001 oldott acetilénhez használt olyan palack, amely nem UN nyomástartó tartály, nem monolit, porózus anyaggal is megtölthető; az üzemi nyomás, az acetilén és az oldószer mennyisége nem haladhatja meg az engedélyben előírt értéket. A palack időszakos vizsgálatának időköze legfeljebb öt év lehet.

Az 52 bar próbanyomást csak az ISO 3807-2:2000 szabványnak megfelelő palackokra kell alkalmazni.

q: A piroforos gázokhoz és az 1%-nál több piroforos alkotórészt tartalmazó, gyúlékony gázkeverékekhez használt nyomástartó tartályokat gázzáró dugóval vagy sapkával kell ellátni, ami olyan anyagból készült, amit a nyomástartó tartály tartalma nem támad meg. Ha a nyomástartó tartályok palackköteget képeznek, minden egyes tartályt saját szeleppel kell ellátni, amit a szállítás alatt zárva kell tartani, és a gyűjtőcső vezeték kimenő szelepeit

gázzáró dugóval vagy sapkával kell ellátni. Kapszulákban történő szállítás nem engedélyezett.

**r:** A gáz töltési fokát úgy kell korlátozni, hogy a nyomás a gáz teljes elbomlása esetén sem lehet nagyobb, mint a nyomástartó tartály próbanyomásának kétharmada.

**ra:** Kapszulákban szállítható a következő feltételek mellett:

- a) a gáz mennyisége nem haladhatja meg a 150 g-ot kapszulánként;
- b) a kapszuláknak mentesnek kell lenniük az olyan hibáktól, amelyek ellenálló-képességüket csökkenthetnék;
- c) a zárás tömörségét kiegészítő szerkezettel (kupakkal, sapkával, lehegesztéssel, lekötéssel stb.) kell biztosítani, ami alkalmas a zárórendszer szállítás alatti tömítetlenség válásának megakadályozására;
- d) a kapszulákat kielégítő szilárdságú külső csomagolásba kell helyezni. Egy küldeménydarab tömege nem lehet 75 kg-nál nagyobb.

**s:** Az alumíniumötvözet nyomástartó tartályokat:

- csak réz vagy rozsdamentes acél szelepekkel szabad ellátni; és
- a szénhidrogén szennyeződéstől meg kell tisztítani és nem lehetnek olajjal szennyezettek. Az UN nyomástartó tartályokat az ISO 11621:1997 szerint kell kitisztítani.

**ta:** Az UN 1965 számú anyagok szállítására használt, hegesztett acélpalackokra eltérő feltételek alkalmazhatók

- a) azon országok illetékes hatóságának egyetértésével, ahol a szállítás történik; és
- b) az illetékes hatóság által elismert belföldi műszaki szabályzat vagy nemzeti szabvány előírásainak megfelelően.

Ha a töltési feltételek eltérőek a P200 5) bekezdésben meghatározottaktól, a fuvarokmányba a következő bejegyzést kell tenni: „A P200 csomagolási utasítás „ta” különleges előírása szerinti szállítás” és fel kell tüntetni a töltési fok számításához használt referencia hőmérsékletet.

#### *Időszakos vizsgálat*

**u:** Az alumíniumötvözet nyomástartó tartályoknál az időszakos vizsgálatok időköze 10 évre növelhető. Ez az eltérés az UN nyomástartó tartályokra csak akkor alkalmazható, ha az ötvözetet, amelyből a nyomástartó tartály készült, alávetették az ISO 7866:1999 szabvány szerinti feszültségkorróziós vizsgálatnak.

**v:** Az időszakos vizsgálatok időköze acélpalackok esetén 15 évre növelhető:

- a) azon ország(ok) illetékes hatóságának (hatóságainak) egyetértésével, amely(ek)ben az időszakos vizsgálatokat végzik és a szállítás történik, és
- b) az illetékes hatóság által elismert műszaki szabályzat vagy szabvány, vagy az EN 1440:1996 „Szállítható, újratölthető hegesztett acélpalackok cseppfolyósított szénhidrogéngázhoz (LPG-hez). Időszakos újraminősítő vizsgálatok” szabvány előírásainak megfelelően.

#### *Az m.n.n. tételekre és a keverékekre vonatkozó követelmények*

**z:** A nyomástartó tartály és szerelvényei anyagának a tartalommal összeférhetőnek kell lennie és nem képezhet azzal ártalmas vagy veszélyes vegyületeket.

A próbanyomást és a töltési fokot az 5) bekezdés vonatkozó követelményei szerint kell kiszámítani.

A  $200 \text{ ml/m}^3$  vagy annál kisebb  $LC_{50}$  értékkel bíró mérgező gázokra és gázkeverékekre a „k” különleges előírás követelményeit kell betartani, az ilyen gázok szállítása nagypalackban, gázhordóban, ill. MEG-konténerben nem engedélyezett, kivéve az UN 1975 nirogén-monoxid és dinitrogén-tetroxid keverékét, amely gázhordóban szállítható.

A piroforos gázokhoz vagy 1%-nál több piroforos vegyületet tartalmazó gyúlékony gázkeverékekhez használt nyomástartó tartályoknak a „q” különleges csomagolási előírás követelményeinek kell megfelelniük.

Meg kell tenni a szükséges intézkedéseket a szállítás alatt a veszélyes reakciók (pl. polimerizáció, bomlás) elkerülésére. Szükség esetén stabilizátorokat vagy inhibitorokat kell a gázhoz adni.

Az UN 1911 diboránt tartalmazó keverékeket olyan nyomásig kell betölteni, hogy ha a

<b>P200</b> <b>(folyt.)</b>	<b>CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS</b>	<b>P200</b> <b>(folyt.)</b>
--------------------------------	-----------------------------	--------------------------------

diborán teljes bomlása bekövetkezik, a nyomás ne múlja felül a nyomástartó tartály próbanyomásának kétharmadát.

Az UN 2192 germánt tartalmazó keverékek (kivéve a legfeljebb 35% germántartalmú, hidrogént vagy nitrogént tartalmazó keverékeket, valamint a legfeljebb 28% germántartalmú, héliumot vagy argont tartalmazó keverékeket) csak addig szabad tölteni, hogy a nyomás a germán teljes elbomlása esetén se legyen nagyobb, mint a nyomástartó tartály próbanyomásának kétharmada.

*A nem a 2 osztályba tartozó anyagokra vonatkozó követelmények*

ab: A nyomástartó tartályoknak a következő feltételeket kell kielégíteniük:

- i) a nyomáspróba alkalmával a nyomástartó tartály belsejét és a szerelvényeket is meg kell vizsgálni;
- ii) a tartály korrózióállóságát két évente alkalmas (pl. ultrahangos) készülékkel meg kell vizsgálni és ellenőrizni kell a szerelvények állapotát;
- iii) a falvastagság nem lehet 3 mm-nél kisebb.

ac: A vizsgálatokat az illetékes hatóság által elismert szakértő felügyelete mellett kell végezni.

ad: A nyomástartó tartályoknak a következő feltételeket kell kielégíteniük:

- i) a nyomástartó tartályokat legalább 2,1 MPa (21 bar) (túlnyomás) tervezési nyomásra kell méretezni;
- ii) az újratölthető tartályokon feltüntetendő jelölésen kívül a nyomástartó tartályokon jól látható és tartós módon fel kell tüntetni a következőket:
  - az anyag UN számát és helyes szállítási megnevezését a 3.1.2 szakasz szerint;
  - a töltet engedélyezett legnagyobb tömegét és a tartály tára tömegét, beleértve a töltés alatt rajta levő szerelvényeket, vagy a bruttó tömeget.

11) Ezen csomagolási utasítás követelményei a következő szabványok értelemszerű alkalmazása esetén teljesítettnek tekinthetők:

<b>Követelmények</b>	<b>Hivatkozás</b>	<b>A dokumentum címe</b>
7)	EN 1919:2000	Szállítható gázpalackok. Gázpalackok cseppfolyósított gázokhoz (acetilén és cseppfolyósított szénhidrogéngáz kivételével). Ellenőrzés töltéskor.
7)	EN 1920:2000	Szállítható gázpalackok. Gázpalackok sűrített gázokhoz (acetilén kivételével). Ellenőrzés töltéskor.
7)	EN 12754:2001	Szállítható gázpalackok. Gázpalackok oldott acetilénhez. Ellenőrzés töltéskor.
7)	EN 13365:2002 + A1:2005	Szállítható gázpalackok. Palackkötegek sűrített és cseppfolyósított gázokhoz (acetilén kivételével). Ellenőrzés töltéskor.
7) és 10) ta b)	EN 1439:2008 (3.5 és G Melléklet kivételével)	LPG-berendezések és -tartozékok. Ellenőrzési eljárás LPG palackok töltése előtt, közben és után.
7) és 10) ta b)	EN 14794:2005	LPG-berendezések és -tartozékok. Szállítható, újratölthető, alumíniumpalackok cseppfolyósított szénhidrogéngázhoz (LPG-hez). Ellenőrzési eljárás töltés előtt, közben és után.
10) p	EN1801:1998	Szállítható gázpalackok. Egyedi acetilénpalackok töltési feltételei (beleértve az engedélyezett porózus anyagok felsorolását).
10) p	EN 12755:2000	Szállítható gázpalackok. Acetilénpalack-kötegek töltési feltételei.

P200 (folyt.)		CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS								P200 (folyt.)	
1. táblázat: SŰRÍTETT GÁZOK											
UN szám	Megnevezés és leírás	Osztályozási kód	$LC_{50}$ , ml/m <sup>3</sup>	Palack	Nagypalack	Gázhordó	Palackköteg	Vizsgálati időköz, év <sup>a)</sup>	Próbanyomás, bar <sup>b)</sup>	Legnagyobb üzemi nyomás, bar <sup>b)</sup>	Különleges csomagolási előírás
1002	LEVEGŐ, SŰRÍTETT	1A		X	X	X	X	10			
1006	ARGON, SŰRÍTETT	1A		X	X	X	X	10			
1016	SZÉN-MONOXID, SŰRÍTETT	1TF	3760	X	X	X	X	5			u
1023	VÁROSI GÁZ, SŰRÍTETT	1TF		X	X	X	X	5			
1045	FLUOR, SŰRÍTETT	1TOC	185	X			X	5	200	30	a, k, n, o
1046	HÉLIUM, SŰRÍTETT	1A		X	X	X	X	10			
1049	HIDROGÉN, SŰRÍTETT	1F		X	X	X	X	10			d
1056	KRIPTON, SŰRÍTETT	1A		X	X	X	X	10			
1065	NEON, SŰRÍTETT	1A		X	X	X	X	10			
1066	NITROGÉN, SŰRÍTETT	1A		X	X	X	X	10			
1071	KRAKKGÁZ, SŰRÍTETT	1TF		X	X	X	X	5			
1072	OXIGÉN, SŰRÍTETT	1O		X	X	X	X	10			s
1612	HEXAETIL-TETRAFOSZFÁT ÉS SŰRÍTETT GÁZ KEVERÉK	1T		X	X	X	X	5			z
1660	NITROGÉN-MONOXID, SŰRÍTETT	1TOC	115	X			X	5	225	33	k, o
1953	SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, M.N.N.	1TF	≤ 5000	X	X	X	X	5			z
1954	SŰRÍTETT GÁZ, GYÚLÉKONY, M.N.N.	1F		X	X	X	X	10			z
1955	SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, M.N.N.	1T	≤ 5000	X	X	X	X	5			z
1956	SŰRÍTETT GÁZ, M.N.N.	1A		X	X	X	X	10			z
1957	DEUTÉRIUM, SŰRÍTETT	1F		X	X	X	X	10			d
1964	SZÉNHIDROGÉN-GÁZ KEVERÉK, SŰRÍTETT, M.N.N.	1F		X	X	X	X	10			z
1971	METÁN, SŰRÍTETT vagy FÖLDGÁZ, SŰRÍTETT, magas metántartalommal	1F		X	X	X	X	10			
2034	HIDROGÉN ÉS METÁN KEVERÉKE, SŰRÍTETT	1F		X	X	X	X	10			d

**P200 (folyt.)** **CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS** **P200 (folyt.)**

**1. táblázat: SŰRÍTETT GÁZOK (folyt.)**

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztályozási kód	$LC_{50}$ , ml/m <sup>3</sup>	Palack	Nagypalack	Gázhordó	Palackköteg	Vizsgálati időköz, év <sup>a)</sup>	Próbanyomás, bar <sup>b)</sup>	Legnagyobb üzemi nyomás, bar <sup>b)</sup>	Különleges csomagolási előírás
2190	OXIGÉN-DIFLUORID, SŰRÍTETT	1TOC	2,6	X			X	5	200	30	a, k, n, o
3156	SŰRÍTETT GÁZ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N.	1O		X	X	X	X	10			z
3303	SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N.	1TO	≤ 5000	X	X	X	X	5			z
3304	SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, MARÓ, M.N.N.	1TC	≤ 5000	X	X	X	X	5			z
3305	SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, MARÓ, M.N.N.	1TFC	≤ 5000	X	X	X	X	5			z
3306	SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ, M.N.N.	1TOC	≤ 5000	X	X	X	X	5			z

a) Nem érvényes a kompozit tartályokra.

b) Ha a rovatban nincs bejegyzés, az üzemi nyomás nem haladhatja meg a próbanyomás kétharmadát.

**2. táblázat: CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZOK ÉS OLDOTT GÁZOK**

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztályozási kód	$LC_{50}$ , ml/m <sup>3</sup>	Palack	Nagypalack	Gázhordó	Palackköteg	Vizsgálati időköze, év <sup>a)</sup>	Próbanyomás, bar	Töltési fok	Különleges csomagolási előírás
1001	ACETILÉN, OLDOTT	4F		X			X	10	60		c, p
1005	AMMÓNIA, VÍZMENTES	2TC	4000	X	X	X	X	5	29	0,54	b, ra
1008	BÓR-TRIFLUORID	2TC	387	X	X	X	X	5	225 300	0,715 0,86	
1009	BRÓM-TRIFLUOR-METÁN (R 13B1 HŰTŐGÁZ)	2A		X	X	X	X	10	42 120 250	1,13 1,44 1,60	ra ra ra
1010	BUTADIÉNEK, STABILIZÁLT (1,2-butadién) vagy	2F		X	X	X	X	10	10	0,59	ra
1010	BUTADIÉNEK, STABILIZÁLT (1,3-butadién) vagy	2F		X	X	X	X	10	10	0,55	ra

P200 (folyt.)		CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS										P200 (folyt.)	
2. táblázat: CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZOK ÉS OLDOTT GÁZOK (folyt.)													
UN szám	Megnevezés és leírás	Osztályozási kód	$LC_{50}$ , ml/m <sup>3</sup>	Palack	Nagypalack	Gázhordó	Palackköteg	Vizsgálat időköze, év <sup>a)</sup>	Próbanyomás, bar	Töltési fok	Különleges csomagolási előírás		
1010	BUTADIÉNEK ÉS SZÉNHYDROGÉN KEVERÉKE, STABILIZÁLT	2F		X	X	X	X	10	10	0,50	ra, v, z		
1011	BUTÁN	2F		X	X	X	X	10	10	0,52	ra, v		
1012	BUTÉN KEVERÉK vagy	2F		X	X	X	X	10	10	0,50	ra, z		
1012	1-BUTÉN vagy	2F		X	X	X	X	10	10	0,53			
1012	cisz-2-BUTÉN vagy	2F		X	X	X	X	10	10	0,55			
1012	transz-2-BUTÉN	2F		X	X	X	X	10	10	0,54			
1013	SZÉN-DIOXID	2A		X	X	X	X	10	190 250	0,68 0,76	ra ra		
1017	KLÓR	2TOC	293	X	X	X	X	5	22	1,25	a, ra		
1018	KLÓR-DIFLUOR-METÁN (R 22 HŰTŐGÁZ)	2A		X	X	X	X	10	27	1,03	ra		
1020	KLÓR-PENTAFLUOR-ETÁN (R 115 HŰTŐGÁZ)	2A		X	X	X	X	10	25	1,05	ra		
1021	1-KLÓR-1,2,2,2-TETRA-FLUOR-ETÁN (R 124 HŰTŐGÁZ)	2A		X	X	X	X	10	11	1,20	ra		
1022	KLÓR-TRIFLUOR-METÁN (R 13 HŰTŐGÁZ)	2A		X	X	X	X	10	100 120 190 250	0,83 0,90 1,04 1,11	ra ra ra ra		
1026	DICIÁN	2TF	350	X	X	X	X	5	100	0,70	ra, u		
1027	CIKLOPROPÁN	2F		X	X	X	X	10	18	0,55	ra		
1028	DIKLÓR-DIFLUOR-METÁN (R 12 HŰTŐGÁZ)	2A		X	X	X	X	10	16	1,15	ra		
1029	DIKLÓR-FLUOR-METÁN (R 21 HŰTŐGÁZ)	2A		X	X	X	X	10	10	1,23	ra		
1030	1,1-DIFLUOR-ETÁN (R 152a HŰTŐGÁZ)	2F		X	X	X	X	10	16	0,79	ra		
1032	DIMETIL-AMIN, VÍZMENTES	2F		X	X	X	X	10	10	0,59	b, ra		
1033	DIMETIL-ÉTER	2F		X	X	X	X	10	18	0,58	ra		
1035	ETÁN	2F		X	X	X	X	10	95 120 300	0,25 0,30 0,40	ra ra ra		
1036	ETIL-AMIN	2F		X	X	X	X	10	10	0,61	b, ra		
1037	ETIL-KLORID	2F		X	X	X	X	10	10	0,80	a, ra		
1039	ETIL-METIL-ÉTER	2F		X	X	X	X	10	10	0,64	ra		
1040	ETILÉN-OXID vagy ETILÉN-OXID NITROGÉNNEL 50 °C-on legfeljebb 1 MPa (10 bar) össznyomásig	2TF	2900	X	X	X	X	5	15	0,78	l, ra		

P200 (folyt.)		CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS										P200 (folyt.)	
2. táblázat: CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZOK ÉS OLDOTT GÁZOK (folyt.)													
UN szám	Megnevezés és leírás	Osztályozási kód	$LC_{50}$ , ml/m <sup>3</sup>	Palack	Nagypalack	Gázhordó	Palackköteg	Vizsgálat időköze, év <sup>a)</sup>	Próbanyomás, bar	Töltési fok	Különleges csomagolási előírás		
1041	ETILÉN-OXID ÉS SZÉN-DIOXID KEVERÉK 9%-nál több, de legfeljebb 87% etilén-oxid tartalommal	2F		X	X	X	X	10	190 250	0,60 0,75	ra ra		
1043	AMMÓNIA MŰTRÁGYA OLDAT szabad ammónia-tartalommal	4A		X		X	X	5			b, z		
1048	HIDROGÉN-BROMID, VÍZMENTES	2TC	2860	X	X	X	X	5	60	1,51	a, d, ra		
1050	HIDROGÉN-KLORID, VÍZMENTES	2TC	2810	X	X	X	X	5	100 120 150 200	0,30 0,56 0,67 0,74	a, d, ra a, d, ra a, d, ra a, d, ra		
1053	HIDROGÉN-SZULFID	2TF	712	X	X	X	X	5	48	0,67	d, ra, u		
1055	IZOBUTÉN	2F		X	X	X	X	10	10	0,52	ra		
1058	CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, nem gyúlékony, nitrogén, széndioxid vagy levegő alatt	2A		X	X	X	X	10	Próbanyomás = az üzemi nyomás 1,5-szerese		ra		
1060	METIL-ACETILÉN ÉS PROPADIÉN KEVERÉK, -STABILIZÁLT	2F		X	X	X	X	10			c, ra, z		
	Propadién 1%...4% metil-acetilénnel			X	X	X	X	10	22	0,52	c, ra		
	P1 keverék			X	X	X	X	10	30	0,49	c, ra		
	P2 keverék			X	X	X	X	10	24	0,47	c, ra		
1061	METIL-AMIN, VÍZMENTES	2F		X	X	X	X	10	13	0,58	b, ra		
1062	METIL-BROMID legfeljebb 2% klórpikrin tartalommal	2T	850	X	X	X	X	5	10	1,51	a		
1063	METIL-KLORID (R 40 HŰTŐGÁZ)	2F		X	X	X	X	10	17	0,81	a, ra		
1064	METIL-MERKAPTÁN	2TF	1350	X	X	X	X	5	10	0,78	d, ra, u		
1067	DINITROGÉN-TETROXID (NITROGÉN-DIOXID)	2TOC	115	X		X	X	5	10	1,30	k		
1069	NITROZIL-KLORID	2TC	35	X			X	5	13	1,10	k, ra		
1070	DINITROGÉN-OXID (kéjgáz)	2O		X	X	X	X	10	180 225 250	0,68 0,74 0,75			
1075	PETRÓLEUMGÁZ, CSEPPFOLYÓSÍTOTT	2F		X	X	X	X	10			v, z		
1076	FOSZGÉN	2T	5	X		X	X	5	20	1,23	k, ra		
1077	PROPILEN	2F		X	X	X	X	10	27	0,43	ra		
1078	HŰTŐGÁZ, M.N.N., mint	2A		X	X	X	X	10			ra, z		
	F1 keverék			X	X	X	X	10	12	1,23			



P200 (folyt.)		CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS										P200 (folyt.)	
2. táblázat: CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZOK ÉS OLDOTT GÁZOK (folyt.)													
UN szám	Megnevezés és leírás	Osztályozási kód	$LC_{50}$ , ml/m <sup>3</sup>	Palack	Nagypalack	Gázhordó	Palackköteg	Vizsgálat időköze, év <sup>a)</sup>	Próbanyomás, bar	Töltési fok	Különleges csomagolási előírás		
	F2 keverék			X	X	X	X	10	18	1,15			
	F3 keverék			X	X	X	X	10	29	1,03			
1079	KÉN-DIOXID	2TC	2520	X	X	X	X	5	12	1,23	ra		
1080	KÉN-HEXAFLUORID	2A		X	X	X	X	10	70 140 160	1,06 1,34 1,38	ra ra ra		
1081	TETRAFLUOR-ETILÉN, STABILIZÁLT	2F		X	X	X	X	10	200		m, o, ra		
1082	TRIFLUOR-KLÓR-ETILÉN, STABILIZÁLT	2TF	2000	X	X	X	X	5	19	1,13	ra, u		
1083	TRIMETIL-AMIN, VÍZMENTES	2F		X	X	X	X	10	10	0,56	b, ra		
1085	VINIL-BROMID, STABILIZÁLT	2F		X	X	X	X	10	10	1,37	a, ra		
1086	VINIL-KLORID, STABILIZÁLT	2F		X	X	X	X	10	12	0,81	a, ra		
1087	VINIL-METIL-ÉTER, STABILIZÁLT	2F		X	X	X	X	10	10	0,67	ra		
1581	KLÓRPIKRIN ÉS METIL- BROMID KEVERÉK	2T	850	X	X	X	X	5	10	1,51	a		
1582	KLÓRPIKRIN ÉS METIL- KLORID KEVERÉK	2T	d)	X	X	X	X	5	17	0,81	a		
1589	KLÓR-CIÁN, STABILIZÁLT	2TC	80	X			X	5	20	1,03	k		
1741	BÓR-TRIKLORID	2TC	2541	X	X	X	X	5	10	1,19	ra		
1749	KLÓR-TRIFLUORID	2TOC	299	X	X	X	X	5	30	1,40	a		
1858	HEXAFLUOR-PROPILEN (R 1216 HŰTŐGÁZ)	2A		X	X	X	X	10	22	1,11	ra		
1859	SZILÍCIUM-TETRAFLUORID	2TC	450	X	X	X	X	5	200 300	0,74 1,10			
1860	VINIL-FLUORID, STABILIZÁLT	2F		X	X	X	X	10	250	0,64	a, ra		
1911	DIBORÁN	2TF	80	X			X	5	250	0,07	d, k, o		
1912	METIL-KLORID ÉS DIKLÓR- METÁN KEVERÉK	2F		X	X	X	X	10	17	0,81	a, ra		
1952	ETILÉN-OXID ÉS SZÉN- -DIOXID KEVERÉKE legfeljebb 9% etilén-oxid tartalommal	2A		X	X	X	X	10	190 250	0,66 0,75	ra ra		
1958	1,2-DIKLÓR-1,1,2,2-TETRA- FLUOR-ETÁN (R 114 HŰTŐGÁZ)	2A		X	X	X	X	10	10	1,30	ra		
1959	1,1-DIFLUOR-ETILÉN (R 1132a HŰTŐGÁZ)	2F		X	X	X	X	10	250	0,77	ra		
1962	ETILÉN	2F		X	X	X	X	10	225 300	0,34 0,38			

P200 (folyt.)		CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS								P200 (folyt.)	
2. táblázat: CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZOK ÉS OLDOTT GÁZOK (folyt.)											
UN szám	Megnevezés és leírás	Osztályozási kód	$LC_{50}$ , ml/m <sup>3</sup>	Palack	Nagypalack	Gázhordó	Palackköteg	Vizsgálat időköze, év <sup>a)</sup>	Próbanyomás, bar	Töltési fok	Különleges csomagolási előírás
1965	SZÉNHYDROGÉN-GÁZ KEVERÉK, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, M.N.N.	2F		X	X	X	X	10		b)	ra, ta, v, z
	A keverék							10	10	0,50	
	A01 keverék							10	15	0,49	
	A02 keverék							10	15	0,48	
	A0 keverék							10	15	0,47	
	A1 keverék							10	20	0,46	
	B1 keverék							10	25	0,45	
	B2 keverék							10	25	0,44	
	B keverék							10	25	0,43	
	C keverék							10	30	0,42	
1967	ROVARIRTÓ GÁZ, MÉRGEZŐ, M.N.N.	2T		X	X	X	X	5			z
1968	ROVARIRTÓ GÁZ, M.N.N.	2A		X	X	X	X	10			ra, z
1969	IZOBUTÁN	2F		X	X	X	X	10	10	0,49	ra, v
1973	KLÓR-DIFLUOR-METÁN ÉS KLÓR-PENTAFLUOR-ETÁN KEVERÉK állandó forrásponttal, kb. 49% klór- difluor-metán tartalommal (R 502 HŰTŐGÁZ)	2A		X	X	X	X	10	31	1,01	ra
1974	BRÓM-KLÓR-DIFLUOR- METÁN (R 12B1 HŰTŐGÁZ)	2A		X	X	X	X	10	10	1,61	ra
1975	NITROGÉN-MONOXID ÉS DINITROGÉN-TETROXID KEVERÉKE (NITROGÉN- -MONOXID ÉS NITROGÉN- DIOXID KEVERÉKE)	2TOC	115	X		X	X	5			k, z
1976	OKTAFLUOR-CIKLOBUTÁN (RC 318 HŰTŐGÁZ)	2A		X	X	X	X	10	11	1,32	ra
1978	PROPÁN	2F		X	X	X	X	10	23	0,43	ra, v
1982	TETRAFLUOR-METÁN (R 14 HŰTŐGÁZ)	2A		X	X	X	X	10	200 300	0,71 0,90	
1983	1-KLÓR-2,2,2-TRIFLUOR- -ETÁN (R 133a HŰTŐGÁZ)	2A		X	X	X	X	10	10	1,18	ra
1984	TRIFLUOR-METÁN (R 23 HŰTŐGÁZ)	2A		X	X	X	X	10	190 250	0,88 0,96	ra ra
2035	1,1,1-TRIFLUOR-ETÁN (R 143a HŰTŐGÁZ)	2F		X	X	X	X	10	35	0,73	ra
2036	XENON	2A		X	X	X	X	10	130	1,28	
2044	2,2-DIMETIL-PROPÁN	2F		X	X	X	X	10	10	0,53	ra

P200 (folyt.)		CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS										P200 (folyt.)	
2. táblázat: CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZOK ÉS OLDOTT GÁZOK (folyt.)													
UN szám	Megnevezés és leírás	Osztályozási kód	$LC_{50}$ , ml/m <sup>3</sup>	Palack	Nagypalack	Gázhordó	Palackköteg	Vizsgálat időköze, év <sup>a)</sup>	Próbanyomás, bar	Töltési fok	Különleges csomagolási előírás		
2073	AMMÓNIA OLDAT, vizes, relatív sűrűség 15 °C-on kisebb, mint 0,880,	4A											
	35%-nál több, de legfeljebb 40% ammóniatartalommal			X	X	X	X	5	10	0,80	b		
	40%-nál több, de legfeljebb 50% ammóniatartalommal			X	X	X	X	5	12	0,77	b		
2188	ARZIN	2TF	20	X			X	5	42	1,10	d, k		
2189	DIKLÓR-SZILÁN	2TFC	314	X	X	X	X	5	10 200	0,90 1,08			
2191	SZULFURIL-FLUORID	2T	3020	X	X	X	X	5	50	1,10	u		
2192	GERMÁN <sup>c)</sup>	2TF	620	X	X	X	X	5	250	0,064	d, q, r, ra		
2193	HEXAFLUOR-ETÁN (R 116 HŰTŐGÁZ)	2A		X	X	X	X	10	200	1,13			
2194	SZELÉN-HEXAFLUORID	2TC	50	X			X	5	36	1,46	k, ra		
2195	TELLUR-HEXAFLUORID	2TC	25	X			X	5	20	1,00	k, ra		
2196	VOLFRAM-HEXAFLUORID	2TC	160	X			X	5	10	3,08	a, k, ra		
2197	HIDROGÉN-JODID, VÍZMENTES	2TC	2860	X	X	X	X	5	23	2,25	a, d, ra		
2198	FOSZFOR-PENTAFLUORID	2TC	190	X			X	5	200 300	0,90 1,25	k k		
2199	FOSZFIN <sup>c)</sup>	2TF	20	X			X	5	225 250	0,30 0,45	d, k, q, ra d, k, q, ra		
2200	PROPADIÉN, STABILIZÁLT	2F		X	X	X	X	10	22	0,50	ra		
2202	HIDROGÉN-SZLENID, VÍZMENTES	2TF	2	X			X	5	31	1,60	k		
2203	SZILÍCIUM-HIDROGÉN (SZILÁN) <sup>c)</sup>	2F		X	X	X	X	10	225 250	0,32 0,36	q q		
2204	KARBONIL-SZULFID	2TF	1700	X	X	X	X	5	30	0,87	ra, u		
2417	KARBONIL-FLUORID	2TC	360	X	X	X	X	5	200 300	0,47 0,70			
2418	KÉN-TETRAFLUORID	2TC	40	X			X	5	30	0,91	k, ra		
2419	BRÓM-TRIFLUOR-ETILÉN	2F		X	X	X	X	10	10	1,19	ra		
2420	HEXAFLUOR-ACETON	2TC	470	X	X	X	X	5	22	1,08	ra		
2421	NITROGÉN-TRIOXID	2TOC	A szállításból ki van zárva										
2422	OKTAFLUOR-2-BUTÉN (R 1318 HŰTŐGÁZ)	2A		X	X	X	X	10	12	1,34	ra		
2424	OKTAFLUOR-PROPÁN (R 218 HŰTŐGÁZ)	2A		X	X	X	X	10	25	1,04	ra		
2451	NITROGÉN-TRIFLUORID	2O		X	X	X	X	10	200	0,50			
2452	ETIL-ACETILÉN, STABILIZÁLT	2F		X	X	X	X	10	10	0,57	c, ra		

P200 (folyt.)		CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS										P200 (folyt.)	
2. táblázat: CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZOK ÉS OLDOTT GÁZOK (folyt.)													
UN szám	Megnevezés és leírás	Oszályozási kód	$LC_{50}$ , ml/m <sup>3</sup>	Palack	Nagypalack	Gázhordó	Palackköteg	Vizsgálat időköze, év <sup>a)</sup>	Próbanyomás, bar	Töltési fok	Különleges csomagolási előírás		
2453	ETIL-FLUORID (R 161 HŰTŐGÁZ)	2F		X	X	X	X	10	30	0,57	ra		
2454	METIL-FLUORID (R 41 HŰTŐGÁZ)	2F		X	X	X	X	10	300	0,63	ra		
2455	METIL-NITRIT	2A	A szállításból ki van zárva										
2517	1-KLÓR-1,1-DIFLUOR-ETÁN (R 142b HŰTŐGÁZ)	2F		X	X	X	X	10	10	0,99	ra		
2534	METIL-KLÓR-SZILÁN	2TFC	600	X	X	X	X	5			ra, z		
2548	KLÓR-PENTAFLUORID	2TOC	122	X			X	5	13	1,49	a, k		
2599	KLÓR-TRIFLUOR-METÁN ÉS TRIFLUOR-METÁN AZEOTRÓP KEVERÉK kb. 60% klór-trifluor-metán tartalommal (R 503 HŰTŐGÁZ)	2A		X	X	X	X	10	31 42 100	0,12 0,17 0,64	ra ra ra		
2601	CIKLOBUTÁN	2F		X	X	X	X	10	10	0,63	ra		
2602	DIKLÓR-DIFLUOR-METÁN ÉS 1,1-DIFLUOR-ETÁN AZEOTROP KEVERÉK kb. 74% diklór-difluor-metán tartalommal (R 500 HŰTŐGÁZ)	2A		X	X	X	X	10	22	1,01	ra		
2676	SZTIBIN	2TF	20	X			X	5	200	0,49	k, ra, r		
2901	BRÓM-KLORID	2TOC	290	X	X	X	X	5	10	1,50	a		
3057	TRIFLUOR-ACETIL-KLORID	2TC	10	X		X	X	5	17	1,17	k, ra		
3070	ETILÉN-OXID ÉS DIKLÓR- DIFLUOR-METÁN KEVERÉK legfeljebb 12,5% etilén-oxiddal	2A		X	X	X	X	10	18	1,09	ra		
3083	PERKLORIL-FLUORID	2TO	770	X	X	X	X	5	33	1,21	u		
3153	PERFLUOR-(METIL-VINIL- ÉTER)	2F		X	X	X	X	10	20	0,75	ra		
3154	PERFLUOR-(ETIL-VINIL- ÉTER)	2F		X	X	X	X	10	10	0,98	ra		
3157	CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N.	2O		X	X	X	X	10			z		
3159	1,1,1,2-TETRAFLUOR-ETÁN (R 134a HŰTŐGÁZ)	2A		X	X	X	X	10	18	1,05	ra		
3160	CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, M.N.N.	2TF	≤ 5000	X	X	X	X	5			ra, z		
3161	CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, GYÚLÉKONY, M.N.N.	2F		X	X	X	X	10			ra, z		
3162	CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, M.N.N.	2T	≤ 5000	X	X	X	X	5			z		
3163	CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, M.N.N.	2A		X	X	X	X	10			ra, z		

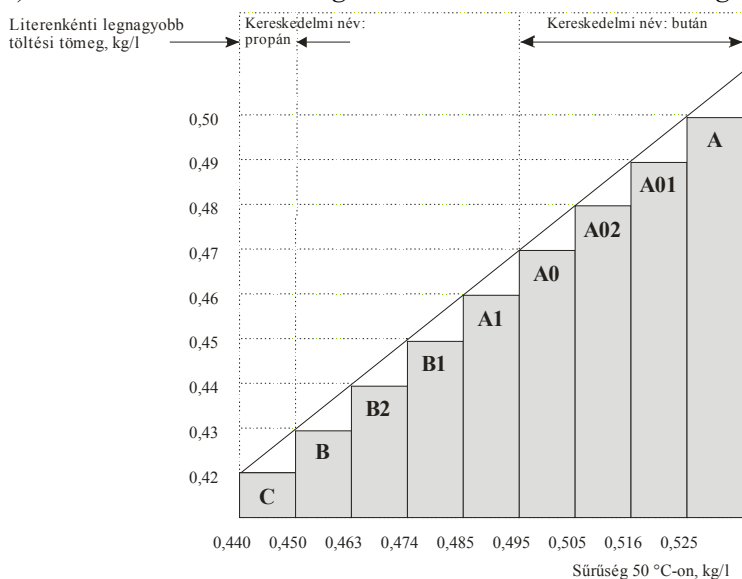
P200 (folyt.)		CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS										P200 (folyt.)	
2. táblázat: CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZOK ÉS OLDOTT GÁZOK (folyt.)													
UN szám	Megnevezés és leírás	Osztályozási kód	$LC_{50}$ , ml/m <sup>3</sup>	Palack	Nagypalack	Gázhordó	Palackköteg	Vizsgálat időköze, év <sup>a)</sup>	Próbanyomás, bar	Töltési fok	Különleges csomagolási előírás		
3220	PENTAFLUOR-ETÁN (R 125 HŰTŐGÁZ)	2A		X	X	X	X	10	49 35	0,95 0,87	ra ra		
3252	DIFLUOR-METÁN (R32 HŰTŐGÁZ)	2F		X	X	X	X	10	48	0,78	ra		
3296	HEPTAFLUOR-PROPÁN (R 227 HŰTŐGÁZ)	2A		X	X	X	X	10	13	1,21	ra		
3297	ETILÉN-OXID ÉS KLÓR- TETRAFLUOR-ETÁN KEVERÉK legfeljebb 8,8% etilén-oxid tartalommal	2A		X	X	X	X	10	10	1,16	ra		
3298	ETILÉN-OXID ÉS PENTAFLUOR-ETÁN KEVERÉK legfeljebb 7,9% etilén-oxid tartalommal	2A		X	X	X	X	10	26	1,02	ra		
3299	ETILÉN-OXID ÉS TETRAFLUOR-ETÁN KEVERÉK legfeljebb 5,6% etilén-oxid tartalommal	2A		X	X	X	X	10	17	1,03	ra		
3300	ETILÉN-OXID ÉS SZÉN- DIOXID KEVERÉK 87%-nál nagyobb etilén-oxid tartalommal	2TF	> 2900	X	X	X	X	5	28	0,73	ra		
3307	CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N.	2TO	≤ 5000	X	X	X	X	5			z		
3308	CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, MARÓ, M.N.N.	2TC	≤ 5000	X	X	X	X	5			ra, z		
3309	CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, MARÓ, M.N.N.	2TFC	≤ 5000	X	X	X	X	5			ra, z		
3310	CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ, M.N.N.	2TOC	≤ 5000	X	X	X	X	5			z		
3318	AMMÓNIA OLDAT, vizes, relatív sűrűség 15 °C-on kisebb, mint 0,880, 50%-nál több ammóniatartalommal	4TC		X	X	X	X	5			b		
3337	R 404A HŰTŐGÁZ (pentafluor- etán, 1,1,1-trifluor- etán és 1,1,1,2-tetrafluor-etán zeotrop keveréke kb. 44% pentafluor- etán és 52% 1,1,1-trifluor-etán tartalommal)	2A		X	X	X	X	10	36	0,82	ra		

**2. táblázat: CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZOK ÉS OLDOTT GÁZOK (folyt.)**

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztályozási kód	$LC_{50}$ , ml/m <sup>3</sup>	Palack	Nagypalack	Gázhordó	Palackköteg	Vizsgálat időköze, év <sup>a)</sup>	Próbanyomás, bar	Töltési fok	Különleges csomagolási előírás
3338	R 407A HŰTŐGÁZ (difluor-metán, pentafluor-etán és 1,1,1,2-tetrafluor-etán zeotrop keveréke kb. 20% difluor-metán és 40% pentafluor-etán tartalommal)	2A		X	X	X	X	10	32	0,94	ra
3339	R 407B HŰTŐGÁZ (difluor-metán, pentafluor-etán és 1,1,1,2-tetrafluor-etán zeotrop keveréke kb. 10% difluor-metán és 70% pentafluor-etán tartalommal)	2A		X	X	X	X	10	33	0,93	ra
3340	R 407C HŰTŐGÁZ (difluor-metán, pentafluor-etán és 1,1,1,2-tetrafluor-etán zeotrop keveréke kb. 23% difluor-metán és 25% pentafluor-etán tartalommal)	2A		X	X	X	X	10	30	0,95	ra
3354	GYÚLÉKONY ROVARIRTÓ GÁZ, M.N.N.	2F		X	X	X	X	10			ra, z
3355	MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY ROVARIRTÓ GÁZ, M.N.N.	2TF		X	X	X	X	5			ra, z
3374	OLDÓSZERMENTES ACETILÉN	2F		X			X	5	60		c, p

a) Nem érvényes a kompozit tartályokra.

b) Az UN 1965 számú gázkeverékeknél a literenkénti legnagyobb töltési tömeg a következő:



c) Piroforosnak tekintendő.

d) Mérgezőnek tekinthető. Az  $LC_{50}$  értéket még meg kell határozni.

P200 (folyt.)		CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS										P200 (folyt.)
3. táblázat: NEM A 2 OSZTÁLYBA TARTOZÓ ANYAGOK												
UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	$LC_{50}$ ml/m <sup>3</sup>	Palack	Nagypalack	Gázhordó	Palackköteg	Vizsgálati időköz, év <sup>a)</sup>	Próbanyomás, bar	Töltési fok	Különleges csomagolási előírás
1051	HIDROGÉN-CIANID, STABILIZÁLT, 3%-nál - kevesebb víztartalommal	6.1	TF1	40	X			X	5	100	0,55	k
1052	HIDROGÉN-FLUORID, VÍZMENTES	8	CT1	966	X		X	X	5	10	0,84	ab, ac
1745	BRÓM-PENTAFLUORID	5.1	OTC	25	X		X	X	5	10	b)	k, ab, ad
1746	BRÓM-TRIFLUORID	5.1	OTC	50	X		X	X	5	10	b)	k, ab, ad
1790	FLUOR-HIDROGÉNSAV 85%-nál több hidrogén- fluorid tartalommal	8	CT1	966	X		X	X	5	10	0,84	ab, ac
2495	JÓD-PENTAFLUORID	5.1	OTC	120	X		X	X	5	10	b)	k, ab, ad

a) Nem érvényes a kompozit tartályokra.

b) Legalább 8 térf.% szabad légtér szükséges.

P201		CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS										P201
Ezt az utasítást az UN 3167, 3168 és 3169 tétel anyagaira kell alkalmazni.												
A következő csomagolóeszközök használhatók:												
1) Az illetékes hatóság által jóváhagyott gyártási, vizsgálati és töltési előírásoknak megfelelő palackok nagypalackok és gázhordók;												
2) Ezenkívül a következő csomagolóeszközök is használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:												
a) Nem mérgező gázokhoz: olyan, III csomagolási csoportnak megfelelő kombinált csomagolás, amelynek belső csomagolása légmentesen zárt üveg vagy fém; küldeménydarabonként legfeljebb 5 liter ürtartalomig;												
b) Mérgező gázokhoz: olyan, III csomagolási csoportnak megfelelő kombinált csomagolás, amelynek belső csomagolása légmentesen zárt üveg vagy fém; küldeménydarabonként legfeljebb 1 liter ürtartalomig.												

P202		CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS										P202
(fenntartva)												

P203	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS	P203
A csomagolóeszköz típusa: mélyhűtő tartály.		
<b>Általános előírások:</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) A 4.1.6 szakasz különleges csomagolási előírásait be kell tartani.</li> <li>2) A tartályokat úgy kell szigetelni, hogy felületükön sem dér, sem harmat ne képződhessen.</li> <li>3) A 3O osztályozási kód alá tartozó gázok szállítására szolgáló tartályok illesztéseinek tömítésére és zárószervezeik karbantartására használt anyagoknak a tartalommal összeférhetőnek kell lenniük.</li> </ol>		
<b>Különleges utasítások a zárt mélyhűtő tartályokra:</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>4) Azok a zárt mélyhűtő tartályok, amelyeket a 6.2 fejezet szerint gyártottak, mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására használhatók.</li> <li>5) Próbanyomás A mélyhűtött, cseppfolyósított anyagokat olyan zárt mélyhűtő tartályba kell tölteni, amelynek legkisebb próbanyomása a következő: <ol style="list-style-type: none"> <li>a) vákuumszigeteléssel ellátott zárt mélyhűtő tartály esetén a próbanyomás nem lehet kisebb, mint a megtöltött tartály legnagyobb belső nyomása – figyelembe véve a töltés, ill. az ürítés során kialakuló nyomást – és 100 kPa (1 bar) nyomás összegének 1,3-szerese;</li> <li>b) egyéb zárt mélyhűtő tartály esetén a próbanyomás nem lehet kisebb, mint a megtöltött tartály legnagyobb belső nyomásának – figyelembe véve a töltés, ill. az ürítés során kialakuló nyomást – 1,3-szerese;</li> </ol> </li> <li>6) Töltési fok Nem gyúlékony, nem mérgező (3A és 3O osztályozási kódú) mélyhűtött, cseppfolyósított gázok esetén a folyékony fázis térfogata a töltési hőmérsékleten és 100 kPa (1 bar) nyomáson ne haladja meg a nyomástartó tartály víztérfogatának 98%-át. Gyúlékony (3F osztályozási kódú) mélyhűtött, cseppfolyósított gázoknál a töltési fokot úgy kell meghatározni, hogy a tartalom olyan hőmérsékletre történő felmelegedése esetén, amelyen a gőznyomás megegyezik a biztonsági szelep nyitónyomásával, a folyékony fázis térfogata ne haladja meg a nyomástartó tartály víztérfogatának 98%-át ezen a hőmérsékleten.</li> <li>7) Nyomáscsökkentő szerkezetek A zárt mélyhűtő tartályokat el kell látni legalább egy nyomáscsökkentő szerkezettel.</li> <li>8) Összeférhetőség Az illesztések tömítéséhez, ill. a zárószervezetek karbantartásához felhasznált anyagoknak összeférhetőeknek kell lenniük a tartalommal. Gyújtó hatású (3O osztályozási kódú) gázokra lásd még az előző 3) pontot is.</li> <li>9) Időszakos vizsgálat A tartályokat a 6.2.1.6, ill. 6.2.3.5 bekezdés előírásai szerint időszakos vizsgálatnak kell alávetni. Az időszakos vizsgálatot 10 évenként kell végrehajtani. Ettől eltérően a kompozit anyagok felhasználásával készült tartályok (kompozit tartályok) időszakos vizsgálata azon ADR Szerződő Fél illetékes hatósága által meghatározott időszakonként is végrehajtható, amely a tervezésre és a gyártásra vonatkozó műszaki szabályzatot jóváhagyta.</li> </ol>		
<b>Különleges utasítások a nyitott mélyhűtő tartályokra:</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>10) Nyitott mélyhűtő tartályok nem használhatók a 3F osztályozási kód alá tartozó gyúlékony, mélyhűtött, cseppfolyósított gázokhoz és az UN 2187 mélyhűtött, cseppfolyósított szén-dioxidhoz és keverékeihez.</li> <li>11) A tartályokat a folyadék kifröccsenését megakadályozó szerkezettel kell ellátni.</li> <li>12) A üvegtartályoknak légritkított kettős falúnak kell lenniük és azokat nedvszívó szigetelőanyaggal kell körülvenni és drótfonattal védve fémládába kell helyezni. Az üvegtartályokat tartalmazó fémládákat, ill. az egyéb tartályokat is fogantyúkkal kell ellátni.</li> <li>13) A tartályok nyílásait olyan gázáteresztő szerkezettel kell ellátni, ami a folyadék kifröccsenését megakadályozza és kiesés ellen biztosítja van.</li> <li>14) Az UN 1073 mélyhűtött, cseppfolyósított oxigén és keverékei esetén ezeket a szerkezeteket, valamint a nedvszívó szigetelőanyagot, ami az üvegtartályokat körülveszi, nem éghető anyagból kell készíteni.</li> </ol>		
<b>Szabvány hivatkozás:</b> (fenntartva)		



<b>P204</b>	<b>CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS</b>	<b>P204</b>
(törölve)		

<b>P205</b>	<b>CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS</b>	<b>P205</b>
(törölve)		

<b>P206</b>	<b>CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS</b>	<b>P206</b>
Ezt a csomagolási utasítást az UN 3150 kisméretű eszközök szénhidrogén-gáz töltettel vagy szénhidrogén-gáz utántöltő patronok kisméretű eszközökhöz tételhez kell alkalmazni.		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) A 4.1.6 szakasz vonatkozó különleges csomagolási utasításait be kell tartani.</li> <li>2) A tárgyaknak meg kell felelniük azon ország előírásainak, ahol töltötték.</li> <li>3) Ezeket az eszközöket és utántöltő patronokat a 6.1.4 szakasz szerinti külső csomagolásokba kell helyezni, amelyeket a 6.1 fejezet szerint a II csomagolási csoportra vizsgáltak és hagytak jóvá.</li> </ol>		

<b>P300</b>	<b>CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS</b>	<b>P300</b>
Ezt a csomagolási utasítást az UN 3064 tételre kell alkalmazni.		
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják: Egyenként legfeljebb 1 liter űrtartalmú belső fémdobozokból és külső faladából (4C1, 4C2, 4D vagy 4F) álló kombinált csomagolások, amelyek legfeljebb 5 liter oldatot tartalmaznak.		
<b>Kiegészítő követelmények:</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. A fémdobozokat teljesen körül kell venni nedvszívó párnázóanyaggal.</li> <li>2. A faladákat teljesen ki kell bélelni a víz és a nitroglicerinnel szemben ellenálló, alkalmas anyaggal.</li> </ol>		

<b>P301</b>	<b>CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS</b>	<b>P301</b>
Ezt a csomagolási utasítást az UN 3165 tételre kell alkalmazni.		
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Csőből gyártott és hegesztett fenekekkel kialakított nyomásálló alumíniumtartály A tartályon belül a folyadék megtartó résznek legfeljebb 46 liter térfogattal rendelkező, hegesztett alumínium (monoblokk) belső tartályból kell állnia. A külső tartály legkisebb tervezési nyomásának 1275 kPa-nak, legkisebb repesztőnyomásának 2755 kPa-nak kell lennie. Minden egyes tartályt a gyártás során és a szállítás előtt szivárgás szempontjából meg kell vizsgálni és szivárgásmentesnek kell lennie. A komplett egységet nem éghető párnázóanyag, pl. csillám közé erős, szorosan zárt külső fém csomagolóeszközbe kell biztonságosan csomagolni, amely megfelelően védi az összes szerelvényt. Az egységenkénti és küldeménydarabonkénti folyadékmennyiség legfeljebb 42 liter lehet.</li> <li>2) Nyomásálló alumíniumtartály A tartályon belül a folyadék megtartó résznek legfeljebb 46 liter térfogattal rendelkező, fűvott műanyag belső tartályból kell állnia. A nyomásálló tartály legkisebb tervezési nyomásának 2860 kPa-nak, legkisebb repesztőnyomásának 5170 kPa-nak kell lennie. Minden egyes tartályt a gyártás során és a szállítás előtt szivárgás szempontjából meg kell vizsgálni és szivárgásmentesnek kell lennie. A komplett egységet nem éghető párnázóanyag, pl. csillám közé erős, szorosan zárt külső fém csomagolóeszközbe kell biztonságosan csomagolni, amely megfelelően védi az összes szerelvényt. Az egységenkénti és küldeménydarabonkénti folyadék mennyiség legfeljebb 42 liter lehet.</li> </ol>		

<b>P302</b>	<b>CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS</b>	<b>P302</b>
Ezt a csomagolási utasítást az UN 3269 tételre kell alkalmazni.		
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:		
<p>Olyan kombinált csomagolások, amelyek az alapanyagra kielégítik a 3 osztály kritériumai szerint a II vagy a III csomagolási csoport igénybevételi szintjét.</p> <p>Az alapanyagot és az aktiváló anyagot (szerves peroxidot) külön-külön kell belső csomagolásokba helyezni.</p> <p>Ezek a komponensek ugyanabba a külső csomagolásba helyezhetők, amennyiben kifolyás esetén nem reagálnak egymással veszélyesen.</p> <p>Az aktiváló anyag mennyisége belső csomagolásonként folyékony anyag esetén 125 ml-re, szilárd anyag esetén 500 g-ra van korlátozva.</p>		

<b>P400</b>	<b>CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS</b>	<b>P400</b>
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:		
<p>1) Nyomástartó tartályok, feltéve, hogy a 4.1.3.6 bekezdés általános előírásait betartják. Csak acélból készült tartályok használhatók, amelyeket üzembe helyezés előtt és azután 10 évente időszakosan legalább 1 MPa (10 bar) nyomással (túlnyomással) kell vizsgálni. Szállítás alatt a folyadéknak inert gázzréteg alatt kell lennie, amelynek túlnyomása nem lehet 20 kPa-nál (0,2 bar-nál) kevesebb.</p> <p>2) Olyan ládák (4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F vagy 4G), hordók (1A2, 1B2, 1N2, 1D vagy 1G) vagy kannák (3A2 vagy 3B2), amelyekben légmentesen zárt fémdobozokba helyezett, legfeljebb 1 liter űrtartalmú, tömítéssel rendelkező, menetes zárószervezettel ellátott üveg vagy fém belső csomagolóeszközök vannak. A belső csomagolóeszközt minden oldalról száraz, nem éghető, nedvszívó anyaggal kell párnázni, amely párnázóanyagnak elegendőnek kell lennie a teljes tartalom felszívására. A belső csomagolóeszközöket legfeljebb 125 kg nettó tömeget tartalmazhat.</p> <p>3) Legfeljebb 150 kg nettó tömeget tartalmazó acél, alumínium vagy egyéb fémhordók (1A2, 1B2 vagy 1N2), kannák (3A2 vagy 3B2) vagy ládák (4A vagy 4B), amelyekben tömítéssel rendelkező, menetes zárószervezettel ellátott, legfeljebb 4 liter űrtartalmú, légmentesen zárt belső fémdobozok vannak. A belső csomagolóeszközt minden oldalról száraz, nem éghető, nedvszívó anyaggal kell párnázni, amely párnázóanyagnak elegendőnek kell lennie a teljes tartalom felszívására. A belső csomagolóeszközök rétegeit a párnázóanyagon kívül megosztó betétekkel is el kell választani. A belső csomagolóeszközöket legfeljebb 90%-áig szabad megtölteni.</p>		
<b>Különleges csomagolási előírás:</b>		
<b>PP86</b> Az UN 3392 és 3394 anyagai esetében a gőztérből a levegőt nitrogénnel ki kell szorítani vagy más módon el kell távolítani.		

P401	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS		P401
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:			
1)	Nyomástartó tartályok, feltéve, hogy a 4.1.3.6 bekezdés általános előírásait betartják. Csak acélból készült tartályok használhatók, amelyeket üzembe helyezés előtt és azután 10 évente időszakosan legalább 0,6 MPa (6 bar) nyomással (túlnyomással) kell vizsgálni. Szállítás alatt a folyadéknak inert gázzréteg alatt kell lennie, amelynek túlnyomása nem lehet 20 kPa-nál (0,2 bar-nál) kevesebb.		
2)	Kombinált csomagolások üveg, fém vagy műanyag belső csomagolóeszközökkel, amelyek menetes zárószerezettel vannak ellátva és a teljes tartalom felszívására elegendő mennyiségű inert párnázó- és felszívóanyaggal vannak körülvéve.	<b>Belső csomagolóeszköz</b> 1 l	<b>Külső csomagolóeszköz</b> 30 kg (legnagyobb nettó tömeg)
<b>Csak a RID és az ADR szerinti szállításnál érvényes különleges csomagolási előírás:</b>			
<b>RR7</b> Az UN 1183, 1242, 1295 és 2988 tételekhez: a nyomástartó tartályokat öt évente kell vizsgálni..			

P402	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS		P402
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:			
1)	Nyomástartó tartályok, feltéve, hogy a 4.1.3.6 bekezdés általános előírásait betartják. Csak acélból készült tartályok használhatók, amelyeket üzembe helyezés előtt és azután 10 évente időszakosan legalább 0,6 MPa (6 bar) nyomással (túlnyomással) kell vizsgálni. Szállítás alatt a folyadéknak inert gázzréteg alatt kell lennie, amelynek túlnyomása nem lehet 20 kPa-nál (0,2 bar-nál) kevesebb.		
2)	Kombinált csomagolások üveg, fém vagy műanyag belső csomagolóeszközökkel, amelyek menetes zárószerezettel vannak ellátva és a teljes tartalom felszívására elegendő mennyiségű inert párnázó- és felszívóanyaggal vannak körülvéve.	<b>Belső csomagolóeszköz</b> 10 kg (üveg) 15 kg (fém vagy műanyag)	<b>Külső csomagolóeszköz</b> <b>legnagyobb nettó tömeg</b> 125 kg 125 kg
3)	Acélhordók (1A1) legfeljebb 250 liter űrtartalommal.		
4)	Összetett csomagolások műanyag tartállyal és külső acél- vagy alumíniumhordóval (6HA1 vagy 6HB1), legfeljebb 250 liter űrtartalommal.		
<b>Csak a RID és az ADR szerinti szállításnál érvényes különleges csomagolási előírás:</b>			
<b>RR4</b> Az UN 3130-hoz: a tartályok nyílásait két, egymás mögött elhelyezett szerkezettel tömören le kell zárni, amelyek közül az egyiknek csavarmentesnek vagy azonos értékű módon rögzítettnek kell lennie.			
<b>RR7</b> Az UN 3129 tételhez: a nyomástartó tartályokat öt évente kell vizsgálni.			
<b>RR8</b> Az UN 1389, 1391, 1411, 1421, 1928, 3129, 3130 és 3148 tételekhez: a nyomástartó tartályok üzembe helyezés előtti és időszakos vizsgálatát legalább 1 MPa (10 bar) nyomással kell végezni.			

P403		CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS		P403
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják.				
<b>Kombinált csomagolások:</b>			<b>Legnagyobb nettó tömeg</b>	
<b>Belső csomagolóeszközök</b>		<b>Külső csomagolóeszközök</b>		
Üveg 2 kg Műanyag 15 kg Fém 20 kg A belső csomagolóeszközöket légmentesen (pl. ragasztószalaggal vagy menetes zárószervezettel) kell zárni.		<b>Hordók</b> acélhordók (1A2) 400 kg alumíniumhordók (1B2) 400 kg fémhordók (acélt és alumíniumot kivéve) (1N2) 400 kg műanyag hordók (1H2) 400 kg rétegelt falemez hordók (1D) 400 kg papírlémez hordók (1G) 400 kg <b>Ládák</b> acélládák (4A) 400 kg alumíniumládák (4B) 400 kg közönséges faládák (4C1) 250 kg portömör faládák (4C2) 250 kg rétegelt falemez ládák (4D) 250 kg farostlemez ládák (4F) 125 kg papírlémez ládák (4G) 125 kg habosított műanyag ládák (4H1) 60 kg tömör műanyag ládák (4H2) 250 kg <b>Kannák</b> acélkannák (3A2) 120 kg alumíniumkannák (3B2) 120 kg műanyag kannák (3H2) 120 kg		
<b>Önálló csomagolóeszközök:</b>			<b>Legnagyobb nettó tömeg</b>	
<b>Hordók</b> acélhordók (1A1, 1A2) 250 kg alumíniumhordók (1B1, 1B2) 250 kg fémhordók (acélt és alumíniumot kivéve) (1N1, 1N2) 250 kg műanyaghordók (1H1, 1H2) 250 kg <b>Kannák</b> acélkannák (3A1, 3A2) 120 kg alumíniumkannák (3B1, 3B2) 120 kg műanyagkannák (3H1, 3H2) 120 kg				
<b>Összetett csomagolóeszközök</b>				
műanyagtartály külső acél- vagy alumíniumhordóval (6HA1 vagy 6HB1) 250 kg műanyagtartály külső papírlémez, műanyag- vagy rétegelt falemez hordóval (6HG1, 6HH1 vagy 6HD1) 75 kg műanyagtartály külső acél- vagy alumíniumládával vagy -rekesszel, vagy külső fa-, rétegelt falemez, papírlémez vagy tömör műanyag ládával (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 vagy 6HH2) 75 kg				
<b>Nyomástartó tartályok, feltéve, hogy a 4.1.3.6 bekezdés általános előírásait betartják.</b>				
<b>Kiegészítő követelmény:</b>				
A csomagolóeszközöket légmentesen kell lezárni.				
<b>Különleges csomagolási előírás:</b>				
<b>PP83</b> Az UN 2813 anyagai esetében a szállításhoz a vízálló tasakokba legfeljebb 20 g hőfejlesztésre szolgáló anyag csomagolható. Minden vízálló tasakot műanyag zsákba kell behégeszteni és köztes csomagolásba kell helyezni. A külső csomagolás legfeljebb 400 g anyagot tartalmazhat. A csomagolásban nem lehet víz vagy olyan folyékony anyag, amely a vízzel reaktív anyaggal reakcióba léphet.				

P404	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS	P404
Ezt a csomagolási utasítást az UN 1383, 1854, 1855, 2008, 2441, 2545, 2546, 2846, 2881, 3200, 3391 és 3393 alá tartozó piroforos szilárd anyagokra kell alkalmazni.		
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:		
1)	Kombinált csomagolások külső csomagolóeszközök: (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F vagy 4H2) belső csomagolóeszközök: Fém csomagolóeszközök legfeljebb 15 kg nettó tömeggel. A belső csomagolóeszközöknek légmentesen zártaknak és menetes zárószervezetűeknek kell lenniük.	
2)	Fém csomagolások: (1A1, 1A2, 1B1, 1N1, 1N2, 3A1, 3A2, 3B1 és 3B2) legnagyobb nettó tömeg: 150 kg.	
3)	Összetett csomagolások: műanyag tartály acél vagy alumínium hordóval (6HA1 vagy 6HB1) legnagyobb nettó tömeg: 150 kg.	
<b>Nyomástartó tartályok</b> , feltéve, hogy a 4.1.3.6 bekezdés általános előírásait betartják.		
<b>Különleges csomagolási előírás:</b>		
<b>PP86</b>	Az UN 3391 és 3393 anyagai esetében a gőztérből a levegőt nitrogénnel ki kell szorítani vagy más módon el kell távolítani.	

P405	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS	P405
Ezt a csomagolási utasítást az UN 1381 tételre kell alkalmazni.		
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:		
1)	Az UN 1381 nedves foszforhoz: <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Kombinált csomagolások                külső csomagolóeszközök: (4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D vagy 4F)                legnagyobb nettó tömeg: 75 kg                belső csomagolóeszközök:               <ol style="list-style-type: none"> <li>i) légmentesen zárt fémdobozok, legfeljebb 15 kg nettó tömeggel; vagy</li> <li>ii) üveg belső csomagolóeszközök, amelyeket minden oldalról száraz, nem éghető, nedvszívó anyaggal kell párnázni, amely párnázóanyagoknak elegendőnek kell lennie a teljes tartalom felszívására, legfeljebb 2 kg nettó tömeggel; vagy</li> </ol> </li> <li>b) Hordók (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1 vagy 1N2)                legnagyobb nettó tömeg: 400 kg                Kannák (3A1 vagy 3B1)                legnagyobb nettó tömeg: 120 kg.</li> </ol> A csomagolóeszközöknek képesnek kell lenniük a 6.1.5.4 bekezdésben meghatározott tömörségi próba elviselésére a II csomagolási csoport igénybevételi szintjén.	
2)	Az UN 1381 száraz foszforhoz: <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Ha a foszfor olvasztott, hordók (1A2, 1B2 vagy 1N2) legfeljebb 400 kg nettó tömeggel; vagy</li> <li>b) Lövedékekben vagy kemény burkolatú tárgyokban, ha az 1 osztályba tartozó alkatrészek nélkül szállítják: az illetékes hatóság által előírt csomagolóeszköz.</li> </ol>	

P406	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS	P406
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják.		
1)	Kombinált csomagolások Külső csomagolások: (4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2, 1G, 1D, 1H2 vagy 3H2) Belső csomagolások: vízálló csomagolások.	
2)	Műanyag, rétegelt falemez vagy papírlemez hordók (1H2, 1D vagy 1G) vagy ládák (4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G és 4H2) vízálló belső zsákkal, műanyag fólia béléssel vagy vízálló bevonattal.	
3)	Fémhordók (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1 vagy 1N2), műanyag hordók (1H1 vagy 1H2), fémkannák (3A1, 3A2, 3B1 vagy 3B2), műanyag kannák (3H1 vagy 3H2), műanyag tartály külső acél- vagy alumínium hordóval (6HA1 vagy 6HB1), műanyag tartály külső papírlemez, műanyag- vagy rétegelt falemez hordóval (6HG1, 6HH1 vagy 6HD1), műanyag tartály külső acél- vagy alumínium ládával vagy -rekesszel, vagy külső fa-, rétegelt falemez, papírlemez vagy tömör műanyag ládával (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 vagy 6HH2).	
<b>Kiegészítő követelmények:</b>		
1.	A csomagolóeszközt úgy kell kialakítani, hogy a víz-, alkohol-, ill. flegmatizálószer-tartalom ne csökkenhessen.	
2.	A csomagolóeszközt úgy kell kialakítani és lezárni, hogy robbanásveszélyes túlnyomás vagy 300 kPa-t (3 bar-t) meghaladó nyomásnövekedés ne következzen be.	
<b>Különleges csomagolási előírások:</b>		
<b>PP24</b>	Az UN 2852, 3364, 3365, 3366, 3367, 3368 és 3369 anyagainak mennyisége küldeménydarabonként legfeljebb 500 g lehet.	
<b>PP25</b>	Az UN 1347-hez: küldeménydarabonként 15 kg-ot meghaladó mennyiségben nem szállítható.	
<b>PP26</b>	Az UN 1310, 1320, 1321, 1322, 1344, 1347, 1348, 1349, 1517, 2907, 3317 és 3376-hoz: a csomagolóeszközöknek ólom-mentesnek kell lenniük.	
<b>PP48</b>	Az UN 3474 anyaghoz fém csomagolóeszköz nem használható.	
<b>PP78</b>	Az UN 3370 anyaga küldeménydarabonként legfeljebb 11,5 kg mennyiségben szállítható.	
<b>PP80</b>	Az UN 2907 anyagához használt csomagolóeszközöknek a II csomagolási csoport igénybevételi szintjének kell megfelelniük. Az I csomagolási csoport kritériumait teljesítő csomagolóeszközök nem használhatók.	

P407	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS	P407
Ezt a csomagolási utasítást az UN 1331, 1944, 1945 és 2254 tételre kell alkalmazni.		
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:		
Kombinált csomagolás, amelynek belső csomagolásai olyan biztonságosan le vannak zárva, hogy normális szállítási feltételek mellett véletlenszerűen ne gyulladhasson meg. A küldeménydarab legnagyobb bruttó tömege nem haladhatja meg a 45 kg-ot, kivéve a papírlemez ládát, ami nem lehet 30 kg-nál nehezebb.		
<b>Kiegészítő követelmény:</b>		
A gyufákat szorosan kell becsomagolni.		
<b>Különleges csomagolási előírás:</b>		
<b>PP27</b>	Az UN 1331-hez: A mindenütt gyulladó gyufát tilos egyéb veszélyes anyagokkal ugyanazon külső csomagolásba egybe csomagolni, kivéve a biztonsági gyufát és „Vesta”-viasz gyufát, amelyeket különálló belső csomagolásokba kell csomagolni. Egy belső csomagolás legfeljebb 700 mindenütt gyulladó gyufát tartalmazhat.	

P408	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS	P408
Ezt a csomagolási utasítást az UN 3292 tételre kell alkalmazni.		
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:		
1) Cellákhoz: Külső csomagolóeszközök elegendő párnázóanyaggal, hogy a szállítás alatt ne következessen be a cellák egymással vagy a külső csomagolás belső felületével való érintkezése, sem pedig a celláknak a külső csomagoláson belüli veszélyes elmozdulása. A csomagolóeszközöknek a II csomagolási csoport igénybevételi szintjének kell megfelelniük.		
2) Akkumulátorokhoz: Az akkumulátorokat csomagolás nélkül vagy védőcsomagolásban (pl. teljesen zárt csomagolásban vagy farekeszben) is lehet szállítani. Az akkumulátorok sorkapcsait sem a többi akkumulátor, sem egyéb, az akkumulátorral egybecsomagolt anyag nem terhelheti a tömegével.		
<b>Kiegészítő követelmény:</b> Az akkumulátorokat a rövidzárlattal szemben védeni kell, ill. oly módon kell elkülöníteni, hogy ne következessen be rövidzárlat.		

P409	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS	409
Ezt a csomagolási utasítást az UN 2956, 3242 és 3251 tételre kell alkalmazni.		
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:		
1) Papírlemez hordó (1G), amely ellátható béléssel vagy bevonattal; legnagyobb nettó tömeg: 50 kg		
2) Kombinált csomagolások: Papírlemez láda (4G) egy belső műanyag fólia zsákkal; legnagyobb nettó tömeg: 50 kg		
3) Kombinált csomagolások: Papírlemez láda (4G) vagy papírlemez hordó (1G) legfeljebb 5 kg tartalmú belső műanyag zsákokkal; legnagyobb nettó tömeg: 25kg		

P410		CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS		P410	
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:					
<b>Kombinált csomagolások:</b>			<b>Legnagyobb nettó tömeg</b>		
<b>Belső csomagolóeszközök</b>		<b>Külső csomagolóeszközök</b>	<b>II csomagolási csoport</b>	<b>III csomagolási csoport</b>	
Üveg 10 kg Műanyag <sup>a)</sup> 30 kg Fém 40 kg Papír <sup>a), b)</sup> 10 kg Papírlemez <sup>a), b)</sup> 10 kg  <i>a) A csomagolóeszközöknek portömörnek kell lenniük.</i> <i>b) Ezek a belső csomagolóeszközök nem használhatók, ha a szállított anyag a szállítás alatt folyékonyá válhat.</i>		<b>Hordók</b> acélhordók (1A2) 400 kg alumíniumhordók (1B2) 400 kg fémhordók (acélt és alumíniumot kivéve) (1N2) 400 kg műanyag hordók (1H2) 400 kg rétegelt falemez hordók (1D) 400 kg papírlemez hordók (1G) <sup>a)</sup> 400 kg  <b>Ládák</b> acélládák (4A) 400 kg alumíniumládák (4B) 400 kg közönséges faládák (4C1) 400 kg portömör faládák (4C2) 400 kg rétegelt falemez ládák (4D) 400 kg farostlemez ládák (4F) 400 kg papírlemez ládák (4G) <sup>a)</sup> 400 kg habosított műanyag ládák (4H1) 60 kg tömör műanyag ládák (4H2) 400 kg  <b>Kannák</b> acélkannák (3A2) 120 kg alumíniumkannák (3B2) 120 kg műanyagkannák (3H2) 120 kg			
<b>Önálló csomagolóeszközök:</b>					
<b>Hordók</b>					
acélhordók (1A1 vagy 1A2)			400 kg		400 kg
alumíniumhordók (1B1 vagy 1B2)			400 kg		400 kg
fémhordók (acélt és alumíniumot kivéve) (1N1 vagy 1N2)			400 kg		400 kg
műanyaghordók (1H1 vagy 1H2)			400 kg		400 kg
<b>Kannák</b>					
acélkannák (3A1 vagy 3A2)			120 kg		120 kg
alumíniumkannák (3B1 vagy 3B2)			120 kg		120 kg
műanyagkannák (3H1 vagy 3H2)			120 kg		120 kg



<b>P410</b> (folyt.)	<b>CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS</b>		<b>P410</b> (folyt.)
<b>Önálló csomagolóeszközök:</b> (folyt.)	<b>Legnagyobb nettó tömeg</b>		
	<b>II csomagolási csoport</b>	<b>III csomagolási csoport</b>	
<b>Ládák</b>			
acélládák (4A) <sup>c)</sup>	400 kg	400 kg	
alumíniumládák (4B) <sup>c)</sup>	400 kg	400 kg	
közönséges faládák (4C1) <sup>c)</sup>	400 kg	400 kg	
rétegelt falemez ládák (4D) <sup>c)</sup>	400 kg	400 kg	
farostlemez ládák (4F) <sup>c)</sup>	400 kg	400 kg	
portömör faládák (4C2) <sup>c)</sup>	400 kg	400 kg	
papírlémez ládák (4G) <sup>c)</sup>	400 kg	400 kg	
tömör műanyag ládák (4H2) <sup>c)</sup>	400 kg	400 kg	
<b>Zsákok</b>			
zsákok (5H3, 5H4, 5L3, 5M2) <sup>c), d)</sup>	50 kg	50 kg	
<b>Összetett csomagolóeszközök:</b>			
műanyag tartály külső acél-, alumínium-, rétegelt falemez, papírlémez vagy műanyag hordóval (6HA1, 6HB1, 6HG1, 6HD1 vagy 6HH1)	400 kg	400 kg	
műanyag tartály külső acél- vagy alumíniumládával vagy -rekesszel, vagy külső fa-, rétegelt falemez, papírlémez vagy tömör műanyag ládával (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 vagy 6HH2)	75 kg	75 kg	
üveg tartály külső acél-, alumínium-, rétegelt falemez vagy papírlémez hordóval (6PA1, 6PB1, 6PD1 vagy 6PG1) vagy külső acél- vagy alumíniumládával vagy -rekesszel vagy fa- vagy papírlémez ládával vagy fonott kosárral (6PA2, 6PB2, 6PC, 6PG2 vagy 6PD2) vagy külső tömör vagy habosított műanyag csomagolóeszkővel (6PH1 vagy 6PH2)	75 kg	75 kg	
<b>Nyomástartó tartályok, feltéve, hogy a 4.1.3.6 bekezdés általános előírásait betartják.</b>			
<b>Különleges csomagolási előírások:</b>			
<b>PP39</b> Az UN 1378-hoz: a fém csomagolóeszközöket szellőző-szerkezettel kell ellátni.			
<b>PP40</b> Az UN 1326, 1352, 1358, 1395, 1396, 1436, 1437, 1871, 2805 és 3182, II csomagolási csoport anyagaihoz zsákok nem használhatók.			
<b>PP83</b> Az UN 2813 anyagai esetében a szállításhoz a vízálló tasakokba legfeljebb 20 g hőfejlesztésre szolgáló anyag csomagolható. Minden vízálló tasakot műanyag zsákba kell behegeszteni és köztes csomagolásba kell helyezni. A külső csomagolás legfeljebb 400 g anyagot tartalmazhat. A csomagolásban nem lehet víz vagy olyan folyékony anyag, amely a vízzel reaktív anyaggal reakcióba léphet.			

c) Ezek a csomagolások nem használhatók, ha a szállított anyag aállítás alatt folyékonyvá válhat.

d) Ezek a csomagolások a II csomagolási csoportba tartozó anyagokhoz csak akkor használhatók, ha fedett járműben vagy zárt konténerben szállítják.

<b>P411</b>	<b>CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS</b>	<b>P411</b>
Ezt a csomagolási utasítást az UN 3270 tételre kell alkalmazni.		
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:		
1)	Papírlémez láda legfeljebb 30 kg össztömeggel;	
2)	Egyéb csomagolóeszközök, ha a megnövekedett belső nyomás következtében robbanás nem lehetséges. A legnagyobb nettó tömeg nem haladhatja meg a 30 kg-ot.	

P500	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS	P500
Ezt a csomagolási utasítást az UN 3356 tételre kell alkalmazni.		
A 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait be kell tartani.		
A csomagolóeszközöknek a II csomagolási csoport követelményeinek kell megfelelniük.		
Az oxigénfejlesztőket olyan küldeménydarabban kell szállítani, amely abban az esetben, ha a küldeménydarabban lévő valamelyik oxigénfejlesztő működésbe lép, megfelel a következő követelményeknek:		
a)	a küldeménydarabban lévő többi oxigénfejlesztő nem lép működésbe;	
b)	a csomagolóeszköz anyaga nem gyullad meg; és	
c)	a küldeménydarab külső felületének a hőmérséklete nem haladja meg a 100 °C-ot.	

P501	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS	P501
Ezt a csomagolási utasítást az UN 2015 tételre kell alkalmazni.		
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják.		
<b>Kombinált csomagolások:</b>	<b>Belső csomagolóeszköz legnagyobb térfogat</b>	<b>Külső csomagolóeszköz legnagyobb nettó tömeg</b>
1) Ládák (4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4H2) vagy hordók (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D) vagy kannák (3A2, 3B2, 3H2) üveg, műanyag vagy fém belső csomagolásokkal	5 l	125 kg
2) Papírolemez láda (4G) vagy papírolemez hordó (1G), műanyag vagy fém belső csomagolóeszközökkel, mindegyik műanyag zsákba helyezve	2 l	50 kg
<b>Önálló csomagolóeszközök:</b>		
	<b>Legnagyobb ürtartalom</b>	
<b>Hordók</b>		
acélhordók (1A1)	250 l	
alumíniumhordók (1B1)	250 l	
fémhordók (acélt és alumíniumot kivéve) (1N1)	250 l	
műanyag hordók (1H1)	250 l	
<b>Kannák</b>		
acélkannák (3A1)	60 l	
alumíniumkannák (3B1)	60 l	
műanyag kannák (3H1)	60 l	
<b>Összetett csomagolóeszközök</b>		
műanyag tartály külső acél- vagy alumínium-hordóval (6HA1, 6HB1)	250 l	
műanyag tartály külső papírolemez, műanyag- vagy rétegelt falemez hordóval (6HG1, 6HH1, 6HD1)	250 l	
műanyag tartály külső acél- vagy alumíniumládával vagy -rekesszel vagy külső fa-, rétegelt falemez, papírolemez vagy tömör műanyag ládával (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 vagy 6HH2)	60 l	
üvegtartály külső acél-, alumínium-, papírolemez, rétegelt falemez, tömör műanyag vagy habosított műanyag hordóval (6PA1, 6PB1, 6PG1, 6PD1, 6PH1 vagy 6PH2) vagy üvegtartály külső acél- vagy alumíniumládával vagy -rekesszel vagy külső faládával, papírolemez ládával vagy vesszőkosárral (6PA2, 6PB2, 6PC, 6PG2 vagy 6PD2)	60 l	
<b>Kiegészítő követelmények:</b>		
1. A csomagolóeszközöket legfeljebb ürtartalmuk 90%-áig szabad megtölteni.		
2. A csomagolóeszközöket szellőző-szerkezettel kell ellátni.		

P502		CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS		P502
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:				
<b>Kombinált csomagolások:</b>				
<b>Belső csomagolóeszközök</b>		<b>Külső csomagolóeszközök</b>		<b>Legnagyobb nettó tömeg</b>
Üveg	5 l	<b>Hordók</b>		
Fém	5 l	acélhordók (1A2)		125 kg
Műanyag	5 l	alumíniumhordók (1B2)		125 kg
		fémhordók (acélt és alumíniumot kivéve) (1N2)		125 kg
		műanyag hordók (1H2)		125 kg
		rétegelt falemez hordók (1D)		125 kg
		papírlemez hordók (1G)		125 kg
		<b>Ládák</b>		
		acélládák (4A)		125 kg
		alumíniumládák (4B)		125 kg
		közönséges faládák (4C1)		125 kg
		portömör faládák (4C2)		125 kg
		rétegelt falemez ládák (4D)		125 kg
		farostlemez ládák (4F)		125 kg
		papírlemez ládák (4G)		125 kg
		habosított műanyag ládák (4H1)		60 kg
		tömör műanyag ládák (4H2)		125 kg
<b>Önálló csomagolóeszközök:</b>				<b>Legnagyobb úrtartalom</b>
<b>Hordók</b>				
acélhordók (1A1)				250 l
alumíniumhordók (1B1)				250 l
műanyag hordók (1H1)				250 l
<b>Kannák</b>				
acélkannák (3A1)				60 l
alumíniumkannák (3B1)				60 l
műanyag kannák (3H1)				60 l
<b>Összetett csomagolóeszközök</b>				
műanyag tartály külső acél- vagy alumíniumhordóval (6HA1, 6HB1)				250 l
műanyag tartály külső papírlemez, műanyag- vagy rétegelt falemez hordóval (6HG1, 6HH1, 6HD1)				250 l
műanyag tartály külső acél- vagy alumíniumládával vagy -rekesszel vagy műanyag tartály külső fa-, rétegelt falemez, papírlemez vagy tömör műanyag ládával (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 vagy 6HH2)				60 l
üvegtartály külső acél-, alumínium-, papírlemez, rétegelt falemez, tömör műanyag vagy habosított műanyag hordóval (6PA1, 6PB1, 6PG1, 6PD1, 6PH1 vagy 6PH2) vagy külső acél- vagy alumíniumládával vagy -rekesszel vagy külső fa-, vagy papírlemez ládával vagy vesszőkosárral (6PA2, 6PB2, 6PC, 6PG2 vagy 6PD2)				60 l
<b>Különleges csomagolási előírás</b>				
<b>PP28</b> Az UN 1873-hoz kombinált csomagolásokban csak üveg belső csomagolóeszközök, ill. az összetett csomagolóeszközöknél csak üveg belső tartályok használhatók.				

P503		CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS		P503
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják.				
<b>Kombinált csomagolások:</b>			<b>Legnagyobb nettó tömeg</b>	
<b>Belső csomagolóeszközök</b>		<b>Külső csomagolóeszközök</b>		
Üveg	5 kg	<b>Hordók</b>		
Fém	5 kg	acélhordók (1A2)		125 kg
Műanyag	5 kg	alumíniumhordók (1B2)		125 kg
		fémhordók (acélt és alumíniumot kivéve) (1N2)		125 kg
		műanyag hordók (1H2)		125 kg
		rétegelt falemez hordók (1D)		125 kg
		papírlemez hordók (1G)		125 kg
		<b>Ládák</b>		
		acélládák (4A)		125 kg
		alumíniumládák (4B)		125 kg
		közönséges faládák (4C1)		125 kg
		portömör faládák (4C2)		125 kg
		rétegelt falemez ládák (4D)		125 kg
		farostlemez ládák (4F)		125 kg
		papírlemez ládák (4G)		40 kg
		habosított műanyag ládák (4H1)		60 kg
		tömör műanyag ládák (4H2)		125 kg
<b>Önálló csomagolóeszközök:</b>				
Fémhordók (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1 vagy 1N2) legfeljebb 250 kg nettó tömeggel.				
Papírlemez hordók (1G) vagy rétegelt falemez hordók (1D) belső béléssel ellátva, legfeljebb 200 kg nettó tömeggel.				

P504	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS	P504
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják.		
<b>Kombinált csomagolások:</b>		<b>Legnagyobb nettó tömeg</b>
1)	Üvegtartályok legfeljebb 5 liter űrtartalommal 1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H2 külső csomagolóeszközben	75 kg
2)	Legfeljebb 30 liter űrtartalmú műanyag tartályok 1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H2 külső csomagolóeszközben.	75 kg
3)	Fém tartályok legfeljebb 40 liter űrtartalommal 1G, 4F vagy 4G külső csomagolóeszközben.	125 kg
4)	Fém tartályok legfeljebb 40 liter űrtartalommal 1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4H2 külső csomagolóeszközben.	225 kg
<b>Önálló csomagolóeszközök:</b>		<b>Legnagyobb űrtartalom</b>
<b>Hordók</b>		
	acélhordók nem levehető tetővel (1A1)	250 l
	acélhordók levehető tetővel (1A2)	250 l
	alumíniumhordók nem levehető tetővel (1B1)	250 l
	alumíniumhordók levehető tetővel (1B2)	250 l
	fémhordók (acélt és alumíniumot kivéve) nem levehető tetővel (1N1)	250 l
	fémhordók (acélt és alumíniumot kivéve) levehető tetővel (1N2)	250 l
	műanyag hordók nem levehető tetővel (1H1)	250 l
	műanyag hordók levehető tetővel (1H2)	250 l
<b>Kannák</b>		
	acélkannák nem levehető tetővel (3A1)	60 l
	acélkannák levehető tetővel (3A2)	60 l
	alumíniumkannák nem levehető tetővel (3B1)	60 l
	alumíniumkannák levehető tetővel (3B2)	60 l
	műanyag kannák nem levehető tetővel (3H1)	60 l
	műanyag kannák levehető tetővel (3H2)	60 l
<b>Összetett csomagolóeszközök</b>		
	műanyag tartály külső acél- vagy alumíniumhordóval (6HA1, 6HB1)	250 l
	műanyag tartály külső papírlemez, műanyag vagy rétegelt falemez hordóval (6HG1, 6HH1, 6HD1)	120 l
	műanyag tartály külső acél- vagy alumíniumládával vagy -rekesszel vagy külső fa-, rétegelt falemez, papírlemez vagy tömör műanyag ládával (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 vagy 6HH2)	60 l
	üvegtartály külső acél, alumínium, papírlemez, rétegelt falemez, tömör műanyag vagy habosított műanyag hordóval (6PA1, 6PB1, 6PG1, 6PD1, 6PH1 vagy 6PH2), vagy külső acél- vagy alumíniumládával vagy -rekesszel, vagy külső fa- vagy papírlemez ládával vagy vesszőkosárral (6PA2, 6PB2, 6PC, 6PG2 vagy 6PD2)	60 l
<b>Különleges csomagolási előírás:</b>		
<b>PP10</b> Az UN 2014, 2984 és 3149 anyagaihoz szellőző-szerkezettel ellátott csomagolóeszközöket kell használni.		

P520	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS								P520
Ezt a csomagolási utasítást az 5.2 osztály szerves peroxidjaira és a 4.1 osztály önreaktív anyagaiira kell alkalmazni.									
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.7.1 bekezdés különleges előírásait betartják: A csomagolási módszerek OP1-OP8 jelöléssel vannak ellátva. A jelenleg besorolt egyes szerves peroxidokhoz és önreaktív anyagokhoz alkalmas csomagolási módszereket a 4.1.7.1.3 és a 2.2.41.4 és 2.2.52.4 bekezdés sorolja fel. Az egyes csomagolási módszerekhez meghatározott mennyiségek a küldeménydarabonként engedélyezett legnagyobb mennyiségeket jelentik. A következő csomagolások használhatók:									
1) Kombinált csomagolások külső ládával (4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1 és 4H2), hordóval (1A2, 1B2, 1G, 1H2 és 1D) vagy kannával (3A2, 3B2 és 3H2);									
2) Önálló csomagolóeszközök, amelyek hordók (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1G, 1H1, 1H2 és 1D) vagy kannák (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1 és 3H2);									
3) Összetett csomagolóeszközök műanyag belső tartállyal (6HA1, 6HA2, 6HB1, 6HB2, 6HC, 6HD1, 6HD2, 6HG1, 6HG2, 6HH1 és 6HH2).									
<b>Engedélyezett legnagyobb mennyiség csomagolásonként/küldeménydarabonként<sup>a)</sup> az OP1 – OP8 csomagolási módszerhez</b>									
<b>Csomagolási módszer</b>	OP1	OP2 <sup>a)</sup>	OP3	OP4 <sup>a)</sup>	OP5	OP6	OP7	OP8	
<b>Legnagyobb mennyiség</b>									
Legnagyobb tömeg (kg) szilárd anyagra és kombinált csomagolásra (szilárd és folyékony anyag esetén)	0,5	0,5/10	5	5/25	25	50	50	400 <sup>b)</sup>	
Legnagyobb tartalom literben folyadékra <sup>e)</sup>	0,5	–	5	–	30	60	60	225 <sup>d)</sup>	
a) Ha két adat van megadva, az első a belső csomagolásonkénti legnagyobb nettó tömegre, míg a második a teljes küldeménydarab legnagyobb nettó tömegére vonatkozik.									
b) 60 kg kannákra; 200 kg ládákra és 400 kg szilárd anyagokra összetett csomagolásokban, ha a külső csomagolás láda (4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1 és 4H2) és a belső csomagolások legfeljebb 25 kg nettó tömegű műanyag vagy papírlemez csomagolóeszközök.									
c) A viszkózus anyagokat úgy kell kezelni mint a szilárd anyagokat, ha az 1.2.1 szakaszban a folyékony anyagokra adott meghatározásnak nem felelnek meg.									
d) 60 liter kannákra.									
<b>Kiegészítő követelmények:</b>									
1. Fém csomagolóeszközök, akár a kombinált csomagolások belső csomagolóeszközeként, akár az összetett vagy kombinált csomagolások külső csomagolóeszközeként csak az OP7 és OP8 módszernél használhatók.									
2. A kombinált csomagolásokban üvegtartályok szilárd anyagok esetén csak legfeljebb 0,5 kg-os, folyékony anyagok esetén csak legfeljebb 0,5 l-es belső csomagolóeszközként használhatók.									
3. A kombinált csomagolásoknál a párnázóanyag nem lehet könnyen gyulladó.									
4. A „ROBBANÓ” járulékos veszély bárcával (5.2.2.2.2 pont, 1 sz. bárca) ellátandó szerves peroxidot vagy önreaktív anyagot tartalmazó küldeménydarabnak meg kell felelnie a 4.1.5.10 és a 4.1.5.11 bekezdésben található előírásoknak									
<b>Különleges csomagolási előírások:</b>									
<b>PP21</b> Az UN 3221, 3222, 3223, 3224, 3231, 3232, 3233 és 3234 alá tartozó, egyes B vagy C típusú önreaktív anyagokra az OP5 vagy OP6 csomagolási módszernél engedélyezetttnél kisebb csomagolásokat kell használni (lásd a 4.1.7 szakaszt és a 2.2.41.4 bekezdést).									
<b>PP22</b> Az UN 3241 2-bróm-2-nitro-1,3-propándiol-t az OP6 csomagolási módszer szerint kell csomagolni.									

P600	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS	P600
<p>Ezt a csomagolási utasítást az UN 1700, 2016 és 2017 tételre kell alkalmazni.</p> <p>A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:</p> <p>Külső csomagolóeszközök: (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H2), amelyek a II csomagolási csoport igénybevételi szintjét elégték ki. A tárgyakat egyedileg kell csomagolni és egymástól elválasztani válaszfalak, osztóbetékek, belső csomagolások vagy párnázóanyag segítségével, hogy normális szállítási feltételek között a tárgyak nem szándékos működésbe lépését megakadályozzák. Legnagyobb nettó tömeg: 75 kg.</p>		

P601	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS	P601
<p>A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják és a csomagolóeszközöket légmentesen lezárják:</p>		
<p>1) Olyan, legfeljebb 15 kg bruttó tömegű kombinált csomagolás, amely a következőkből áll:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– legfeljebb 1 liter űrtartalmú, üveg belső csomagolóeszköz(ök), amelyek legfeljebb űrtartalmuk 90%-áig vannak megtöltve, és amelyek zárását valamilyen alkalmas eszközzel zárt helyzetében rögzíteni kell, ami megakadályozza a zárószervezet kinyílását vagy lazulását a szállítás alatt fellépő ütések vagy rezgések hatására, ezek a belső csomagolóeszközök egyenként</li> <li>– fémtartályba helyezve, az üveg belső csomagolóeszköz(ök) teljes tartalmának felszívására elegendő nedvszívó anyaggal és inert párnázóanyaggal körülvéve, a fémtartályok pedig</li> <li>– 1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G vagy 4H2 jelű külső csomagolóeszközbe téve.</li> </ul> <p>2) Olyan, legfeljebb 75 kg bruttó tömegű kombinált csomagolás, amelyben a legfeljebb 5 liter űrtartalmú, fém belső csomagolóeszközök egyenként a teljes tartalmuk felszívására elegendő nedvszívó anyaggal és inert párnázóanyaggal körülvéve 1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G vagy 4H2 jelű külső csomagolóeszközben vannak. A belső csomagolóeszközöket legfeljebb űrtartalmuk 90%-áig szabad megtölteni. A belső csomagolóeszközök zárását valamilyen alkalmas eszközzel zárt helyzetében rögzíteni kell, ami megakadályozza a zárószervezet kinyílását vagy lazulását a szállítás alatt fellépő ütések vagy rezgések hatására.</p> <p>3) Olyan csomagolás, amelynek:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– külső csomagolóeszköze <ul style="list-style-type: none"> <li>olyan levehető tetejű (1A2, ill. 1H2 jelű) acél- vagy műanyagbordó, amelyet vagy mint szilárd, ill. folyékony anyag szállítására használt önálló csomagolóeszközt, vagy mint belső csomagolások befogadására szolgáló csomagolóeszközt vizsgáltak a 6.1.5 szakasz vizsgálati követelményei szerint a szállításra összeállított küldeménydarab tömegének megfelelő tömeggel, és ennek megfelelően van jelöléssel ellátva;</li> </ul> </li> <li>– belső csomagolóeszköze <ul style="list-style-type: none"> <li>olyan hordó vagy összetett csomagolás (1A1, 1B1, 1N1, 1H1 vagy 6HA1), amely kielégíti a 6.1 fejezet önálló csomagolóeszközökre vonatkozó előírásait, és megfelel a következő feltételeknek: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) a folyadéknomás próbát legalább 0,3 MPa (3 bar) nyomással (túlnyomással) kell végrehajtani;</li> <li>b) a típusvizsgálat során és a minden egyes csomagolóeszközön elvégzendő tömörségi próbát 30 kPa (0,3 bar) próbanyomással kell végrehajtani;</li> <li>c) a külső hordótól lökéscsillapítóként inert párnázóanyaggal kell elválasztani, amelynek a belső csomagolóeszközt minden oldalról körül kell vennie;</li> <li>d) űrtartalma nem haladhatja meg a 125 litert; és</li> <li>e) a zárószervezetnek csavarmentes kupaknak kell lennie,</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>		


P601 (folyt.)	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS	P601 (folyt.)
4)	<p>i) amelyet valamilyen alkalmas eszközzel zárt helyzetében rögzíteni kell, ami megakadályozza a zárószerkezet kinyílását vagy lazulását a szállítás alatt fellépő ütések vagy rezgések hatására; és</p> <p>ii) amely légmentesen záró tömítőbetéttel van ellátva;</p> <p>f) a külső és belső csomagolóeszközöket legalább 2,5 évenként a b) pont szerint tömörségi próbának kell alávetni;</p> <p>g) a teljes csomagolóeszközt legalább 3 évenként szemrevételezéssel meg kell vizsgálni az illetékes hatóság számára kielégítő módon.</p> <p>h) a belső és a külső csomagolóeszközökön jól olvashatóan és tartósan fel kell tüntetni:</p> <p>i) az első alkalommal végzett vizsgálat és az utolsó időszakos vizsgálat időpontját (hónap, év);</p> <p>ii) a vizsgálatot és szemrevételezést végző szakértő bélyegzőlenyomatát.</p> <p>Nyomástartó tartályok, feltéve, hogy a 4.1.3.6 bekezdés általános előírásait betartják. A nyomástartó tartályokat üzembe helyezés előtt és azután 10 évente időszakosan legalább 1 MPa (10 bar) nyomással (túlnyomással) kell vizsgálni. A nyomástartó tartályon semmilyen nyomáscsökkentő szerkezet nem lehet. Minden nyomástartó tartályt, amely olyan folyadékot tartalmaz, amelynek <math>LC_{50}</math> értéke belélegzés esetén 200 ml/m<sup>3</sup> (ppm) vagy annál kisebb, olyan záródugóval vagy zárószeleppel kell lezárni, amely megfelel a következő előírásoknak:</p> <p>a) a záródugónak, ill. zárószelepnek kúpos csavarmenettel közvetlenül a nyomástartó tartályhoz kell csatlakoznia, és a nyomástartó tartály próbanyomását sérülés és szivárgás nélkül ki kell állnia;</p> <p>b) a zárószelepnek tömítés nélküli, nem-perforált membrános szelepnek kell lennie, kivéve a maró anyagoknál, ahol lehet tömítéssel ellátott szelep is, ha olyan elrendezéssel van gáztömörré téve, ahol a szeleptesthez vagy a nyomástartó tartályhoz rögzített tömítő sapka és a tömítőgyűrű megakadályozza, hogy a tömítésen keresztül vagy amellet szivárogyon az anyag;</p> <p>c) a zárószelep kimenetét menetes sapkával vagy menetes tömör dugóval és inert tömítőanyaggal kell lezárni;</p> <p>d) A nyomástartó tartály szerkezeti anyagának, a szelepek, a dugók, a kimeneti sapkák, a kitt és a tömítések anyagának egymással és a tartalommal összeférhetőnek kell lennie.</p> <p>Az olyan nyomástartó tartályt, amelynek bármely pontján kisebb a falvastagsága, mint 2,0 mm, illetve az olyat, amelynek a szelepe nincs megfelelő védelemmel ellátva, külső csomagolóeszközbe helyezve kell szállítani. A nyomástartó tartályokat nem szabad sem összekapcsolni, sem gyűjtőcsővel ellátni.</p>	
	<p><b>Különleges csomagolási előírás:</b></p> <p><b>PP82</b> (törölve)</p>	
	<p><b>Csak a RID és az ADR szerinti szállításnál érvényes különleges csomagolási előírás:</b></p> <p><b>RR3</b> (törölve)</p> <p><b>RR7</b> Az UN 1251 tételhez: a nyomástartó tartályokat öt évente kell vizsgálni.</p> <p><b>RR10</b> AZ UN 1614 anyagot, ha inert porózus anyagba teljesen abszorbeálva van, legfeljebb 7,5 liter űrtartalmú fém tartályokba kell csomagolni, amelyeket oly módon kell faládákba helyezni, hogy ne érintkezhessenek egymással. A tartályokat teljesen ki kell tölteni porózus anyaggal, amelynek olyannak kell lennie, hogy még hosszabb használat után vagy rázkódások esetén se tömörüljön össze és ne képződjenek benne veszélyes üregek még 50 °C hőmérséklet esetén sem.</p>	



P602	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS	P602
<p>A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják és a csomagolóeszközöket légmentesen lezárják:</p>		
1)	<p>Olyan, legfeljebb 15 kg bruttó tömegű kombinált csomagolás, amely a következőkből áll:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– legfeljebb 1 liter űrtartalmú, üveg belső csomagolóeszköz(ök), amelyek legfeljebb űrtartalmuk 90%-áig vannak megtöltve, és amelyek zárását valamilyen alkalmas eszközzel zárt helyzetében rögzíteni kell, ami megakadályozza a zárószerkezet kinyílását vagy lazulását a szállítás alatt fellépő ütések vagy rezgések hatására, ezek a belső csomagolóeszközök egyenként</li> <li>– fémtartályba helyezve, a teljes tartalmuk felszívására elegendő nedvszívó anyaggal és inert párnázóanyaggal körülvéve, a fémtartályok pedig</li> <li>– 1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G vagy 4H2 jelű külső csomagolóeszközbe téve.</li> </ul>	
2)	<p>Olyan, legfeljebb 75 kg bruttó tömegű kombinált csomagolás, amelyben a fém belső csomagolóeszközök egyenként a teljes tartalmuk felszívására elegendő nedvszívó anyaggal és inert párnázóanyaggal körülvéve 1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G vagy 4H2 jelű külső csomagolóeszközben van. A belső csomagolóeszközöket legfeljebb űrtartalmuk 90%-áig szabad megtölteni. A belső csomagolóeszközök zárását valamilyen alkalmas eszközzel zárt helyzetében rögzíteni kell, ami megakadályozza a zárószerkezet kinyílását vagy lazulását a szállítás alatt fellépő ütések vagy rezgések hatására. A belső csomagolóeszközök űrtartalma nem haladhatja meg az 5 litert.</p>	
3)	<p>Hordók és összetett csomagolóeszközök (1A1, 1B1, 1N1, 1H1, 6HA1 vagy 6HH1) feltéve, ha megfelelnek következő feltételeknek:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) a folyadéknomás próbát legalább 0,3 MPa (3 bar) nyomással (túlnyomás) kell végrehajtani;</li> <li>b) a típusvizsgálat során és a minden egyes csomagolóeszközön elvégzendő tömörségi próbát 30 kPa próbanyomással kell végrehajtani;</li> <li>c) a zárószerkezetnek csavarmenetes kupaknak kell lennie, <ol style="list-style-type: none"> <li>i) amelyet valamilyen alkalmas eszközzel zárt helyzetében rögzíteni kell, ami megakadályozza a zárószerkezet kinyílását vagy lazulását a szállítás alatt fellépő ütések vagy rezgések hatására; és</li> <li>ii) amely légmentesen záró tömítőbetéttel van ellátva.</li> </ol> </li> </ol>	
4)	<p>Nyomástartó tartályok, feltéve, hogy a 4.1.3.6 bekezdés általános előírásait betartják. A nyomástartó tartályokat üzembe helyezés előtt és azután 10 évente időszakosan legalább 1 MPa (10 bar) nyomással (túlnyomással) kell vizsgálni. A nyomástartó tartályon semmilyen nyomáscsökkentő szerkezet nem lehet. Minden nyomástartó tartályt, amely olyan folyadékot tartalmaz, amelynek <math>LC_{50}</math> értéke belélegzés esetén 200 ml/m<sup>3</sup> (ppm) vagy annál kisebb, olyan záródugóval vagy zárószeleppel kell lezárni, amely megfelel a következő előírásoknak:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) a záródugónak, ill. zárószelepnek kúpos csavarmenettel közvetlenül a nyomástartó tartályhoz kell csatlakoznia, és a nyomástartó tartály próbanyomását sérülés és szivárgás nélkül ki kell állnia;</li> <li>b) a zárószelepnek tömítés nélküli, nem-perforált membrános szelepnek kell lennie, kivéve a maró anyagoknál, ahol lehet tömítéssel ellátott szelep is, ha olyan elrendezéssel van gáztömörré téve, ahol a szeleptesthez vagy a nyomástartó tartályhoz rögzített tömítő sapka és a tömítőgyűrű megakadályozza, hogy a tömítésen keresztül vagy amellet szivárogon az anyag;</li> <li>c) a zárószelep kimenetét menetes sapkával vagy menetes tömör dugóval és inert tömítőanyaggal kell lezárni;</li> <li>d) a nyomástartó tartály szerkezeti anyagának, a szelepek, a dugók, a kimeneti sapkák, a kitt és a tömítések anyagának egymással és a tartalommal összeférhetőnek kell lennie.</li> </ol> <p>Az olyan nyomástartó tartályt, amelynek bármely pontján kisebb a falvastagsága, mint 2,0 mm, illetve az olyat, amelynek a szelepe nincs megfelelő védelemmel ellátva, külső csomagolóeszközbe helyezve kell szállítani. A nyomástartó tartályokat nem szabad sem összekapcsolni, sem gyűjtőcsővel ellátni.</p>	

P620	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS	P620
Ezt a csomagolási utasítást az UN 2814 és 2900 tételre kell alkalmazni.		
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.8 szakasz különleges előírásait betartják:		
A 6.3 fejezet követelményeit kielégítő és annak megfelelően jóváhagyott csomagolóeszközök, amelyek a következőkből állnak:		
a)	belső csomagolóeszköz, amely a következőket tartalmazza:	
i)	folyadéktömör elsődleges tartály(oka)t;	
ii)	folyadéktömör másodlagos csomagolást;	
iii)	nem szilárd fertőző anyagok esetén az elsődleges tartály és a másodlagos csomagolás közé helyezett nedvszívó anyagot, amely elegendő mennyiségű az elsődleges tartályok teljes tartalmának felszívására; amennyiben több elsődleges tartály van elhelyezve egyetlen másodlagos csomagolásban, úgy ezeket egyenként be kell burkolni vagy úgy kell elválasztani egymástól, hogy ne érintkezhessenek egymással;	
b)	mercv falú külső csomagolóeszköz, amelynek legkisebb külső mérete legalább 100 mm.	
<b>Kiegészítő követelmények:</b>		
1.	A fertőző anyagokat tartalmazó belső csomagolóeszközöket tilos más típusú árukkal közös külső csomagolásba együtve csomagolni. A küldeménydarabokat az 1.2.1 és az 5.1.2 szakasz előírásai szerinti egyesítőcsomagolásba lehet tenni, amelyben szárazjég is elhelyezhető.	
2.	A kivételes küldemények kivételével, mint pl. egész szervek, amelyek különleges csomagolást igényelnek, a következő kiegészítő követelményeket kell betartani:	
a)	Ha az anyagot szobahőmérsékleten vagy magasabb hőmérsékleten adják fel szállításra: Az elsődleges tartályokat fémből, üvegből vagy műanyagból kell készíteni. Ezeket szivárgásmentes tömítést eredményező, biztosított zárasmóddal kell zárni, mint pl. hőzárás, szoknyával ellátott dugó vagy ráperemezhető fémszár. Amennyiben csavarmentes fedelet használnak, hatékony eszközzel, pl. ragasztószalaggal, parafinozott zárószalaggal vagy gyárilag kialakított zárószervezettel rögzíteni kell;	
b)	Ha az anyagot hűtve vagy fagyasztva adják fel szállításra: Jeget, szárazjeget vagy egyéb hűtőközeget kell a másodlagos csomagolás(ok) köré helyezni vagy alternatívaként a 6.3.3 szakasz szerint jelölt, komplett küldeménydarab(oka)t tartalmazó egyesítőcsomagolásba helyezni. Belső távtartókat kell alkalmazni a másodlagos csomagolás(ok) vagy a küldeménydarabok rögzítésére, hogy azok a jég vagy a szárazjég eltűnése után eredeti helyzetükben maradjanak. Amennyiben jeget használnak, a külső csomagolásnak, ill. az egyesítőcsomagolásnak folyadéktömörnek kell lennie. Szárazjég használata esetén a külső csomagolásnak, ill. az egyesítőcsomagolásnak lehetővé kell tennie a szén-dioxid gáz eltávolítását. Az elsődleges tartálynak és a másodlagos csomagolásnak meg kell őriznie integritását az alkalmazott hűtőközeg hőmérsékletén;	
c)	Ha az anyagot cseppfolyósított nitrogénben adják fel szállításra: Az elsődleges tartályokat olyan műanyagból kell készíteni, amely ellenáll a nagyon alacsony hőmérsékletnek. A másodlagos csomagolásnak is ellen kell állnia a nagyon alacsony hőmérsékletnek és a legtöbb esetben egyedileg kell illeszkednie a belső tartályhoz. A cseppfolyósított nitrogén szállítására vonatkozó követelményeket ugyancsak be kell tartani. Az elsődleges tartálynak és a másodlagos csomagolásnak meg kell őriznie integritását a cseppfolyósított nitrogén hőmérsékletén;	
d)	A liofilizált anyagok elsődleges tartályokban is szállíthatók, amelyek lánggal leforrasztott üvegampullák vagy fémszárral ellátott, gumidugós üvegcsék.	
3.	Függetlenül a szállítás során előírt hőmérséklettől a fertőző anyagok csomagolására használt elsődleges vagy másodlagos csomagolásnak szivárgás nélkül ellen kell állnia legalább 95 kPa nyomáskülönbséget létrehozó belső nyomásnak és a -40 °C és +55 °C közötti hőmérsékletnek.	
4.	A származási ország illetékes hatósága <sup>a)</sup> az állati eredetű anyagok szállításához más csomagolóeszközt is engedélyezhet a 4.1.8.7 bekezdés szerint.	
a)	Ha a származási ország nem valamely ADR Szerződő Fél, a küldemény által érintett első ADR Szerződő Fél illetékes hatósága	

P621	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS	P621
Ezt a csomagolási utasítást az UN 3291 tételre kell alkalmazni.		
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják.		
1) A 6.1 fejezet előírásait szilárd anyagokra, a II csomagolási csoportra kielégítő merev falú, szivárgásmentes csomagolóeszközök, amennyiben elegendő nedvszívó anyagot tartalmaznak a teljes folyadék mennyiség felszívására és a csomagolóeszköz képes a folyadék megtartására. 2) Nagyobb mennyiségű folyadékot tartalmazó küldeménydarabok esetén a 6.1 fejezet előírásait folyékony anyagokra, a II csomagolási csoportra kielégítő csomagolóeszközök.		
<b>Kiegészítő követelmények:</b>		
1. Az éles tárgyakat, pl. törött üvegeket, tüket tartalmazó csomagolóeszközöknek dőfésállónak kell lenniük, és meg kell tartaniuk a folyékony anyagokat a 6.1 fejezet szerinti vizsgálati körülmények között. 2. A csomagolóeszközök zárószervezetét úgy kell kialakítani, hogy azok megtöltés után légmentesen zárhatók legyenek és kialakításuk tegye azonnal felismerhetővé a későbbi esetleges felnyitást.		

P650	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS	P650
Ezt a csomagolási utasítást az UN 3373 tételre kell alkalmazni.		
1) A csomagolásnak jó minőségűnek és elég erősnek kell lennie ahhoz, hogy ellenálljon azoknak az igénybevételeknek, ütődéseknek, amelyeknek rendes körülmények között a szállítás során, a járművek, ill. konténerek közötti átrakás, a járművekből, ill. konténerekből a raktárba való berakodás során ki van téve, illetve amelyek akkor léphetnek fel, amikor további kézi vagy gépi árukezelés céljából a rakodólapról vagy az egyesítőcsomagolásból eltávolítják. A csomagolóeszközöket úgy kell gyártani és lezárni, hogy elkerülhető legyen a tartalom bármilyen szivárgása vagy kiszóródása. Ez a szokásos szállítási körülmények között különösen a rezgésekből, illetve a hőmérséklet, a páratartalom vagy a nyomás változásából adódhat. 2) A csomagolásnak legalább három részből kell állnia: a) elsődleges tartály; b) másodlagos csomagolás; és c) külső csomagolás, a másodlagos és a külső csomagolás közül az egyiknek merev falúnak kell lennie. 3) Az elsődleges tartályokat úgy kell a másodlagos csomagolásba helyezni, hogy normális szállítási feltételek esetén ne törhessenek el, ne lyukadhassanak ki és tartalmuk ne szivárogyon a másodlagos csomagolóeszközbe. A másodlagos csomagolásokat megfelelő párnázóanyaggal kell a külső csomagolásban rögzíteni. A tartalom esetleges kiszabadulása nem csökkentheti lényegesen sem a párnázóanyag, sem a külső csomagolóeszköz védő tulajdonságait. 4) A szállításhoz a következő jelölést kell a külső csomagolás külső felületén elütő színű háttérre, jól látható és tartós módon felvinni. A jelölésnek egy legalább 50 x 50 mm nagyságú, csúcsára állított négyzet (rombusz) alakúnak kell lennie, a vonal vastagságának legalább 2 mm-nek, a betűk és számok magasságának legalább 6 mm-nek kell lennie. A külső csomagoláson közvetlenül a rombusz alakú jelölés mellett, legalább 6 mm magasságú betűkkel fel kell tüntetni a helyes szállítási megnevezést: „B” KATEGÓRIÁJÚ BIOLÓGIAI ANYAG.		
		

P650 (folyt.)	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS	P650 (folyt.)
5)	A külső csomagolás legalább egy oldalfelületének legalább 100 x 100 mm méretűnek kell lennie.	
6)	A kész küldeménydarabnak képesnek kell lennie a 6.3.5.3 bekezdés szerinti, 1,2 m ejtési magassággal végrehajtott ejtőpróba elviselésére, amint azt a 6.3.5.2 bekezdés meghatározza. A megfelelő ejtési sorozat után semmi nem szabadulhat ki az elsődleges tartály(ok)ból a másodlagos csomagolásba, az elsődleges tartály(oka)t a nedvszívó anyagnak – ha az elő van írva – továbbra is védenie kell.	
7)	<p><i>Folyékony anyagokhoz:</i></p> <p>a) Az elsődleges tartály(ok)nak szivárgásmentesnek kell lennie (lenniük);</p> <p>b) A másodlagos csomagolásnak szivárgásmentesnek kell lennie;</p> <p>c) Ha több törékeny elsődleges tartályt helyeznek közös másodlagos csomagolásba, akkor azokat vagy egyedileg be kell burkolni vagy úgy kell elválasztani, hogy ne érintkezhessenek egymással.</p> <p>d) Az elsődleges tartály(ok) és a másodlagos csomagolás közé nedvszívó anyagot kell helyezni. A nedvszívó anyagnak elegendőnek kell lennie az elsődleges tartály(ok) teljes tartalmának felszívására, és a folyékony anyag esetleges kiszabadulása nem eredményezheti sem a párnázóanyag, sem a külső csomagolás sérülését;</p> <p>e) Az elsődleges tartálynak vagy a másodlagos csomagolásnak szivárgás nélkül el kell viselnie a legalább 95 kPa (0,95 bar) nyomáskülönbséget eredményező belső nyomást.</p>	
8)	<p><i>Szilárd anyagokhoz:</i></p> <p>a) Az elsődleges tartály(ok)nak portömörnek kell lenniük;</p> <p>b) A másodlagos csomagolásnak portömörnek kell lennie;</p> <p>c) Ha több törékeny elsődleges tartályt helyeznek közös másodlagos csomagolásba, akkor azokat vagy egyedileg be kell burkolni vagy úgy kell elválasztani, hogy ne érintkezhessenek egymással.</p> <p>d) Amennyiben nem zárható ki, hogy a szállítás alatt az elsődleges tartályban visszamaradt folyadék lehet jelen, akkor nedvszívó anyagot tartalmazó, folyékony anyaghoz alkalmas csomagolást kell használni.</p>	
9)	<p><i>Mélyhűtött vagy fagyasztott minták: Jég, szárazjég és cseppfolyósított nitrogén használata</i></p> <p>a) Ha a minta hűtéséhez szárazjeget vagy cseppfolyósított nitrogént használnak, az ADR minden, erre vonatkozó előírását be kell tartani. A jeget vagy a szárazjeget a másodlagos csomagolás(ok) köré, a külső csomagolásba vagy az egyesítőcsomagolásba kell helyezni. Belső távtartókat kell alkalmazni a másodlagos csomagolás(ok) rögzítésére, hogy a jég vagy a szárazjég eltűnése után eredeti helyzetükben maradjanak. Amennyiben jeget használnak, a külső csomagolásnak, ill. az egyesítőcsomagolásnak folyadéktömörnek kell lennie. Szilárd szén-dioxid (szárazjég) használata esetén a csomagolás kialakításának és összeállításának lehetővé kell tennie a szén-dioxid gáz eltávozását, hogy ne következhesen be a nyomás növekedése, ami a csomagolás törését okozhatja, és a küldeménydarabot (a külső csomagolást, ill. az egyesítőcsomagolást) a „Szilárd szén-dioxid” vagy a „Szárazjég” felirattal kell ellátni.</p> <p><b>Megjegyzés:</b> Szárazjég használata esetén más követelmény nincs (lásd a 2.2.9.1.14 pontot). Cseppfolyósított nitrogén használata esetén elegendő a 3.3 fejezet 593 különleges előírásának betartása.</p> <p>b) Az elsődleges tartálynak és a másodlagos csomagolásnak meg kell őriznie integritását az alkalmazott hűtőközeg hőmérsékletén, valamint a hűtés megszűnése esetén előálló hőmérsékleteken és nyomásokon is;</p>	
10)	Ha a küldeménydarabok egyesítőcsomagolásban vannak, az ezen csomagolási utasítás szerinti küldeménydarab-jelölésnek jól láthatónak kell lennie, vagy az egyesítőcsomagolás külső felületén meg kell ismételni.	
11)	Amennyiben az UN 3373 alá besorolt, fertőző anyagokat ezen csomagolási utasítás szerinti csomagolják, az ADR más előírásait nem kell betartani.	
12)	A csomagolóeszköz gyártójának, ill. forgalomba hozójának egyértelmű utasítást kell adnia a küldeménydarabot előkészítő feladó, ill. személy (pl. beteg) számára arról, hogyan kell megtölteni és lezárni, annak érdekében, hogy a küldeménydarabot a szállításhoz megfelelően lehessen előkészíteni.	

<b>P650 (folyt.)</b>	<b>CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS</b>	<b>P650 (folyt.)</b>
13)	A 6.2 osztályba tartozó fertőző anyaggal azonos csomagolóeszközbe nem csomagolható egyéb veszélyes áru, kivéve, ha a fertőző anyag életképességének fenntartásához, stabilizálásához, degenerálódásának megakadályozásához vagy az általa képviselt veszély hatástalanításához szükséges. Egy fertőző anyagot tartalmazó elsődleges tartályba legfeljebb 30 ml mennyiséget szabad a 3, a 8, ill. a 9 osztályba tartozó veszélyes áruból csomagolni. Ha ilyen kis mennyiségű veszélyes árut ezen csomagolási utasítás szerint csomagolnak egybe fertőző anyaggal, az ADR más előírásait nem kell betartani.	
14)	Ha az anyag kiszivárgott és a járműben vagy a konténerben kifolyt, ill. szétszóródott, az mindaddig nem használható tovább, amíg alaposan ki nem tisztították és szükség esetén nem fertőtlenítették. Az ugyanabban a járműben vagy konténerben szállított minden más árut is meg kell vizsgálni az esetleges szennyeződés szempontjából.	
<b>Kiegészítő követelmény:</b>		
A származási ország illetékes hatósága <sup>a)</sup> az állati eredetű anyagok szállításához más csomagolóeszközt is engedélyezhet a 4.1.8.7 bekezdés szerint.		

a) *Ha a származási ország nem valamely ADR Szerződő Fél, a küldemény által érintett első ADR Szerződő Fél illetékes hatósága*

<b>P800</b>	<b>CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS</b>	<b>P800</b>
Ezt a csomagolási utasítást az UN 2803 és 2809 tételre kell alkalmazni.		
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:		
1)	Nyomástartó tartályok, feltéve, hogy a 4.1.3.6 bekezdés általános előírásait betartják; vagy	
2)	Menetes zárású acél palackok vagy flakonok legfeljebb 3 liter űrtartalomig; vagy	
3)	Kombinált csomagolások, amelyek megfelelnek a következő követelményeknek:	
a)	a folyadékot tartalmazó belső csomagolóeszköz üveg, fém vagy merev műanyag lehet, egyenként legfeljebb 15 kg nettó tömeggel;	
b)	a belső csomagolóeszközöket elegendő mennyiségű párnázóanyag közé kell csomagolni a törés megakadályozására;	
c)	vagy a belső vagy a külső csomagolóeszközöket el kell látni a tartalmazott anyaggal szemben ellenálló, erős, szivárgásmentes és dőfésálló anyagból készített béléssel vagy belső zsákkal, amely teljesen körül veszi, és megakadályozza az anyag kiszabadulását a csomagolóeszközből, függetlenül a küldeménydarab helyzetétől;	
d)	a következő külső csomagolóeszközök és legnagyobb nettó tömegek alkalmazhatók:	
<b>Külső csomagolóeszközök:</b>		<b>Legnagyobb nettó tömeg</b>
<b>Hordók</b>		
acélhordók (1A2)		400 kg
fémhordók (acélt és alumíniumot kivéve) (1N2)		400 kg
műanyaghordók (1H2)		400 kg
rétegelt falemez hordók (1D)		400 kg
papírlemez hordók (1G)		400 kg
<b>Ládák</b>		
acélládák (4A)		400 kg
közönséges faládák (4C1)		250 kg
portömör faládák (4C2)		250 kg
rétegelt falemez ládák (4D)		250 kg
farostlemez ládák (4F)		125 kg
papírlemez ládák (4G)		125 kg
habosított műanyag ládák (4H1)		60 kg
tömör műanyag ládák (4H2)		125 kg

P800	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS	P800
(folyt.)		(folyt.)
<b>Különleges csomagolási előírás:</b>		
<b>PP41</b> Az UN 2803-hoz: ha a galliumot alacsony hőmérsékleten kell szállítani, hogy teljesen szilárd állapotban maradjon, a fenti csomagolásokat erős, vízálló külső csomagolásba lehet helyezni, amely szárazjeget vagy más hűtőszert tartalmaz. Ha hűtőközeget használnak, a gallium csomagolásához használt minden anyagnak kémiaiilag és fizikailag ellenállónak kell lennie a hűtőközeggel szemben, és ütésállóknak kell lennie az alkalmazott hűtőközeg alacsony hőmérsékletén. Ha szárazjeget használnak, a külső csomagolásnak lehetővé kell tennie a széndioxid gáz távozását.		

P801	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS	P801
Ezt a csomagolási utasítást az UN 2794, 2795 és 3028 tétel alá sorolt új vagy használt akkumulátor-telepekre kell alkalmazni.		
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1.3 bekezdés kivételével a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Merev falú külső csomagolások;</li> <li>2) Farekeszek;</li> <li>3) Rakodólapok.</li> </ol>		
<b>Kiegészítő követelmények:</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Az akkumulátorokat védeni kell a rövidzárlattal szemben.</li> <li>2. Az egymásra halmazolt akkumulátorokat megfelelő módon rögzíteni kell és az egyes sorokat nem vezető anyagból készült réteggel kell elválasztani.</li> <li>3. Az akkumulátorok sorkapcsait a felette levő tárgyak tömegükkel nem terhelhetik.</li> <li>4. Az akkumulátorokat úgy kell csomagolni vagy rögzíteni, hogy megakadályozzák nem szándékos elmozdulásukat. Amennyiben párnázóanyagot alkalmaznak, annak inertnek kell lennie.</li> </ol>		

P801a	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS	P801a
Ezt a csomagolási utasítást az UN 2794, 2795, 2800 és 3028 tétel alá sorolt használt akkumulátor-telepekre kell alkalmazni.		
Legfeljebb 1 m <sup>3</sup> befogadóképességű, rozsdamentes acélból vagy tömör műanyagból készült akkumulátor ládák használhatók, ha a következő feltételeket betartják:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) az akkumulátor ládákban a szállított akkumulátortelepekben levő maró anyaggal szemben ellenállónak kell lenniük;</li> <li>2) normális szállítási körülmények között az akkumulátor ládából semmiféle maró anyag nem szivároghat ki, illetve a ládába más anyag (pl. víz) nem kerülhet be. A szállított akkumulátortelepek által tartalmazott maró anyagból semmilyen maradék nem tapadhat a ládák külsejére;</li> <li>3) az akkumulátortelepeket a ládába csak a ládák falmagasságáig szabad rakni;</li> <li>4) nem szabad a ládába sem olyan más veszélyes árut, sem olyan különböző anyagokat tartalmazó akkumulátortelepeket tenni, amelyek egymással veszélyes reakcióba léphetnek;</li> <li>5) az akkumulátor ládákat vagy <ol style="list-style-type: none"> <li>a) le kell fedni; vagy</li> <li>b) fedett vagy ponyvás járműben, ill. zárt vagy ponyvás konténerben kell szállítani.</li> </ol> </li> </ol>		

<b>P802</b>	<b>CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS</b>	<b>P802</b>
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:		
1)	Kombinált csomagolások: külső csomagolóeszköz:  legnagyobb nettó tömeg: belső csomagolóeszközök: legnagyobb űrtartalom:	1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F vagy 4H2 75 kg üveg vagy műanyag 10 liter;
2)	Kombinált csomagolások: külső csomagolóeszköz:  legnagyobb nettó tömeg: belső csomagolóeszközök: legnagyobb űrtartalom:	1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G vagy 4H2 125 kg fém; 40 liter;
3)	Összetett csomagolóeszközök:   legnagyobb űrtartalom:	üveg tartályok külső acél-, alumínium-, rétegelt falemez vagy tömör műanyag hordóval (6PA1, 6PB1, 6PD1, vagy 6PH2), vagy külső acél- vagy alumíniumládával vagy -rekesszel vagy külső faládával vagy külső vesszőkosárral (6PA2, 6PB2, 6PC vagy 6PD2) 60 liter;
4)	Acélhordó (1A1) legfeljebb 250 liter űrtartalommal;	
5)	Nyomástartó tartályok, feltéve, hogy a 4.1.3.6 bekezdés általános előírásait betartják.	

<b>P803</b>	<b>CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS</b>	<b>P803</b>
Ezt a csomagolási utasítást az UN 2028 tételre kell alkalmazni.		
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:		
1)	Hordók (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G);	
2)	Ládák (4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H2); Legnagyobb nettó tömeg: 75 kg.	
A tárgyakat egyenként kell csomagolni és egymástól el kell választani megosztó válaszfalak, osztóbetétek, belső csomagolások vagy párnázóanyag használatával, hogy normális szállítási feltételek között a tárgyak nem szándékos működésbe lépését megakadályozzák.		

Ezt a csomagolási utasítást az UN 1744 tételre kell alkalmazni.

A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják és a csomagolóeszközöket légmentesen lezárják:

- 1) Olyan, legfeljebb 25 kg bruttó tömegű kombinált csomagolás, amely a következőkből áll:
  - legfeljebb 1,3 liter űrtartalmú, üveg belső csomagolóeszköz(ök), amelyek legfeljebb űrtartalmuk 90%-áig vannak megtöltve, és amelyek zárását valamilyen alkalmas eszközzel zárt helyzetében rögzíteni kell, ami megakadályozza a zárószervezet kinyílását vagy lazulását a szállítás alatt fellépő ütések vagy rezgések hatására, ezek a belső csomagolóeszközök egyenként
  - fém vagy merev falú műanyag tartályba helyezve, az üveg belső csomagolóeszköz(ök) teljes tartalmának felszívására elegendő nedvszívó anyaggal és inert párnázóanyaggal körülvéve, a fém, ill. műanyag tartályok pedig
  - 1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G vagy 4H2 jelű külső csomagolóeszközbe téve.
- 2) Olyan, legfeljebb 75 kg bruttó tömegű kombinált csomagolás, amelyben a legfeljebb 5 liter űrtartalmú, fém vagy poli(vinilidén-fluorid) (PVDF) belső csomagolóeszközök egyenként a teljes tartalmuk felszívására elegendő nedvszívó anyaggal és inert párnázóanyaggal körülvéve 1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G vagy 4H2 jelű külső csomagolóeszköz-ben vannak. A belső csomagolóeszközöket legfeljebb űrtartalmuk 90%-áig szabad megtölteni. A belső csomagolóeszközök zárását valamilyen alkalmas eszközzel zárt helyzetében rögzíteni kell, ami megakadályozza a zárószervezet kinyílását vagy lazulását a szállítás alatt fellépő ütések vagy rezgések hatására.
- 3) Olyan csomagolás, amelynek:
  - külső csomagolóeszköze olyan levehető tetejű (1A2, ill. 1H2 jelű) acél- vagy műanyag hordó, amelyet vagy mint szilárd, ill. folyékony anyag szállítására használt önálló csomagolóeszközt, vagy mint belső csomagolás befogadására szolgáló csomagolóeszközt vizsgáltak a 6.1.5 szakasz vizsgálati követelményei szerint a szállításra összeállított küldeménydarab tömegének megfelelő tömeggel, és ennek megfelelően van jelöléssel ellátva;
  - belső csomagolóeszköze olyan hordó vagy összetett csomagolás (1A1, 1B1, 1N1, 1H1 vagy 6HA1), amely kielégíti a 6.1 fejezet önálló csomagolóeszközökre vonatkozó előírásait, és megfelel a következő feltételeknek:
    - a) a folyadéknnyomás próbát legalább 300 kPa (3 bar) nyomással (túlnyomással) kell végrehajtani;
    - b) a típusvizsgálat során és a minden egyes csomagolóeszközön elvégzendő tömörségi próbát 30 kPa (0,3 bar) próbanyomással kell végrehajtani;
    - c) a külső hordótól lökéscsillapítóként inert párnázóanyaggal kell elválasztani, amelynek a belső csomagolóeszközt minden oldalról körül kell vennie;
    - d) űrtartalma nem haladhatja meg a 125 litert;
    - e) a zárószervezetnek csavarmentes kupaknak kell lennie,
      - i) amelyet valamilyen alkalmas eszközzel zárt helyzetében rögzíteni kell, ami megakadályozza a zárószervezet kinyílását vagy lazulását a szállítás alatt fellépő ütések vagy rezgések hatására;
      - ii) amely légmentesen záró tömítőbetéttel van ellátva;
    - f) a külső és belső csomagolóeszközöket legalább 2,5 évenként belső vizsgálatnak és a b) pont szerint tömörségi próbának kell alávetni; és
    - g) a belső és a külső csomagolóeszközökön jól olvashatóan és tartósan fel kell tüntetni:
      - i) az első alkalommal végzett vizsgálat és az utolsó időszakos vizsgálat és a belső csomagolóeszköz vizsgálatának időpontját (hónap, év) és;



P804 (folyt.)	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS	P804 (folyt.)
	ii) a vizsgálatot és szemrevételezést végző szakértő nevét vagy engedélyezett jelét.	
4)	Nyomástartó tartályok, feltéve, hogy a 4.1.3.6 bekezdés általános előírásait betartják.	
	a) A nyomástartó tartályokat üzembe helyezés előtt és azután 10 évente időszakosan legalább 1 MPa (10 bar) nyomással (túlnyomással) kell vizsgálni;	
	b) A nyomástartó tartályokat legalább 2,5 évenként belső vizsgálatnak és tömörségi próbának kell alávetni;	
	c) A nyomástartó tartályokon semmilyen nyomáscsökkentő szerkezet nem lehet;	
	d) Mindegyik nyomástartó tartályt egy másodlagos zárószerkezettel ellátott dugóval vagy szeleppel (szelepekkel) kell lezárni;	
	e) A nyomástartó tartály szerkezeti anyagának, a szelepek, a dugók, a kimeneti sapkák, a kitt és a tömítések anyagának egymással és a tartalommal összeférhetőnek kell lennie.	

P900	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS	P900
	(fenntartva)	

P901	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS	P901
	Ezt a csomagolási utasítást az UN 3316 tételre kell alkalmazni.	
	A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják: A vizsgálókészlet, ill. elsősegély felszerelés egészéhez hozzárendelt csomagolási csoportnak megfelelő csomagolóeszközök (lásd a 3.3.1 szakasz 251 különleges előírását). A veszélyes áru legnagyobb mennyisége külső csomagolásonként: 10 kg.	
	<b>Kiegészítő követelmény:</b> A készletben, ill. felszerelésben levő veszélyes anyagokat olyan belső csomagolóeszközökbe kell elhelyezni, amelyek tartalma nem haladja meg a 250 ml-t vagy 250 g-ot, és védeni kell a vizsgálókészletekben vagy elsősegély felszerelésekben található más anyagoktól.	

P902	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS	P902
Ezt a csomagolási utasítást az UN 3268 tételre kell alkalmazni.		
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják: A III csomagolási csoport igénybevételi szintjének megfelelő csomagolóeszközök. A csomagolóeszközöket úgy kell tervezni és gyártani, hogy normális szállítási feltételek között a tárgyak elmozdulását és nem szándékos működésbe lépését megakadályozzák. Ezek a tárgyak a gyártási helyről a szerelési helyre e célra készült szállítóeszközben, járművön, ill. konténerben csomagolatlanul is szállíthatók.		
<b>Kiegészítő követelmény:</b> A nyomástartó tartályoknak meg kell felelniük az illetékes hatóság által a nyomástartó tartályban levő anyag(ok)ra előírt követelményeknek.		

P903	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS	P903
Ezt a csomagolási utasítást az UN 3090, 3091, 3480 és 3481 tételre kell alkalmazni.		
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják: A II csomagolási csoport igénybevételi szintjének megfelelő csomagolóeszközök. Ha a cellák, ill. akkumulátorok készülékekkel egybe vannak csomagolva, akkor a II csomagolási csoportnak megfelelő papírlemez belső csomagolásokba kell azokat helyezni. Ha a 9 osztályba tartozó cellák, ill. akkumulátorok készülékekben vannak, az ilyen készülékeket erős külső csomagolásba kell helyezni, megakadályozva a szállítás alatt a véletlen működésbe lépést. Ezen kívül az erős, ütésálló házzal rendelkező, 12 kg vagy annál nagyobb bruttó tömegű akkumulátorok és az ilyen akkumulátorokból álló szerelvények erős külső csomagolásba helyezve, védőburkolatba (pl. teljesen zárt csomagolásba vagy farekeszbe) helyezve, egyéb csomagolás nélkül, vagy rakodólapon is szállíthatók. Az akkumulátorok rögzítésének meg kell akadályoznia nem szándékos elmozdulásukat, és a sorkapcsokat a felettük levő tárgyak tömegükkel nem terhelhetik.		
<b>Kiegészítő követelmény:</b> Az akkumulátorokat védeni kell a rövidzárlattal szemben.		

P903a	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS	P903a
Ezt a csomagolási utasítást az UN 3090, 3091, 3480 és 3481 tétel alá tartozó használt cellákra és akkumulátorokra kell alkalmazni.		
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1.3 bekezdés kivételével a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják: A II csomagolási csoport igénybevételi szintjének megfelelő csomagolóeszközök. Nem jóváhagyott csomagolóeszközök is használhatók, de csak akkor, ha <ul style="list-style-type: none"> <li>– kielégítik a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait;</li> <li>– a cellák és az akkumulátorok elhelyezése és halmazolása kizárja a rövidzárlat veszélyét;</li> <li>– a küldeménydarab tömege nem haladja meg a 30 kg-ot.</li> </ul>		
<b>Kiegészítő követelmény:</b> Az akkumulátorokat védeni kell a rövidzárlattal szemben.		

P903b	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS	P903b
Ezt a csomagolási utasítást az UN 3090, 3091, 3480 és 3481 tétel alá tartozó használt cellákra és akkumulátorokra kell alkalmazni.		
Az ártalmatlanítás céljából összegyűjtött, egyenként legfeljebb 500 g bruttó tömegű, használt lítium-cellák és -akkumulátorok akár másféle (nemlítium-) cellákkal és akkumulátorokkal együtt, akár magukban szállíthatók egyedi védelem nélkül a következő feltételekkel:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) olyan 1H2 jelű hordókban vagy 4H2 jelű ládákban, amelyek szilárd anyagokra a II csomagolási csoport igénybevételi szintjének felelnek meg;</li> <li>2) olyan 1A2 jelű hordókban vagy 4A jelű ládákban, amelyek szilárd anyagokra a II csomagolási csoport igénybevételi szintjének felelnek meg, és olyan polietilén zsákkal vannak ellátva, amelyek: <ul style="list-style-type: none"> <li>– tépőszilárdsága legalább 480 g a zsák hossz- és keresztirányában (gyártásirányban és arra merőlegesen);</li> <li>– vastagsága legalább 500 µ, fajlagos elektromos ellenállása nagyobb 10 MOhm-nál és a vízfelvevő képessége 24 óra alatt, 25 °C-on kisebb 0,01%-nál;</li> <li>– zártnak kell lennie és amely</li> <li>– csak egyszer használható;</li> </ul> </li> <li>3) 30 kg-nál kisebb bruttó tömegű gyűjtő tálcákon, amelyek nemvezető anyagból vannak és a 4.1.1.1, a 4.1.1.2 és a 4.1.1.5 – 4.1.1.8 bekezdések előírásainak megfelelnek.</li> </ol>		
<b>Kiegészítő követelmények:</b>		
A csomagolásban fennmaradó üres teret megfelelő párnázóanyaggal kell kitölteni. A párnázóanyag elhagyható, ha a polietilén zsák a csomagolóeszközt teljesen kitölti és a zsák zárva van.		
A légmentesen zárt csomagolásokat a 4.1.1.8 bekezdés szerint szellőző-szerkezetekkel kell ellátni. A szellőző-szerkezetet úgy kell kialakítani, hogy a gázok által kifejtett túlnyomás ne haladja meg a 10 kPa-t.		

P904	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁSP	904
Ezt a csomagolási utasítást az UN 3245 tételre kell alkalmazni.		
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) A III csomagolási csoport igénybevételi szintjének megfelelő, P001 vagy a P002 utasítás szerinti csomagolóeszközök.</li> <li>2) Olyan csomagolóeszközök, amelyeknek nem kell megfelelniük a 6. rész csomagolás vizsgálati előírásainak, de meg kell felelniük a következőknek: <ol style="list-style-type: none"> <li>a) belső csomagolás, amely a következőkből áll: <ol style="list-style-type: none"> <li>i) folyadéktömör elsődleges tartály(ok)ból;</li> <li>ii) folyadéktömör másodlagos csomagolásból, amely szivárgásmentes;</li> <li>iii) az elsődleges tartály(ok) és a másodlagos csomagolás közé helyezett nedvszívó anyagból, amely elegendő mennyiségű az elsődleges tartály(ok) teljes tartalmának felszívására, és a folyékony anyag esetleges kiszabadulása nem eredményezheti sem a párnázóanyag, sem a külső csomagolás sérülését;</li> <li>iv) ha több törekeny elsődleges tartályt helyeznek közös másodlagos csomagolásba, akkor azokat vagy egyedileg be kell burkolni vagy úgy kell elválasztani, hogy ne érintkezhessenek egymással;</li> </ol> </li> <li>b) az anyag térfogatának, tömegének és tervezett használatának megfelelő szilárdságú külső csomagolás, amelynek legkisebb külső mérete legalább 100 mm.</li> </ol> </li> </ol>		
<b>Kiegészítő követelmény:</b>		
Szárazjég és cseppfolyósított nitrogén		
Szilárd szén-dioxid (szárazjég) használata esetén a csomagolás kialakításának és összeállításának lehetővé kell tennie a szén-dioxid gáz eltávolítását, hogy ne következhesen be a nyomás növekedése, ami a csomagolóeszköz törését okozhatja.		
A cseppfolyósított nitrogénben vagy szárazjégben szállított anyagokat olyan elsődleges tartályokba kell csomagolni, amelyek ellenállnak a nagyon alacsony hőmérsékleteknek. A másodlagos csomagolásoknak is ellen kell állniuk a nagyon alacsony hőmérsékleteknek és a legtöbb esetben szükséges, hogy egyedileg illesszék az elsődleges tartályra.		

P905	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS	P905
Ezt a csomagolási utasítást UN 3072 és 2990 tételre kell alkalmazni.		
Bármilyen alkalmas csomagolás engedélyezett, amennyiben a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják, azzal az eltéréssel, hogy a csomagolóeszközöknek nem kell megfelelniük a 6. rész csomagolás vizsgálati előírásainak.		
Ha a mentőeszköz kialakítása olyan, hogy egy merev, időjárásálló, külső burkolatban van, vagy az a részét képezi (mint pl. a mentőcsónakoknál), akkor csomagolás nélkül is szállítható.		
<b>Kiegészítő követelmények:</b>		
1. A eszközökön belül levő, veszélyes anyagot vagy tárgyat tartalmazó tartozékokat úgy kell rögzíteni, hogy nem szándékos elmozdulás ne következhesse be, és ezen kívül:		
a) az 1 osztályba tartozó jelzőtesteket műanyag vagy papírlemez belső csomagolóeszközökbe kell tenni;		
b) a nem gyúlékony, nem mérgező gázokat az illetékes hatóság előírásai szerinti palackba kell tölteni;		
c) az elektromos akkumulátort (8 osztály) és a lítium akkumulátort (9 osztály) le kell kapcsolni vagy elektromosan szigetelni kell és rögzíteni kell a folyadék kifolyásának megakadályozására; és		
d) a kis mennyiségű egyéb veszélyes anyagot (például a 3, a 4.1 és az 5.2 osztályba tartozókat) erős belső csomagolóeszközbe kell csomagolni.		
2. A szállításra való előkészítés és a csomagolás során intézkedéseket kell fogantatosítani az eszköz nem szándékos felfűvódásának megakadályozására.		

P906	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS	P906
Ezt a csomagolási utasítást az UN 2315, 3151, 3152 és 3432 tételre kell alkalmazni.		
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:		
1) PCB-t, polihalogénezett bifenileket vagy terfenileket tartalmazó vagy azzal szennyezett folyékony és szilárd anyagokhoz a P001, ill. a P002 szerinti csomagolóeszközök.		
2) Transzformátorokhoz, kondenzátorokhoz és egyéb berendezésekhez szivárgásmentes csomagolóeszközök, amelyek képesek a berendezésben levő folyékony PCB-k, polihalogénezett bifenilek vagy terfenilek legalább 1,25-szorosának befogadására. A csomagolóeszközben megfelelő mennyiségű inert anyagnak kell lennie, amely a berendezésben levő folyékony anyag legalább 1,1-szeresét képes felszívni. Általában a transzformátorokat és kondenzátorokat olyan szivárgásmentes fém csomagolóeszközökben kell szállítani, amelyek képesek a transzformátorokon és kondenzátorokon túl a bennük levő folyékony anyag legalább 1,25-szorosának befogadására.		
Az előzőeken kívül azok a folyékony és szilárd anyagok, amelyek nem a P001 és a P002 utasítás szerint vannak csomagolva, ill. a csomagolatlan transzformátorok és kondenzátorok olyan szállítóegységben is szállíthatók, amely legalább 800 mm magas, szivárgásmentes fémtálcával van ellátva, amely kielégítő mennyiségű nedvszívó anyagot tartalmaz az esetleges folyadék legalább 1,1-szeresének felszívására.		
<b>Kiegészítő követelmény:</b>		
Megfelelő intézkedéseket kell tenni a transzformátorok és kondenzátorok lezárására, hogy megakadályozzák a szivárgást normális szállítási körülmények között.		

R001	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS			R001
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják.				
Finomlemez csomagolóeszközök	Legnagyobb úrtartalom/legnagyobb nettó tömeg			
	I csomagolási csoport	II csomagolási csoport	III csomagolási csoport	
acél, nem levehető tetővel (0A1)	Nem használható	40 l / 50kg	40 l / 50kg	
acél, levehető tetővel (0A2) <sup>a)</sup>	Nem használható	40 l / 50kg	40 l / 50kg	

a) Az UN 1261 nitro-metánhoz nem használható.

- Megjegyzés:**
- Ez az utasítás folyékony és szilárd anyagokhoz is használható, feltéve, hogy a csomagolóeszköz gyártási típusát ennek megfelelően vizsgálták, ill. látták el jelöléssel.*
  - A 3 osztály, II csomagolási csoportjába tartozó anyagok közül ezek a csomagolóeszközök csak olyan anyagokhoz használhatók, amelyek nem rendelkeznek járulékos veszéllyel és gőznyomásuk nem haladja meg 50 °C-on a 110 kPa-t, valamint az enyhén mérgező peszticidekhez.*

#### 4.1.4.2 Az IBC-k használatára vonatkozó csomagolási utasítások

IBC01	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS		IBC01
A következő IBC-k használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1, 4.1.2 és 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:			
Fém IBC-k (31A, 31B és 31N).			
<b>Csak a RID és az ADR szerinti szállításnál érvényes különleges csomagolási előírás:</b>			
<b>BB1</b>	Az UN 3130-hoz: a tartályok nyílásait két, egymás mögött elhelyezett szerkezettel tömören le kell zárni, melyek közül az egyiknek csavarmentesnek vagy azonos értékű módon rögzítettnek kell lennie.		

IBC02	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS		IBC02
A következő IBC-k használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1, 4.1.2 és 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:			
1) Fém IBC-k (31A, 31B és 31N);			
2) Merev falú műanyag IBC-k (31H1 és 31H2);			
3) Összetett IBC-k (31HZ1).			
<b>Különleges csomagolási előírások:</b>			
<b>B5</b>	Az UN 1791, 2014, 2984 és 3149-hez: az IBC-eket olyan szerkezettel kell ellátni, amely lehetővé teszi a szállítás alatti szellőzést. A szellőző-szerkezet bemenetének a legnagyobb töltési fok mellett is az IBC gőzterében kell maradnia a szállítás alatt.		
<b>B7</b>	Az UN 1222 és 1865-höz: 450 liternél nagyobb úrtartalmú IBC-k nem használhatók, mivel az anyag nagy mennyiségben szállítva robbanásveszélyes lehet.		
<b>B8</b>	Ez az anyag tiszta formában nem szállítható IBC-ben, mivel ismeretes, hogy gőznyomása 50 °C-on nagyobb 110 kPa-nál, ill. 55 °C-on nagyobb 130 kPa-nál.		
<b>B15</b>	Az 55%-nál több tiszta savat tartalmazó UN 2031 salétromsav oldat szállítására használt merev falú műanyag IBC-k és merev falú műanyag belső tartállyal rendelkező összetett IBC-k megengedett használati időtartama a gyártásuk időpontjától számított 2 év.		
<b>Csak a RID és az ADR szerinti szállításnál érvényes különleges csomagolási előírás:</b>			
<b>BB2</b>	Az UN 1203-hoz: az 534 különleges előírástól (lásd a 3.3.1 szakaszt) eltérően IBC csak akkor használható, ha a tényleges gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa, ill. 55 °C-on legfeljebb 130 kPa.		

IBC03	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS	IBC03
A következő IBC-k használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1, 4.1.2 és 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:		
1) Fém IBC-k (31A, 31B és 31N);		
2) Merev falú műanyag IBC-k (31H1 és 31H2);		
3) Összetett IBC-k (31HZ1, 31HA2, 31HB2, 31HN2, 31HD2 és 31HH2).		
<b>Különleges csomagolási előírás:</b>		
<b>B8</b> Ez az anyag tiszta formában nem szállítható IBC-ben, mivel ismeretes, hogy gőznyomása 50 °C-on nagyobb 110 kPa-nál, ill. 55 °C-on nagyobb 130 kPa-nál.		

IBC04	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS	IBC04
A következő IBC-k használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1, 4.1.2 és 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:		
Fém IBC-k (11A, 11B, 11N, 21A, 21B, 21N, 31A, 31B és 31N).		

IBC05	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS	IBC05
A következő IBC-k használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1, 4.1.2 és 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:		
1) Fém IBC-k (11A, 11B, 11N, 21A, 21B, 21N, 31A, 31B és 31N);		
2) Merev falú műanyag IBC-k (11H1, 11H2, 21H1, 21H2, 31H1 és 31H2);		
3) Összetett IBC-k (11HZ1, 21HZ1 és 31HZ1).		

IBC06	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS	IBC06
A következő IBC-k használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1, 4.1.2 és 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:		
1) Fém IBC-k (11A, 11B, 11N, 21A, 21B, 21N, 31A, 31B és 31N);		
2) Merev falú műanyag IBC-k (11H1, 11H2, 21H1, 21H2, 31H1 és 31H2);		
3) Összetett IBC-k (11HZ1, 11HZ2, 21HZ1, 21HZ2, 31HZ1 és 31HZ2).		
<b>Kiegészítő követelmény:</b>		
11HZ2 és 21HZ2 jelű összetett IBC-k nem használhatók, ha a szállítandó anyag a szállítás alatt folyékonyvá válhat.		
<b>Különleges csomagolási előírás:</b>		
<b>B12</b> Az UN 2907-hez: az IBC-knek a II csomagolási csoport igénybevételi szintjének kell megfelelniük. Az I csomagolási csoport igénybevételi szintjének megfelelő IBC-k nem használhatók.		

IBC07	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS	IBC07
A következő IBC-k használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1, 4.1.2 és 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:		
1) Fém IBC-k (11A, 11B, 11N, 21A, 21B, 21N, 31A, 31B és 31N);		
2) Merev falú műanyag IBC-k (11H1, 11H2, 21H1, 21H2, 31H1 és 31H2);		
3) Összetett IBC-k (11HZ1, 11HZ2, 21HZ1, 21HZ2, 31HZ1 és 31HZ2);		
4) Fa IBC-k (11C, 11D és 11F).		
<b>Kiegészítő követelmény:</b>		
A fa IBC-k bélésének portömörnek kell lennie.		

IBC08	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS	IBC08
A következő IBC-k használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1, 4.1.2 és 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Fém IBC-k (11A, 11B, 11N, 21A, 21B, 21N, 31A, 31B és 31N);</li> <li>2) Merev falú műanyag IBC-k (11H1, 11H2, 21H1, 21H2, 31H1 és 31H2);</li> <li>3) Összetett IBC-k (11HZ1, 11HZ2, 21HZ1, 21HZ2, 31HZ1 és 31HZ2);</li> <li>4) Papírlemez IBC-k (11G);</li> <li>5) Fa IBC-k (11C, 11D és 11F);</li> <li>6) Hajlékony falú IBC-k (13H1, 13H2, 13H3, 13H4, 13H5, 13L1, 13L2, 13L3, 13L4, 13M1 és 13M2).</li> </ol>		
<b>Különleges csomagolási előírások:</b>		
<b>B3</b>	A hajlékony falú IBC-knek portömörnek és vízállónak kell lenniük, vagy el kell látni portömör és vízálló béléssel.	
<b>B4</b>	A hajlékony falú, a papírlemez és a fa IBC-knek portömörnek és vízállónak kell lenniük, vagy el kell látni portömör és vízálló béléssel.	
<b>B6</b>	Az UN 1363, 1364, 1365, 1386, 1408, 1841, 2211, 2217, 2793 és 3314 tételekhez: az IBC-knek nem kell kielégíteniük a 6.5 fejezetnek az IBC-k vizsgálatára vonatkozó követelményeit.	
<b>B13</b>	<b>Megjegyzés:</b> Az UN 1748, 2208 és 2880 anyagai az IMDG Kódex szerint IBC-ben tengeren nem szállíthatók.	

IBC99	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS	IBC99
Csak az illetékes hatóság által, ezen árukhoz jóváhagyott IBC-k használhatók. Az illetékes hatóság jóváhagyásának másolatát a küldeményhez mellékelni kell, vagy a fuvarokmányban utalni kell arra, hogy a csomagolóeszközt az illetékes hatóság jóváhagyta.		

IBC100	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS	IBC100
Ezt a csomagolási utasítást az UN 0082, 0241, 0331 és 0332 tételre kell alkalmazni.		
A következő IBC-k használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1, 4.1.2 és 4.1.3 szakasz általános előírásait, valamint a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Fém IBC-k (11A, 11B, 11N, 21A, 21B, 21N, 31A, 31B és 31N);</li> <li>2) Hajlékony falú IBC-k (13H2, 13H3, 13H4, 13L2, 13L3, 13L4 és 13M2);</li> <li>3) Merev falú műanyag IBC-k (11H1, 11H2, 21H1, 21H2, 31H1 és 31H2);</li> <li>4) Összetett IBC-k (11HZ1, 11HZ2, 21HZ1, 21HZ2, 31HZ1 és 31HZ2).</li> </ol>		
<b>Kiegészítő követelmények:</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. IBC-k csak a szabadon folyó anyagokhoz használhatók.</li> <li>2. Hajlékony falú IBC-k csak szilárd anyagokhoz használhatók.</li> </ol>		
<b>Különleges csomagolási előírások:</b>		
<b>B9</b>	Az UN 0082-höz: ez a csomagolási utasítás csak akkor alkalmazható, ha az anyag ammónium-nitrát vagy más szerves nitrátok egyéb éghető anyagokkal alkotott keveréke, amelyek nem robbanó alkotórészek. Az ilyen robbanóanyagok nem tartalmazhatnak nitroglicerint, hasonló folyékony szerves nitrátokat vagy klorátokat. Fém IBC-k nem használhatók.	
<b>B10</b>	Az UN 0241-hez: ez a csomagolási utasítás csak olyan anyaghoz használható, amely fő alkotórészként vizet és nagy mennyiségben ammónium-nitrátot vagy más oxidálószer tartalmaz, amely részben vagy teljes egészben oldott állapotban van. A további alkotórészek lehetnek szénhidrogének vagy alumíniumpor, de nem tartalmazhat nitrovegyületeket, pl. trinitro-toluolt. Fém IBC-k nem használhatók.	

IBC520	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS				IBC520	
Ezt a csomagolási utasítást az F típusú szerves peroxidokra és önreaktív anyagokra kell alkalmazni.						
A következőkben felsorolt IBC-kben a felsorolt készítmények szállíthatók, amennyiben a 4.1.1, a 4.1.2 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.7.2 bekezdés különleges előírásait betartják:						
Az alábbi felsorolásban nem szereplő készítményekhez csak az illetékes hatóság által engedélyezett IBC-k használhatók (lásd a 4.1.7.2.2 pontot).						
UN szám	Szerves peroxid	Az IBC típusa	Legnagyobb mennyiség (l/kg)	Szabályozási hőmérséklet	Vész-hőmérséklet	
3109	<b>F TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID</b>					
	terc-Butil-hidroperoxid, legfeljebb 72%-os, vízzel	31A	1250			
	terc-Butil-peroxi-acetát, legfeljebb 32%-os, A típusú hígítóval	31A 31HA1	1250 1000			
	terc-Butil-peroxi-3,5,5-trimetil-hexanoát, legfeljebb 37%-os, A típusú hígítóval	31A 31HA1	1250 1000			
	terc-Butil-peroxi-benzoát, legfeljebb 32%-os, A típusú hígítóval	31A	1250			
	Kumil-hidroperoxid, legfeljebb 90%-os, A típusú hígítóval	31HA1	1250			
	Dibenzoil-peroxid, legfeljebb 42%-os, stabil vizes diszperzió	31H1	1000			
	Di-terc-butil-peroxid, legfeljebb 52%-os, A típusú hígítóval	31A 31HA1	1250 1000			
	1,1-Di-(terc-butil-peroxi)-ciklohexán, legfeljebb 37%-os, A típusú hígítóval	31A	1250			
	1,1-Di-(terc-butil-peroxi)-ciklohexán, legfeljebb 42%-os, A típusú hígítóval	31H1	1000			
	Dilauroil-peroxid, legfeljebb 42%-os, stabil vizes diszperzió	31HA1	1000			
	Izopropil-kumil-hidroperoxid, legfeljebb 72%-os, A típusú hígítóval	31HA1	1250			
	p-Mentil-hidroperoxid, legfeljebb 72%-os, A típusú hígítóval	31HA1	1250			
	Peroxi-ecetsav, stabilizált, legfeljebb 17%-os	31H1 31HA1 31A	1500 1500 1500			
	3110	<b>F TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID</b>				
		Dikumil-peroxid	31A 31H1 31HA1	2000 2000 2000		
3119	<b>F TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL</b>					
	terc-Amil-peroxi-pivalát, legfeljebb 32%-os, A típusú hígítóval	31A	1250	+10 °C	+15 °C	
	terc-Butil-peroxi-2-etil-hexanoát, legfeljebb 32%-os, B típusú hígítóval	31HA1 31A	1000 1250	+30 °C +30 °C	+35 °C +35 °C	



IBC520	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS				IBC520
Ezt a csomagolási utasítást az F típusú szerves peroxidokra és önreaktív anyagokra kell alkalmazni.					
A következőkben felsorolt IBC-kben a felsorolt készítmények szállíthatók, amennyiben a 4.1.1, a 4.1.2 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.7.2 bekezdés különleges előírásait betartják:					
Az alábbi felsorolásban nem szereplő készítményekhez csak az illetékes hatóság által engedélyezett IBC-k használhatók (lásd a 4.1.7.2.2 pontot).					
UN szám	Szerves peroxid	Az IBC típusa	Legnagyobb mennyiség (l/kg)	Szabályozási hőmérséklet	Vész-hőmérséklet
	tert-Butil-peroxi-neodekanoát, legfeljebb 32%-os, A típusú hígítóval	31A	1250	0 °C	10 °C
	tert-Butil-peroxi-neodekanoát, legfeljebb 42%-os stabil vizes diszperzió	31A	1250	-5 °C	+5 °C
	tert-Butil-peroxi-neodekanoát, legfeljebb 52%-os stabil vizes diszperzió	31A	1250	-5 °C	+5 °C

IBC520 (folyt.)	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS				IBC520 (folyt.)
UN szám	Szerves peroxid	Az IBC típusa	Legnagyobb mennyiség (l/kg)	Szabályozási hőmérséklet	Vész-hőmérséklet
3119 (folyt.)	tert-Butil-peroxi-pivalát, legfeljebb 27%-os, B típusú hígítóval	31HA1 31A	1000 1250	+10 °C +10 °C	+15 °C +15 °C
	Kumil-peroxi-neodekanoát, legfeljebb 52%-os stabil vizes diszperzió	31A	1250	-15 °C	-5 °C
	Di(4-tert-butil-ciklohexil)-peroxi-dikarbonát, legfeljebb 42%-os, stabil vizes diszperzió	31HA1	1000	+30 °C	+35 °C
	Dicetil-peroxi-dikarbonát, legfeljebb 42%-os stabil vizes diszperzió	31HA1	1000	+30 °C	+35 °C
	Diciklohexil-peroxi-dikarbonát, legfeljebb 42%-os, stabil vizes diszperzió	31A	1250	+10 °C	+15 °C
	Di(2-etil-hexil)-peroxi-dikarbonát, legfeljebb 62%-os stabil vizes diszperzió	31A	1250	-20 °C	-10 °C
	Dimirisztill-peroxi-dikarbonát, legfeljebb 42%-os stabil vizes diszperzió	31HA1	1000	+15 °C	+20 °C
	Di-(2-neodekanoil-peroxi-izopropil)-benzol, legfeljebb 42%-os stabil vizes diszperzió	31A	1250	-15 °C	-5 °C
	Di(3,5,5-trimetil-hexanoil)-peroxid, legfeljebb 38%-os, A típusú hígítóval	31HA1 31A	1000 1250	+10 °C +10 °C	+15 °C +15 °C
	Di(3,5,5-trimetil-hexanoil)-peroxid, legfeljebb 52%-os stabil vizes diszperzió	31A	1250	+10 °C	+15 °C
	1,1,3,3-Tetrametil-butyl-peroxi-neodekanoát, legfeljebb 52%-os, stabil vizes diszperzió	31A	1250	-5 °C	+5 °C

IBC520 (folyt.)	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS				IBC520 (folyt.)
3-hidroxi-1,1-dimetil-butil-peroxi-neodekanoát, legfeljebb 52%-os stabil vizes diszperzió	31A	1250	-15 °C	-5 °C	
3120	<b>F TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKET-SZABÁLYOZÁSSAL</b>				
Nincs készítmény felsorolva					

**Kiegészítő követelmények:**

1. Az IBC-eket olyan szerkezettel kell ellátni, amely lehetővé teszi a szállítás alatti szellőzést. A szellőző-szerkezet bemenetének a legnagyobb töltési fok mellett is az IBC gőzterében kell maradnia a szállítás alatt.
2. A fém IBC-k vagy teljes falú fémburkolattal rendelkező összetett IBC-k robbanásszerű felhasadásának elkerülésére a vészlefúvó-szerkezetnek olyannak kell lennie, hogy az összes bomlástermék és gőz eltávozhasson, ami az öngyorsuló bomlás során fejlődik, vagy akkor, ha legalább egy óráig olyan láng veszi körül, amely a 4.2.1.13.8 pont szerinti képlettel jellemezhető. Az ebben a csomagolási utasításban megadott szabályozási és vészhőmérsékleteket szigetelés nélküli IBC-re állapították meg. Szerves peroxidok e csomagolási utasítás szerinti IBC-ben való feladásakor a feladónak biztosítania kell, hogy az IBC megfelel a következő előírásoknak:
  - a) az IBC-n alkalmazott nyomáscsökkentő- és vészlefúvó szerkezetek kialakításánál megfelelően figyelembe vették a szerves peroxid öngyorsuló bomlását és a tűz hatását; és
  - b) a megadott szabályozási és vészhőmérséklet – a használandó IBC kialakítását (pl. szigetelését is) figyelembe véve – megfelelő.

IBC620	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS	IBC620
Ezt az utasítást az UN 3291 tételre kell alkalmazni.		
A következő IBC-k használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1, 4.1.2 és 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják: A II csomagolási csoport teljesítőképességi szintjének megfelelő merev falú, szivárgásmentes IBC-k.		
<b>Kiegészítő követelmények:</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>Elegendő mennyiségű nedvszívó anyagnak kell lenni az IBC-ben levő folyadék teljes mennyiségének felszívásához.</li> <li>Az IBC-nek alkalmasnak kell lennie a folyékony anyag megtartására.</li> <li>Az éles tárgyakat, pl. törött üvegeket, tüket tartalmazó IBC-nek dőfésállónak kell lennie.</li> </ol>		

#### 4.1.4.3 A nagycsomagolások használatára vonatkozó csomagolási utasítások

LP01	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS (folyékony anyaghoz)			LP01
A következő nagycsomagolások használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják.				
Belső csomagolóeszközök	Külső nagycsomagolások	I csomagolási csoport	II csomagolási csoport	III csomagolási csoport
Üveg 10 l Műanyag 30 l Fém 40 l	Acél (50A) Alumínium (50B) Fém (acélt és alumíniumot kivéve) (50N) Merev falú műanyag (50H) Közönséges fa (50C) Rétegelt falemez (50D) Farostlemez (50F) Merev falú papírlemez (50G)	Nem használható	Nem használható	Legnagyobb űrtartalom 3 m <sup>3</sup>

LP02	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS (szilárd anyaghoz)			LP02
A következő nagycsomagolások használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:				
Belső csomagolóeszközök	Külső nagycsomagolások	I csomagolási csoport	II csomagolási csoport	III csomagolási csoport
Üveg 10 kg Műanyag <sup>b)</sup> 50 kg Fém 50 kg Papír <sup>a), b)</sup> 50 kg Papírlemez <sup>a), b)</sup> 50 kg	Acél (50A) Alumínium (50B) Fém (acélt és alumíniumot kivéve) (50N) Merev falú műanyag (50H) Közönséges fa (50C) Rétegelt falemez (50D) Farostlemez (50F) Merev falú papírlemez (50G) Hajlékony falú műanyag (51H) <sup>c)</sup>	Nem használható	Nem használható	Legnagyobb űrtartalom 3 m <sup>3</sup>
<b>Különleges csomagolási előírás:</b>				
<b>L2</b> Az UN 1950 aeroszolokhoz használt nagycsomagolásoknak a III csomagolási csoport követelményeinek kell megfelelniük. A 327 különleges előírás szerint szállított, hulladékká vált aeroszolokhoz használt nagycsomagolásokat ezen kívül olyan eszközzel (pl. nedvszívó anyaggal) kell ellátni, ami a szállítás alatt esetleg szabaddá váló folyadékot képes visszatartani.				

a) Ez a csomagolóeszköz nem használható, ha a szállított anyag a szállítás alatt folyékonyvá válhat.

b) A csomagolóeszköznek portömörnek kell lennie.

c) Csak hajlékony falú belső csomagolásokhoz használható.

LP99	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS	LP99
Csak az illetékes hatóság által, ezen árukhoz jóváhagyott csomagolóeszközök használhatók (lásd a 4.1.3.7 bekezdést). Az illetékes hatóság jóváhagyásának másolatát a küldeményhez mellékelni kell, vagy a fuvarokmányban utalni kell arra, hogy a csomagolóeszközt az illetékes hatóság jóváhagyta.		

LP101	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS	LP101
A következő nagycsomagolások használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják.		
Belső csomagolóeszközök	Köztes csomagolóeszközök	Külső nagycsomagolások
Nem szükséges	Nem szükséges	Acél (50A) Alumínium (50B) Fém (acélt és alumínium kivéve) (50N) Merev falú műanyag (50H) Közönséges fa (50C) Rétegelt falemez (50D) Farostlemez (50F) Merev falú papírolemez (50G)
<b>Különleges csomagolási előírás:</b>		
<p><b>L1</b> Az UN 0006, 0009, 0010, 0015, 0016, 0018, 0019, 0034, 0035, 0038, 0039, 0048, 0056, 0137, 0138, 0168, 0169, 0171, 0181, 0182, 0183, 0186, 0221, 0243, 0244, 0245, 0246, 0254, 0280, 0281, 0286, 0287, 0297, 0299, 0300, 0301, 0303, 0321, 0328, 0329, 0344, 0345, 0346, 0347, 0362, 0363, 0370, 0412, 0424, 0425, 0434, 0435, 0436, 0437, 0438, 0451, 0488 és 0502 számhoz:</p> <p>A rendszerint katonai célú, nagyméretű, robusztus robbanótárgyak gyújtószerkezeteik nélkül vagy gyújtószerkezettel, de legalább két hatékony védőszerkezettel csomagolatlanul szállíthatók. Ha az ilyen tárgyak hajtótöltetet tartalmaznak vagy önhajtók, akkor gyújtó-rendszereiket védeni kell a normális szállítási feltételek melletti működésbe lépéssel szemben. Ha a csomagolatlan tárgy a 4 vizsgálati sorozatban negatív eredményt ad, ez jelzi, hogy az csomagolás nélküli szállításra figyelembe vehető. Az ilyen csomagolatlan tárgyak csúszótalpakra erősíthetők vagy keretekbe vagy más alkalmas anyagmozgató eszközbe helyezhetők.</p>		

LP102	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS	LP102
A következő nagycsomagolások használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják.		
Belső csomagolóeszközök	Köztes csomagolóeszközök	Külső nagycsomagolások
<b>Zsákok</b> vízálló <b>Tartályok</b> papírolemezből fémből műanyagból fából <b>Burkolatok</b> hullámpapírolemezből <b>Hüvelyek</b> papírolemezből	Nem szükséges	Acél (50A) Alumínium (50B) Fém (acélt és alumínium kivéve) (50N) Merev falú műanyag (50H) Közönséges fa (50C) Rétegelt falemez (50D) Farostlemez (50F) Merev falú papírolemez (50G)

LP621	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS	LP621
Ezt a csomagolási utasítást az UN 3291 tételre kell alkalmazni.		
A következő nagycsomagolások használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános csomagolási előírásait betartják:		
1) Belső csomagolóeszközökbe helyezett kórházi hulladékhoz: a 6.6 fejezet előírásait szilárd anyagokra, a II csomagolási csoportra kielégítő merev falú, szivárgásmentes nagycsomagolások, amennyiben elegendő nedvszívó anyagot tartalmaznak a teljes folyadékmenyiség felszívására és folyadék megtartására alkalmas nagycsomagolások. 2) Nagyobb mennyiségű folyadékot tartalmazó küldeménydarabokhoz: a 6.6 fejezet előírásait folyékony anyagokra a II csomagolási csoportra kielégítő nagycsomagolások.		
<b>Kiegészítő követelmény:</b>		
Az éles tárgyakat, pl. törött üvegeket, tüket tartalmazó nagycsomagolásoknak dőfésállónak kell lenniük, és meg kell tartaniuk a folyékony anyagokat a 6.6 fejezet szerinti vizsgálati körülmények között.		

LP902	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS	LP902
Ezt a csomagolási utasítást az UN 3268 tételre kell alkalmazni.		
A következő nagycsomagolások használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:		
A III csomagolási csoport igénybevételi szintjének megfelelő csomagolóeszközök. A csomagolóeszközöket úgy kell tervezni és gyártani, hogy normális szállítási feltételek között a tárgyak elmozdulását és nem szándékos működésbe lépését megakadályozzák. Ezek a tárgyak a gyártási helyről a szerelési helyre e célra készült szállítóeszközben, járművön, ill. konténerben csomagolatlanul is szállíthatók.		
<b>Kiegészítő követelmény:</b>		
Az esetleges nyomástartó tartályoknak meg kell felelniük az illetékes hatóságnak a nyomástartó tartályban levő anyag(ok)ra vonatkozó követelményeinek.		

#### 4.1.4.4 (törölve)

#### 4.1.5 Különleges csomagolási előírások az 1 osztály áruhoz

4.1.5.1 A 4.1.1 szakasz általános előírásait be kell tartani.

4.1.5.2 Az 1 osztály áruhoz használt minden csomagolóeszközt úgy kell tervezni és kivitelezni, hogy

- a) a robbanóanyagok és robbanótárgyak védve legyenek, ne szabadulhassanak ki, és normális szállítási feltételek között, beleértve a várható hőmérséklet-, páratartalom- vagy nyomásváltozásokat, a nem szándékos begyűjtés vagy beindulás veszélye ne növekedjen;
- b) a teljes küldeménydarab normális szállítási feltételek mellett biztonságosan kezelhető legyen; és
- c) a küldeménydarabok ellenálljanak azon halmazolási terhelésnek, aminek a szállítás során várhatóan ki lehetnek téve, úgy, hogy ne növekedjen a robbanóanyag által képviselt veszély, a csomagolások árumegtartó funkciója ne szenvedjen kárt és ne deformálódjanak olyan mértékben vagy módon, ami azután csökkenti szilárdságukat vagy a halmaz instabilitását okozná.

4.1.5.3 Minden robbanóanyagot és robbanótárgyat feladásra kész állapotban a 2.2.1 szakaszban leírt eljárás szerint be kell sorolni.

4.1.5.4 Az 1 osztály áruit a 3.2 fejezet „A” táblázat 8 oszlopában található csomagolási utasítások szerint kell csomagolni, amelyek a 4.1.4 szakaszban vannak részletezve.

4.1.5.5 A csomagolóeszközöknek, IBC-knek és nagycsomagolásoknak ki kell elégíteniük a 6.1, a

6.5, ill. a 6.6 fejezet követelményeit és a 6.1.5, a 6.5.6, ill. a 6.6.5 szakaszban II csomagolási csoportra előírt vizsgálati követelményeket, figyelembe véve a 4.1.1.13, a 6.1.2.4 bekezdés és a 6.5.1.4.4 pont előírásait is. Az I csomagolási csoport előírásait kielégítő, nem fém csomagolóeszközök ugyancsak használhatók. A szükségtelen fojtás elkerülésére az I csomagolási csoport fém csomagolóeszközei nem használhatók.

- 4.1.5.6** A folyékony robbanóanyagokat tartalmazó csomagolóeszközök zárószervezeteinek a szivárgás elkerülésére kettős tömítésűnek kell lenniük.
- 4.1.5.7** A fémhordók zárószervezetét megfelelő tömítéssel kell ellátni; ha a zárószervezet csavarmenetes kialakítású, a robbanóanyagok nem szabad a csavarmenetbe bejutnia.
- 4.1.5.8** A vízzeloldható robbanóanyagokhoz használt csomagolóeszközöknek vízállónak kell lenniük. Az érzéketlenített vagy flegmatizált anyagokhoz használt csomagolóeszközöknek a koncentráció változásának megakadályozására a szállítás alatt zárva kell lenniük.
- 4.1.5.9** Amennyiben a küldeménydarab vízzel töltött kettős burkolatot tartalmaz, és a víz a szállítás alatt megfagyhat, a vízhez a fagyás megakadályozására elegendő mennyiségű fagyásgátló szert kell adni. Olyan fagyásgátló nem használható, amely eredendő gyúlékonysága révén tűzveszélyt okozhat.
- 4.1.5.10** Szegek, kapcsok és más fém zárószervezetek, amelyek nincsenek védőbevonattal ellátva, nem hatolhatnak be a külső csomagolás belsejébe, hacsak a belső csomagolás nem védi kellőképpen a robbanóanyagokat és robbanótárgyakat a fémmel való érintkezéstől.
- 4.1.5.11** A belső csomagolásoknak, távtartóknak, párnázó- (tömítő-) anyagoknak, valamint a robbanóanyagok vagy robbanótárgyak elrendezésének a küldeménydarabokban olyannak kell lennie, ami megakadályozza hogy a robbanóanyag szabaddá váljon a külső csomagolás belsejében normális szállítási feltételek mellett. Meg kell akadályozni, hogy a tárgyak fém alkatrészei a fém csomagolóeszközökkel érintkezésbe kerülhessenek. A robbanóanyagot tartalmazó olyan tárgyakat, amelyek nincsenek külső burkolatba helyezve, el kell választani egymástól, hogy megakadályozzuk a súrlódást és a felütközést. Erre a célra a belső vagy a külső csomagolást megosztó párnázó válaszfalak, fészkek vagy tartályok használhatók.
- 4.1.5.12** A csomagolóeszközöket a küldeménydarabban levő robbanóanyagokkal összeférhető és azokkal szemben áthatolhatatlan anyagból kell készíteni, úgy, hogy sem a robbanóanyagok és a csomagolóanyagok közötti kölcsönhatás, sem szivárgás ne következhesen be, aminek eredményeként a robbanóanyag szállítása a továbbiakban nem lenne biztonságos vagy a veszélyességi osztálya vagy összeférhetőségi csoportja megváltozna.
- 4.1.5.13** Meg kell akadályozni a robbanóanyagok behatolását a korcolt fém csomagolóeszközök illesztéseibe.
- 4.1.5.14** A műanyag csomagolóeszközök nem lehetnek hajlamosak olyan mértékű statikus elektromosság gerjesztésére vagy felhalmozására, aminek a kisülése a becsomagolt robbanóanyag begyűjtését vagy a robbanótárgy működésbe lépését okozhatja.
- 4.1.5.15** A rendszerint katonai célú, nagyméretű, robusztus robbanótárgyak, gyújtószervezeteik nélkül, vagy gyújtószervezettel, de legalább két hatékony védőszervezettel, csomagolatlanul szállíthatók. Ha az ilyen tárgyak hajtótöltetet tartalmaznak vagy önhajtók, akkor gyújtórendszerüket védeni kell a normális szállítási feltételek melletti működésbelépéssel szemben. Ha a csomagolatlan tárgy a 4. vizsgálati sorozatban negatív eredményt ad, ez jelzi, hogy az csomagolás nélküli szállításra figyelembe vehető. Az ilyen csomagolatlan tárgyak csúszótálcákra erősíthetők vagy keretekbe vagy más alkalmas kezelő-, tárolóeszközbe vagy indítóállványba helyezhetők oly módon, hogy normális szállítási körülmények között ne lazulhassanak ki. Amennyiben ezeket a nagyméretű robbanótárgyakat az üzembiztonsági és alkalmassági vizsgálataik keretében olyan vizsgálatoknak is alávetik, amelyek megfelelnek az ADR céljainak, és e vizsgálatokat sikerrel kiállják, az illetékes hatóság engedélyezheti ezen tárgyak ADR szerinti szállítását.
- 4.1.5.16** A robbanóanyagokat nem szabad olyan belső vagy külső csomagolóeszközökbe csomagolni, amelyeknél a külső és belső nyomás között termikus vagy más hatások eredményeként létrejövő különbségek a küldeménydarab robbanását vagy törését okozhatják.

- 4.1.5.17** Amennyiben a szabadon levő robbanóanyag vagy a zárt ház nélküli vagy csak részben tokozott tárgy robbanóanyaga fém csomagolóeszközök (1A2, 1B2, 4A, 4B és fémtartályok) belső felületével érintkezhet, a fém csomagolóeszközt el kell látni belső bevonattal vagy béléssel (lásd a 4.1.1.2 bekezdést).
- 4.1.5.18** A P101 csomagolási utasítás bármely robbanóanyaghoz használható, amennyiben a csomagolóeszközt az illetékes hatóság engedélyezte, függetlenül attól, hogy a csomagolóeszköz megfelel-e a 3.2 fejezet „A” táblázat 8 oszlopában feltüntetett csomagolási utasításnak.
- 4.1.6** **Különleges csomagolási előírások a 2 osztály, ill. a többi osztály olyan áruira, amelyekre a P200 csomagolási utasítás vonatkozik**
- 4.1.6.1** Ez a szakasz a 2 osztály gázainak, ill. más osztályok P200 csomagolási utasítás alá tartozó anyagainak (pl. UN 1051 hidrogén-cianid, stabilizált) a szállításához használt nyomástartó tartályok és nyitott mélyhűtő tartályok használatára vonatkozó általános követelményeket tartalmazza. A nyomástartó tartályokat úgy kell gyártani és lezárni, hogy elkerülhető legyen a tartalom bármilyen szivárgása. Ez a szokásos szállítási körülmények között különösen a rezgésekből, illetve a hőmérséklet, a páratartalom vagy a nyomás változásából adódhat (pl. a tengerszint feletti magasság változásának eredményeként).
- 4.1.6.2** A nyomástartó tartályok és a nyitott mélyhűtő tartályok veszélyes áruval közvetlenül érintkező részeit a veszélyes áru nem támadhatja meg, sem lényegesen nem gyengítheti, és ezek a részek nem okozhatnak veszélyes hatást (pl. reakció katalizálását vagy a veszélyes áruval való reakciót) (lásd a szakasz végén a szabványok táblázatát is).
- 4.1.6.3** Egy adott gázhoz vagy gázkeverékhez a nyomástartó tartályt, annak zárószerkezetét, ill. a nyitott mélyhűtő tartályt úgy kell megválasztani, hogy megfeleljen a 6.2.1.2 bekezdés és a 4.1.4.1 bekezdés vonatkozó csomagolási utasítása követelményeinek. Ezt a bekezdést azokra a nyomástartó tartályokra is alkalmazni kell, amelyek MEG-konténerek, ill. battériás járművek elemeit képezik.
- 4.1.6.4** Az újratölthető nyomástartó tartályokat a használat megváltoztatása esetén a biztonságos üzemeltetéshez szükséges mértékben ki kell üríteni, ki kell tisztítani, ill. gáztalanítani kell (lásd a szakasz végén a szabványok táblázatát is). Ezenkívül azok a nyomástartó tartályok, amelyek előzőleg 8 osztályba tartozó maró anyagot, vagy más osztályokba tartozó, maró járulékos veszéllyel rendelkező anyagot tartalmaztak, a 2 osztály anyagaihoz csak akkor használhatók, ha elvégezték a 6.2.1.6, ill. 6.2.3.5 bekezdésben meghatározott, szükséges vizsgálatokat.
- 4.1.6.5** Töltés előtt a csomagolónak meg kell vizsgálnia a nyomástartó tartályt, ill. a nyitott mélyhűtő tartályt és meg kell győződnie arról, hogy a nyomástartó tartály, ill. a nyitott mélyhűtő tartály a szállítandó anyaghoz engedélyezett és megfelel a követelményeknek. Töltés után a zárószelvényeket el kell zárni és a szállítás alatt zárva kell tartani. A feladónak ellenőriznie kell, hogy a zárószerkezet és a szerelvények nem szivárognak-e.
- Megjegyzés:** A palackkötegben levő egyedi palackok zárószelvényei a szállítás alatt nyitva lehetnek, kivéve ha a szállított anyagra a P200 csomagolási utasításban a „k” vagy „q” különleges csomagolási előírás vonatkozik.*
- 4.1.6.6** A nyomástartó tartályokat, ill. a nyitott mélyhűtő tartályokat a betöltendő anyagra vonatkozó csomagolási utasításban meghatározott üzemi nyomás, töltési fok és töltési előírások betartásával kell megtölteni. A bomlásra hajlamos gázokat és gázkeverékeket olyan nyomásig kell tölteni, hogy a nyomástartó tartályban a nyomás a gáz teljes mennyiségének elbomlása esetén se haladja meg az üzemi nyomást. A palackkötegek palackjait nem szabad a kötegben levő legkisebb üzemi nyomású palack üzemi nyomása fölé tölteni.
- 4.1.6.7** A nyomástartó tartályoknak és zárószerkezeteiknek meg kell felelniük a 6.2 fejezetben részletezett tervezési, gyártási, ellenőrzési és vizsgálati követelményeknek. Ha külső csomagolás van előírva, abban a nyomástartó tartályokat, ill. a nyitott mélyhűtő tartályokat szilárdan rögzíteni kell. Ha a vonatkozó csomagolási utasításban nincs más előírva, a belső

csomagolásokat egyesével vagy csoportosan lehet a külső csomagolásba helyezni.

#### 4.1.6.8

A szelepeket úgy kell tervezni és gyártani, hogy azok eredendően képesek legyenek a sérülések elviselésére anélkül, hogy a tartalom kiszabadulna, vagy a következő módszerek valamelyikének alkalmazásával védeni kell az olyan sérülésekkel szemben, amelyek a nyomástartó tartály tartalmának véletlen kiszabadulásához vezetnének (lásd a szakasz végén a szabványok táblázatát is):

- a) a zárószelepek a tartálynyak belsejében vannak elhelyezve és menetes dugóval vagy sapkával vannak védve;
- b) a zárószelepek védőkupakkal vannak ellátva. A védőkupakot megfelelő keresztmetszetű szellőzőlyukakkal kell ellátni, hogy a zárószelep szivárgása esetén a gáz eltávozhasson;
- c) a zárószelepek védőkarimával vagy más védőszerkezettel vannak ellátva;
- d) a nyomástartó tartályokat védőkeretekben szállítják (pl. palackkötegekben vannak); vagy
- e) a nyomástartó tartályokat védőládákban szállítják. Az UN nyomástartó tartályok esetén a szállításra kész csomagolásnak olyannak kell lennie, hogy a 6.1.5.3 bekezdés szerinti ejtési próba során az I csomagolási csoport szintjén megfeleljen.

#### 4.1.6.9

A nem újratölthető, nyomástartó tartályok esetén:

- a) a tartályokat külső csomagolásban, például ládában, rekeszben vagy zsugorfóliával, ill. nyújtható fóliával burkolt alátétláncs csomagolásban kell szállítani;
- b) a gyúlékony vagy mérgező gázzal töltött tartályok víztérfogata legfeljebb 1,25 liter lehet;
- c) ezek a tartályok nem használhatók olyan mérgező gázokhoz, amelyek  $LC_{50}$  értéke  $200 \text{ ml/m}^3$  vagy annál kisebb; és
- d) a tartályok használatba vétel után nem javíthatók.

#### 4.1.6.10

Az újratölthető tartályokat a 6.2.1.6, ill. 6.2.3.5 bekezdés, ill. a P200 vagy a P203 csomagolási utasítás előírásai szerint időszakos vizsgálatnak kell alávetni. A nyomástartó tartályok az időszakos vizsgálat határidejének letelte után nem tölthetők meg, de a vizsgálat végrehajtása vagy ártalmatlanítás céljából az időszakos vizsgálat végrehajtására meghatározott határidő letelte után is szállíthatók, beleértve az átmeneti szállítási műveleteket.

#### 4.1.6.11

A javításokat a vonatkozó tervezési és gyártási szabványok gyártási és vizsgálati követelményei szerint kell végezni, és csak akkor végezhetők, ha a 6.2 fejezetben felsorolt, az időszakos vizsgálatra vonatkozó szabványok erre utalnak. A nyomástartó tartályok, kivéve a zárt mélyhűtő tartályok burkolatát, nem javíthatók a következő hibák esetén:

- a) hegesztési repedések és egyéb hegesztési hibák;
- b) repedések a tartályfalban;
- c) szivárgások vagy a tartályfal, tető vagy fenék anyagának hibái.

#### 4.1.6.12

A nyomástartó tartály nem tölthető meg:

- a) ha olyan mértékben sérült, hogy ez befolyásolhatja a nyomástartó tartály vagy üzemi szerelvényei épségét; és
- b) amíg a nyomástartó tartályt és üzemi szerelvényeit meg nem vizsgálták és meg nem állapították, hogy jó üzemi állapotban vannak; és
- c) ha a tanúsításra, az időszakos vizsgálatra, ill. a töltésre vonatkozó jelölés olvashatatlan.

#### 4.1.6.13

A megtöltött nyomástartó tartály nem adható fel szállításra:

- a) ha szivárog;
- b) ha olyan mértékben sérült, hogy ez befolyásolhatja a nyomástartó tartály vagy üzemi szerelvényei épségét; és



- c) amíg a nyomástartó tartályt és üzemi szerelvényeit meg nem vizsgálták és meg nem állapították, hogy jó üzemi állapotban vannak; és
- d) ha a tanúsításra, az időszakos vizsgálatra, ill. a töltésre vonatkozó jelölés olvashatatlan.

#### 4.1.6.14

Az UN nyomástartó tartályokra a következőkben felsorolt ISO szabványokat kell alkalmazni. Egyéb nyomástartó tartályok esetén a 4.1.6 szakasz előírásai a következő szabványok értelemszerű alkalmazása esetén teljesítettnek tekinthetők:

A vonatkozó bekezdés	Hivatkozás	A dokumentum címe
4.1.6.2	EN ISO 11114-1:1997	Szállítható gázpalackok. Gázpalack és palackszelep szerkezeti anyagainak megfelelése a gáztöltetnek. 1. Rész: Fémek
	EN ISO 11114-2:2000	Szállítható gázpalackok. Gázpalack és palackszelep szerkezeti anyagainak megfelelése a gáztöltetnek. 2. Rész: Nemfém anyagok
4.1.6.4	ISO 11621:2005	Gázpalackok. Eljárás a gáztöltet megváltoztatására
4.1.6.8 Eredendően védett szelepek	EN ISO 10297:2006 A Melléklet	Gázpalackok – Újratölthető gázpalack szelepek – Meghatározások és típusvizsgálat
	EN 13152:2001 + A1:2003	Cseppfolyósított szénhidrogéngáz palackja szelepének előírásai és vizsgálata. Önelzáró szelepek
	EN 13153:2001 + A1:2003	Cseppfolyósított szénhidrogéngáz palackja szelepének előírásai és vizsgálata. Kézi működtetésű szelepek
4.1.6.8 b) és c)	ISO 11117:1998	Gázpalackok – Szelep védőkupakok és védőszerkezetek ipari és orvosi gázok palackjaihoz – Méretezés, gyártás és vizsgálatok
	EN 962:1996 + A2:2000	Szállítható gázpalackok. Ipari és egészségügyi gázpalackok szelepvédő sapkái és kosarai. Kialakítás, kivitelezés és vizsgálatok

#### 4.1.7 Különleges csomagolási előírások a szerves peroxidokhoz (5.2 osztály) és az önreaktív anyagokhoz (4.1 osztály)

##### 4.1.7.0.1

A szerves peroxidok esetén a tartályokat „hatékonyan le kell zárni”. Ha a küldeménydarabban gázfejlődés miatt jelentős belső nyomás alakulhat ki, szellőző-szerkezet használható, ha a fejlődő gáz nem okoz veszélyt, egyébként a töltési fokot kell korlátozni. A szellőző-szerkezetet úgy kell kialakítani, hogy a küldeménydarab függőleges helyzetében folyadék ne szabadulhasson ki, ill. szennyeződés ne juthasson be. A külső csomagolást, ha van, úgy kell kialakítani, hogy ne zavarja a szellőző-szerkezet működését.

##### 4.1.7.1

#### *A csomagolóeszközök használata*

##### 4.1.7.1.1

A szerves peroxidokhoz és az önreaktív anyagokhoz használt csomagolóeszközöknek a 6.1 fejezet, ill. a 6.6 fejezet követelményeinek a II csomagolási csoport szintjén kell megfelelniük. A felesleges fojtást (bezárást) elkerülendő az I csomagolási csoport vizsgálati kritériumait kielégítő fém csomagolóeszközök nem használhatók.

##### 4.1.7.1.2

A szerves peroxidok és az önreaktív anyagok csomagolási módszereit, amelyek OP1 – OP8 jelöléssel vannak ellátva, a P520 csomagolási utasítás sorolja fel. Az egyes csomagolási módszereknél meghatározott mennyiségek a küldeménydarabonként engedélyezett legnagyobb mennyiséget jelentik.

**4.1.7.1.3** A jelenleg besorolt szerves peroxidokhoz és önreaktív anyagokhoz alkalmas csomagolási módszereket a 2.2.41.4 és a 2.2.52.4 bekezdés sorolja fel.

**4.1.7.1.4** Az új szerves peroxidoknál, az új önreaktív anyagoknál, ill. a jelenleg besorolt szerves peroxidok vagy önreaktív anyagok új készítményeinél a megfelelő csomagolási módszer hozzárendelése céljából a következő eljárást kell alkalmazni:

- a) A B típusú szerves peroxidhoz, ill. B típusú önreaktív anyaghoz:  
az OP5 csomagolási módszert kell hozzárendelni, amennyiben a szerves peroxid (ill. az önreaktív anyag) a csomagolási módszer által engedélyezett valamelyik csomagolásban a „Vizsgálatok és Kritériumok kézikönyv 20.4.3 b) bekezdés (ill. a 20.4.2 b) bekezdés) szerinti feltételeket kielégíti. Ha a szerves peroxid (ill. az önreaktív anyag) ezeket a feltételeket csak kisebb csomagolásban elégíti ki, mint ami az OP5 csomagolási módszernél meg van határozva (azaz az OP1 – OP4 módszernél felsorolt valamelyik csomagolásban), akkor az alacsonyabb OP számú, megfelelő csomagolási módszert kell hozzárendelni;
- b) A C típusú szerves peroxidhoz, ill. C típusú önreaktív anyaghoz:  
az OP6 csomagolási módszert kell hozzárendelni, amennyiben a szerves peroxid (ill. az önreaktív anyag) a csomagolási módszer által engedélyezett valamelyik csomagolásban a „Vizsgálatok és Kritériumok kézikönyv” 20.4.3 c) bekezdés (ill. a 20.4.2 c) bekezdés) szerinti feltételeket kielégíti. Ha a szerves peroxid (ill. az önreaktív anyag) ezeket a feltételeket csak kisebb csomagolásban elégíti ki, mint ami az OP6 csomagolási módszernél meg van határozva, akkor az alacsonyabb OP számú, megfelelő csomagolási módszert kell hozzárendelni;
- c) A D típusú szerves peroxidhoz, ill. D típusú önreaktív anyaghoz:  
az OP7 csomagolási módszert kell hozzárendelni;
- d) Az E típusú szerves peroxidhoz, ill. E típusú önreaktív anyaghoz:  
az OP8 csomagolási módszert kell hozzárendelni;
- e) Az F típusú szerves peroxidhoz, ill. F típusú önreaktív anyaghoz:  
az OP8 csomagolási módszert kell hozzárendelni.

#### **4.1.7.2** *Az IBC-k használata*

**4.1.7.2.1** A már besorolt szerves peroxidok közül az IBC520 csomagolási utasításban felsoroltak szállíthatók IBC-ben, az ott feltüntetettek szerint.

**4.1.7.2.2** Egyéb, F típusú szerves peroxidok és önreaktív anyagok a származási ország illetékes hatósága által meghatározott feltételek mellett szállíthatók IBC-kben, ha a megfelelő vizsgálatok alapján az illetékes hatóság meggyőződött arról, hogy az ilyen szállítás biztonságosan végrehajtható. A vizsgálatoknak a következőkre szükséges kiterjedniük:

- a) annak bizonyítására, hogy a szerves peroxid (ill. az önreaktív anyag) megfelel a Vizsgálatok és Kritériumok kézikönyv 20.4.3 f) bekezdésben, illetve a 20.4.2 f) bekezdésben megadott besorolási elveknek, lásd a kézikönyv 20.1 b) ábrájának az F kimeneti kockáját;
- b) minden olyan anyaggal az összeférhetőség bizonyítására, amely az anyaggal a szállítás alatt normál esetben érintkezésbe kerülhet;
- c) az anyagnak a szóban forgó IBC-ben való szállításával kapcsolatos szabályozási és vészhőmérséklete, ha ilyenek alkalmazandók, meghatározására az ÖBH-ből való levezetéssel;
- d) szükség esetén a nyomáscsökkentő és a vészlefvívó szerkezetek konstrukciójára; és
- e) az esetlegesen szükséges különleges előírások meghatározására.

Ha a származási ország nem valamely ADR Szerződő Fél, akkor a besorolást és szállítási feltételeket a küldemény által érintett első ADR Szerződő Fél illetékes hatóságának kell

elismernie.

- 4.1.7.2.3** A figyelembe veendő vészhelyzetek az anyag öngyorsuló bomlása és amikor a láng a tartályt teljesen körülveszi. A fém vagy külső fémburkolatú, összetett IBC robbanásszerű felrepedésének elkerülésére a vészlefvó szerkezetnek lehetővé kell tennie minden bomlástermék és gőz eltávozását, amely az öngyorsuló bomlás során, ill. akkor fejlődik, ha legalább egy óráig olyan láng veszi körül, amely a 4.2.1.13.8 pontban megadott képlettel jellemezhető.
- 4.1.8 Különleges csomagolási előírások a fertőző anyagokhoz (6.2 osztály)**
- 4.1.8.1** A fertőző anyagok feladójának biztosítania kell, hogy a küldeménydarabok oly módon legyenek előkészítve, hogy rendeltetési helyükre jó állapotban érkezzenek meg, és a szállítás alatt se személyekre, se állatokra ne jelentsenek veszélyt.
- 4.1.8.2** A fertőző anyagokat tartalmazó küldeménydarabokra az 1.2.1 szakasz meghatározásai és a 4.1.1.1 – 4.1.1.16 bekezdés általános előírásai vonatkoznak, a 4.1.1.3, a 4.1.1.9 – 4.1.1.12 és a 4.1.1.15 bekezdés kivételével. A folyékony anyagokat azonban **csak** olyan csomagolóeszközbe **szabad** tölteni, amely megfelelő mértékben ellenáll a normális szállítási körülmények között kialakuló belső nyomásnak.
- 4.1.8.3** **A másodlagos csomagolás és a külső csomagolás közé el kell helyezni a tartalom tételes jegyzékét.** Ha a szállítandó fertőző anyag ismeretlen, de feltehetően megfelel az „A” kategóriába **történő** besorolás feltételeinek, akkor a külső csomagolásba helyezett jegyzéken a helyes szállítási megnevezést követően, zárójelbe téve a **„feltehetően „A” kategóriájú fertőző anyag”** szöveget kell feltüntetni.
- 4.1.8.4** Mielőtt egy üres csomagolóeszközt a feladóhoz visszaküldenek vagy máshová szállítanak, **azt ki kell tisztítani, ill. fertőtleníteni, hogy minden veszélyt kiküszöböljenek,** és a rajta levő bárcákat, ill. jelöléseket, amelyek arra utalnak, hogy fertőző anyagot tartalmazott, el kell távolítani, vagy felismerhetetlenné kell tenni.
- 4.1.8.5** **Az**onos minőség esetén a másodlagos csomagoláson belül az elsődleges tartályoknál a következő változatok engedélyezettek a teljes csomagolás további vizsgálata nélkül:
- a) A vizsgált elsődleges tartállyal azonos méretű vagy kisebb elsődleges tartályok használhatók, amennyiben:
    - i) az elsődleges tartályok hasonló kialakításúak, mint a bevizsgált elsődleges tartályok (pl. hengeres, szögletes);
    - ii) az elsődleges tartályok szerkezeti anyaga (pl. üveg, műanyag, fém) az eredetileg bevizsgált elsődleges tartályokkal azonos vagy nagyobb mértékben ellenáll az ütődéseknél és a halmazolásnál fellépő erőkkel szemben;
    - iii) az elsődleges tartály nyílásai azonos vagy kisebb átmérőjűek és zárásuk hasonló kialakítású (pl. csavarmentes kupak, bepattanó fedél stb.);
    - iv) elegendő mennyiségű párnázóanyagot használnak a hézagok kitöltésére és az elsődleges tartályok jelentősebb elmozdulásának megakadályozására; és
    - v) az elsődleges tartályok ugyanolyan helyzetben vannak a másodlagos csomagolásban elhelyezve, mint a bevizsgált küldeménydarabban.
  - b) Azokból az elsődleges tartályokból, amelyekkel bevizsgálták, vagy az előző a) pontban leírt elsődleges tartályokból kevesebb is használható, amennyiben elegendő mennyiségű párnázóanyagot használnak a hézagok kitöltésére és az elsődleges tartályok jelentősebb elmozdulásának megakadályozására.
- 4.1.8.6** **A 4.1.8.1 – 4.1.8.5 bekezdések csak az „A” kategóriájú fertőző anyagokra (UN 2814 és UN 2900) vonatkoznak, nem kell alkalmazni sem az UN 3373 „B” kategóriájú biológiai anyagra (lásd a 4.1.4.1 bekezdés P650 csomagolási utasítását), sem az UN 3291 nem specifikált kórházi hulladék, m.n.n. vagy (bio)gyógyászati hulladék, m.n.n. vagy**

szabályozott gyógyászati hulladék, m.n.n. tétel esetén.

#### 4.1.8.7

Az állati eredetű anyagok szállítása esetén a vonatkozó csomagolási utasítás által az anyagra, ill. tárgyra kifejezetten engedélyezett csomagolóeszközön (IBC-n) kívül csak olyan csomagolóeszköz (IBC) használható, amelyet a származási ország illetékes hatósága<sup>3)</sup> külön erre jóváhagyott, feltéve, ha:

- a) ez az alternatív csomagolóeszköz megfelel e Rész általános követelményeinek;
- b) ez az alternatív csomagolóeszköz megfelel a 6. Rész követelményeinek is, ha a 3.2 fejezet „A” táblázat 8 oszlopában feltüntetett csomagolási utasítás ezt előírja;
- c) származási ország illetékes hatósága<sup>3)</sup> megállapítja, hogy ez az alternatív csomagolóeszköz legalább olyan szintű biztonságot nyújt, mintha az anyag a 3.2 fejezet „A” táblázat 8 oszlopában feltüntetett csomagolási utasítás által előírt módszer szerint lenne csomagolva;
- d) az illetékes hatóság jóváhagyásának másolata a küldeményhez mellékelve van, vagy a fuvarokmányban utalás van arra, hogy az alternatív csomagolóeszközt az illetékes hatóság jóváhagyta.

### 4.1.9 Különleges csomagolási előírások a 7 osztályhoz

#### 4.1.9.1 Általános előírások

##### 4.1.9.1.1

A radioaktív anyagnak, a csomagolóeszközöknek és a küldeménydaraboknak a 6.4 fejezet követelményeinek kell megfelelniük. Az egy küldeménydarabban levő radioaktív anyag mennyisége nem haladhatja meg a 2.2.7.2.2, a 2.2.7.2.4.1, a 2.2.7.2.4.4, a 2.2.7.2.4.5, a 2.2.7.2.4.6 pontban, a 3.3 fejezet 336 különleges előírásában és a 4.1.9.3 bekezdésben meghatározott határokat. Az ADR-ben szereplő, radioaktív anyagot tartalmazó küldeménydarabok fajtái a következők:

- a) engedményes küldeménydarab (lásd az 1.7.1.5 bekezdést);
- b) 1 típusú ipari küldeménydarab (IP-1 típusú küldeménydarab);
- c) 2 típusú ipari küldeménydarab (IP-2 típusú küldeménydarab);
- d) 3 típusú ipari küldeménydarab (IP-3 típusú küldeménydarab);
- e) A típusú küldeménydarab;
- f) B(U) típusú küldeménydarab;
- g) B(M) típusú küldeménydarab;
- h) C típusú küldeménydarab.

##### 4.1.9.1.2

A küldeménydarabok külső felületén a nem tapadó radioaktív szennyezettséget a lehető legalacsonyabb értéken kell tartani, és normális szállítási körülmények között nem haladhatja meg a következő értékeket:

- a) 4 Bq/cm<sup>2</sup> béta-, gamma -, valamint csekély toxicitású alfa-sugárzók esetén; és
- b) 0,4 Bq/cm<sup>2</sup> minden más alfa-sugárzó esetén.

Ezeket a határokat a felület bármely 300 cm<sup>2</sup>-nyi részén képzett átlagra alkalmazni kell.

##### 4.1.9.1.3

Egy küldeménydarab – az engedményes küldeménydarab kivételével – a radioaktív anyag alkalmazásához szükséges tárgyakon kívül mást nem tartalmazhat. E tárgyak és a küldeménydarab közötti kölcsönhatás a gyártási típusra vonatkozó szállítási feltételek között nem csökkentheti a küldeménydarab biztonságát.

##### 4.1.9.1.4

A 7.5.11 szakasz CV33 különleges előírásában meghatározottak kivételével az egyesítő

3) Ha a származási ország nem valamely ADR Szerződő Fél, a küldemény által érintett első ADR Szerződő Fél illetékes hatósága

csomagolások, a konténerek, a tartányok, az IBC-k és a járművek belső és külső felületén a nem tapadó szennyezettség szintje nem haladhatja meg a 4.1.9.1.2 pontban meghatározott határértékeket.

**4.1.9.1.5** A járulékos veszéllyel bíró radioaktív anyagokat a 6. rész megfelelő fejezetének követelményeit mindenben kielégítő és az adott járulékos veszélyre a 4.1, a 4.2, ill. a 4.3 fejezet vonatkozó követelményeinek megfelelő csomagolóeszközökben, IBC-kben vagy tartányokban kell szállítani.

**4.1.9.1.6** Minden küldeménydarab első szállítása előtt a következő követelményeknek kell eleget tenni:

- a) Amennyiben a biztonsági tartály tervezési nyomása meghaladja a 35 kPa (túlnyomás) értéket, akkor biztosítani kell, hogy minden küldeménydarab a biztonsági tartály ezen nyomás alatti sértetlenségére vonatkozóan a jóváhagyott minta követelményeinek megfeleljen.
- b) Minden  $B(U)$ ,  $B(M)$  és  $C$  típusú küldeménydarab és minden hasadóanyagot tartalmazó küldeménydarab esetén biztosítani kell, hogy az árnyékolás és a biztonsági tartály hatékonysága, valamint – szükség esetén – a hőátadási tulajdonságok és a megtartó rendszer hatékonysága azon határok között legyen, amely a jóváhagyott mintára alkalmazandó vagy meg van határozva.
- c) Minden hasadóanyagot tartalmazó küldeménydarab esetében, amelynél a 6.4.11.1 bekezdés előírásainak betartása érdekében a neutronmérgek a küldeménydarabok kifejezett alkotórészét képezik, ellenőrizni kell ezen neutronmérgek jelenlétét és eloszlását.

**4.1.9.1.7** Minden küldeménydarab minden egyes szállítása előtt a következő követelményeket kell teljesíteni:

- a) Minden küldeménydarabnál biztosítani kell, hogy az összes vonatkozó ADR előírást és követelményt betartsák.
- b) Biztosítani kell, hogy a teheremelő berendezések, amelyek a 6.4.2.2 bekezdés feltételeinek nem felelnek meg, el legyenek távolítva vagy a küldeménydarabok emelésére más módon alkalmatlanná legyenek téve a 6.4.2.3 bekezdés szerint.
- c) Minden olyan küldeménydarab esetében, amelyhez az illetékes hatóság engedélyre van szüksége, biztosítani kell az engedélyben megállapított minden feltétel betartását.
- d) Minden  $B(U)$ ,  $B(M)$  és  $C$  típusú küldeménydarabot mindaddig vissza kell tartani, amíg az egyensúlyi állapot megközelítőleg be nem következett, úgy, hogy a hőmérsékletre és a nyomásra vonatkozó előírt szállítási feltételeknek való megfelelés bizonyítható legyen, kivéve, ha e feltételek alól az egyoldalú engedély felmentést adott.
- e) Minden  $B(U)$ ,  $B(M)$  és  $C$  típusú küldeménydarabnál vizsgálattal vagy alkalmas próbával kell biztosítani, hogy a biztonsági tartály minden zárószerve, szelepe vagy más nyílása, amelyen keresztül a radioaktív anyag a szabadba juthat, szabályosan zárt, és adott esetben oly módon tömített, mint az a 6.4.8.8 és 6.4.10.3 bekezdésnek való megfelelés bizonyításánál elő van írva.
- f) Minden különleges formájú radioaktív anyagnál biztosítani kell, hogy az engedélyben meghatározott követelményeket és az ADR vonatkozó követelményeit betartsák.
- g) A hasadóanyagot tartalmazó küldeménydaraboknál a 6.4.11.4 b) pontban meghatározott mérést, valamint a 6.4.11.7 bekezdésben előírt, a küldeménydarab zártágának bizonyítására szolgáló vizsgálatokat el kell végezni, amennyiben vonatkozik rájuk.
- h) Minden kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyagnál biztosítani kell, hogy a küldeménydarab-minta engedélyében meghatározott követelményeket és az ADR vonatkozó követelményeit betartsák.

**4.1.9.1.8** A feladónak a küldeménydarab helyes zárására és a szállításhoz való egyéb előkészítésére vonatkozó utasítások egy példányával is rendelkeznie kell, mielőtt a szállítás az

engedélyokiratok előírásai alapján megtörténne.

**4.1.9.1.9** A kizárólagos használat mellett szállított küldemények kivételével egyetlen küldeménydarab vagy egyesítőcsomagolás szállítási mutatószáma (*TI*) sem haladhatja meg a 10-et, és egyetlen küldeménydarab vagy egyesítőcsomagolás kritikussági biztonsági mutatószáma (*CSI*) sem haladhatja meg az 50-et.

**4.1.9.1.10** A kizárólagos használat mellett és az 7.5.11 szakasz, CV33 előírás 3.5) a) pontjában meghatározott feltételek szerint szállított küldeménydarabok és egyesítőcsomagolások kivételével a maximális sugárzási szint egy küldeménydarab vagy egyesítőcsomagolás külső felületének egyetlen pontján sem haladhatja meg a 2 mSv/h értéket.

**4.1.9.1.11** A maximális sugárzási szint egy kizárólagos használat mellett szállított küldeménydarab vagy egyesítőcsomagolás külső felületének egyetlen pontján sem haladhatja meg a 10 mSv/h értéket.

**4.1.9.2** *Az LSA anyagok és SCO tárgyak szállítására és a szállítás ellenőrzésére vonatkozó követelmények*

**4.1.9.2.1** Az *LSA* anyagok vagy *SCO* tárgyak mennyiségét egyetlen *IP-1* típusú, *IP-2* típusú vagy *IP-3* típusú küldeménydarabban, vagy az adott esettől függően tárgyban vagy tárgyak összességében oly módon kell korlátozni, hogy a külső sugárzási szint a nem árnyékolt anyagtól vagy tárgytól vagy tárgyak összességétől 3 m távolságban ne haladja meg a 10 mSv/h értéket.

**4.1.9.2.2** Azoknak az *LSA* anyagoknak és *SCO* tárgyaknak, amelyek hasadóanyagok vagy azt tartalmaznak, a 6.4.11.1 bekezdés és a 7.5.11 szakasz CV33 különleges előírás 4.1) és 4.2) pontja vonatkozó előírásainak kell megfelelniük.

**4.1.9.2.3** Az *LSA* anyagok és *SCO* tárgyak az *LSA-I* és *SCO-I* csoportokban a következő feltételek mellett csomagolatlanul szállíthatók:

- minden csomagolatlan anyagot, az olyan érceket kivéve, amelyek kizárólag a természetben előforduló radionuklidokat tartalmaznak, úgy kell szállítani, hogy a normális szállítási körülmények között sem a tartalom elvesztése a járműből, sem az árnyékolás csökkenése ne következzen be;
- minden járműnek kizárólagos használat alatt kell állni, hacsak azzal nem kizárólagosan olyan *SCO-I* tárgyat szállítanak, amelyeken a szennyezettség a hozzáférhető és a nem hozzáférhető felületeken nem nagyobb mint a 2.2.7.1.2 pontban a „szennyezettség” meghatározásánál megadott, alkalmazandó érték tízszerese; és
- amennyiben az *SCO-I* tárgyaknál feltételezhető, hogy a nem hozzáférhető felületeken a 2.2.7.2.3.2 a) i) pontban meghatározott értéknél nagyobb mértékű nem tapadó szennyezettség van jelen, akkor intézkedni kell, hogy a radioaktív anyag a járműbe ne szabadulhasson ki.

**4.1.9.2.4** Az *LSA* anyagokat és *SCO* tárgyakat, hacsak a 4.1.9.2.3 pontban nincs más előírva, a következő táblázat szerint kell csomagolni.

**Követelmények az ipari küldeménydarabokra *LSA* anyagokhoz és *SCO* tárgyakhoz**

Radioaktív tartalom	Ipari küldeménydarab típus	
	Kizárólagos használat esetén	Nem kizárólagos használat esetén
<i>LSA-I</i>		
Szilárd <sup>a)</sup>	<i>IP-1</i> típus	<i>IP-1</i> típus
Folyékony	<i>IP-1</i> típus	<i>IP-2</i> típus
<i>LSA-II</i>		
Szilárd	<i>IP-2</i> típus	<i>IP-2</i> típus
Folyékony és gáz alakú	<i>IP-2</i> típus	<i>IP-3</i> típus
<i>LSA-III</i>	<i>IP-2</i> típus	<i>IP-3</i> típus
<i>SCO-I</i> <sup>b)</sup>	<i>IP-1</i> típus	<i>IP-1</i> típus

Radioaktív tartalom	Ipari küldeménydarab típus	
SCO-II	IP-2 típus	IP-2 típus

a) A 4.1.9.2.3 pontban meghatározott körülmények között az LSA-I anyagok és SCO-I tárgyak csomagolatlanul szállíthatók.

#### 4.1.9.3

##### Hasadóanyagot tartalmazó küldeménydarabok

A 2.2.7.2.3.5 pont alapján nem valamely hasadóanyag tételhez sorolt küldeménydarabok kivételével a hasadóanyagot tartalmazó küldeménydarabok nem tartalmazhatnak:

- a küldeménydarab-mintára engedélyezettnél nagyobb tömegű hasadóanyagot;
- olyan radionuklidokat vagy hasadóanyagokat, amelyek a küldeménydarab-mintára nincsenek engedélyezve; ill.
- olyan anyagokat, amelyek alakjukban, fizikai vagy kémiai állapotukban vagy térbeli elrendezésükben a küldeménydarab-minta engedélyezett tartalmától eltérnek,

amint az a küldeménydarab-minta engedélyben meg van határozva.

#### 4.1.10 Különleges előírások az egybecsomagolásra

##### 4.1.10.1

Amennyiben e fejezet előírásai szerint az egybecsomagolás engedélyezett, a különféle veszélyes áruk vagy veszélyes áruk és más áruk a 6.1.4.21 bekezdésnek megfelelő kombinált csomagolásba egybecsomagolhatók, amennyiben nem reagálnak egymással veszélyesen és e fejezet minden más vonatkozó előírását kielégítik.

**Megjegyzés: 1.** Lásd még a 4.1.1.5 és a 4.1.1.6 bekezdést is.

2. A 7 osztály anyagaira lásd a 4.1.9 szakaszt.

##### 4.1.10.2

A csak az 1 osztály anyagait vagy csak a 7 osztály anyagait tartalmazó küldeménydarabok kivételével, ha külső csomagolásként papírlemez ládát vagy faládát használnak, a különböző árukat egybecsomagolva tartalmazó küldeménydarabok tömege nem haladhatja meg a 100 kg-ot.

##### 4.1.10.3

Az azonos osztályba és azonos osztályozási kód alá tartozó anyagok egybecsomagolhatók, kivéve, ha a 4.1.10.4 bekezdés vonatkozó különleges előírásában másként szerepel.

##### 4.1.10.4

Amennyiben a 3.2 fejezet „A” táblázat 9b oszlopában egy adott tételnél fel van tüntetve, az adott tétel alá tartozó áruk más árukkal ugyanazon küldeménydarabba történő egybecsomagolására a következő különleges előírásokat kell alkalmazni.

**MP1** Csak ugyanolyan típusú és összeférhetőségi csoportú áruval csomagolható egybe.

**MP2** Más árukkal nem csomagolható egybe.

**MP3** Az UN 1873 és az UN 1802 anyagainak egybecsomagolása engedélyezett.

**MP4** Nem csomagolható egybe sem más osztályok áruival, sem pedig olyan árukkal, melyek nem esnek az ADR hatálya alá. Azonban, ha ez a szerves peroxid valamely 3 osztály anyagához térhálósító vagy keményítő rendszerként szolgál, az egybecsomagolás a 3 osztály ezen anyagával engedélyezett.

**MP5** Az UN 2814 és az UN 2900 anyaga a P620 csomagolási utasításnak megfelelő kombinált csomagolásba egybecsomagolható. Nem csomagolhatók viszont egybe más árukkal, kivéve a P650 csomagolási utasításnak megfelelően csomagolt UN 3373 „B” kategóriájú biológiai anyagot és a hűtőközegként hozzáadott anyagokat, pl. jeget, szárazjeget vagy cseppfolyósított nitrogént.

**MP6** Nem csomagolható egybe más árukkal. Ez nem vonatkozik a hűtőközegként hozzáadott anyagokra, pl. jégre, szárazjégre vagy cseppfolyósított nitrogénre.

**MP7** Belső csomagolásonként legfeljebb 5 liter mennyiségben a 6.1.4.21 bekezdésnek

megfelelő kombinált csomagolásba egybecsomagolható

- az ugyanazon osztály más osztályozási kódja alá tartozó árukkal, ha az egybecsomagolás azokra is megengedett; vagy
- az ADR hatálya alá nem tartozó árukkal,

amennyiben nem reagálnak egymással veszélyesen.

**MP8** Belső csomagolásonként legfeljebb 3 liter mennyiségben a 6.1.4.21 bekezdésnek megfelelő kombinált csomagolásba egybecsomagolható

- az ugyanazon osztály más osztályozási kódja alá tartozó árukkal, ha az egybecsomagolás azokra is megengedett; vagy
- az ADR hatálya alá nem tartozó árukkal

amennyiben nem reagálnak egymással veszélyesen.

**MP9** A 6.1.4.21 bekezdés szerinti kombinált csomagolás külső csomagolásába egybecsomagolható

- a 2 osztály más áruival;
- más osztályok áruival, ha az egybecsomagolás azokra is megengedett; vagy
- az ADR hatálya alá nem tartozó árukkal,

amennyiben nem reagálnak egymással veszélyesen.

**MP10** Belső csomagolásonként legfeljebb 5 kg mennyiségben a 6.1.4.21 bekezdésnek megfelelő kombinált csomagolásba egybecsomagolható

- az ugyanazon osztály más osztályozási kódja alá tartozó árukkal, vagy más osztályok áruival, ha az egybecsomagolás azokra is megengedett; vagy
- az ADR hatálya alá nem tartozó árukkal,

amennyiben nem reagálnak egymással veszélyesen.

**MP11** Belső csomagolásonként legfeljebb 5 kg mennyiségben a 6.1.4.21 bekezdésnek megfelelő kombinált csomagolásba egybecsomagolható

- az ugyanazon osztály más osztályozási kódja alá tartozó árukkal, vagy más osztályok áruival (az 5.1 osztály I vagy II csomagolási csoportjának anyagainak kivételével), ha az egybecsomagolás azokra is megengedett; vagy
- az ADR hatálya alá nem tartozó árukkal,

amennyiben nem reagálnak egymással veszélyesen.

**MP12** Belső csomagolásonként legfeljebb 5 kg mennyiségben a 6.1.4.21 bekezdésnek megfelelő kombinált csomagolásba egybecsomagolható

- az ugyanazon osztály más osztályozási kódja alá tartozó árukkal, vagy más osztályok áruival (az 5.1 osztály I vagy II csomagolási csoportjának anyagainak kivételével), ha az egybecsomagolás azokra is megengedett; vagy
- az ADR hatálya alá nem tartozó árukkal,

amennyiben nem reagálnak egymással veszélyesen.

A küldeménydarabok nem lehetnek 45 kg-nál nehezebbek. Azonban, ha a külső csomagolásként papírlemez ládákat használnak, egy küldeménydarab nem lehet 27 kg-nál nehezebb.



- MP13** Belső csomagolásonként és küldeménydarabonként legfeljebb 3 kg mennyiségben a 6.1.4.21 bekezdésnek megfelelő kombinált csomagolásba egybecsomagolható
- az ugyanazon osztály más osztályozási kódja alá tartozó árukkal, vagy más osztályok áruival, ha az egybecsomagolás azokra is megengedett; vagy
  - az ADR hatálya alá nem tartozó árukkal,
- amennyiben nem reagálnak egymással veszélyesen.
- MP14** Belső csomagolásonként legfeljebb 6 kg mennyiségben a 6.1.4.21 bekezdésnek megfelelő kombinált csomagolásba egybecsomagolható
- az ugyanazon osztály más osztályozási kódja alá tartozó árukkal, vagy más osztályok áruival, ha az egybecsomagolás azokra is megengedett; vagy
  - az ADR hatálya alá nem tartozó árukkal,
- amennyiben nem reagálnak egymással veszélyesen.
- MP15** Belső csomagolásonként legfeljebb 3 liter mennyiségben a 6.1.4.21 bekezdésnek megfelelő kombinált csomagolásba egybecsomagolható
- az ugyanazon osztály más osztályozási kódja alá tartozó árukkal, vagy más osztályok áruival, ha az egybecsomagolás azokra is megengedett; vagy
  - az ADR hatálya alá nem tartozó árukkal,
- amennyiben nem reagálnak egymással veszélyesen.
- MP16** Belső csomagolásonként és küldeménydarabonként legfeljebb 3 liter mennyiségben a 6.1.4.21 bekezdésnek megfelelő kombinált csomagolásba egybecsomagolható
- az ugyanazon osztály más osztályozási kódja alá tartozó árukkal, vagy más osztályok áruival, ha az egybecsomagolás azokra is megengedett; vagy
  - az ADR hatálya alá nem tartozó árukkal,
- amennyiben nem reagálnak egymással veszélyesen.
- MP17** Belső csomagolásonként legfeljebb 0,5 liter és küldeménydarabonként legfeljebb 1 liter mennyiségben a 6.1.4.21 bekezdésnek megfelelő kombinált csomagolásba egybecsomagolható
- a 7 osztály kivételével más osztályok áruival, ha az egybecsomagolás azokra is megengedett; vagy
  - az ADR hatálya alá nem tartozó árukkal,
- amennyiben nem reagálnak egymással veszélyesen.
- MP18** Belső csomagolásonként legfeljebb 0,5 kg és küldeménydarabonként legfeljebb 1 kg mennyiségben a 6.1.4.21 bekezdésnek megfelelő kombinált csomagolásba egybecsomagolható
- a 7 osztály kivételével más osztályok áruival, ha az egybecsomagolás azokra is megengedett; vagy
  - az ADR hatálya alá nem tartozó árukkal,
- amennyiben nem reagálnak egymással veszélyesen.
- MP19** Belső csomagolásonként legfeljebb 5 liter mennyiségben a 6.1.4.21 bekezdésnek megfelelő kombinált csomagolásba egybecsomagolható

- az ugyanazon osztály más osztályozási kódja alá tartozó árukkal, vagy más osztályok áruival, ha az egybecsomagolás azokra is megengedett; vagy
- az ADR hatálya alá nem tartozó árukkal,

amennyiben nem reagálnak egymással veszélyesen.

**MP20** Egybecsomagolható az azonos UN szám alá tartozó anyagokkal.

Nem csomagolható egybe az 1 osztály más UN szám alá tartozó anyagaival és tárgyaival, kivéve, ha az MP24 különleges előírás megengedi.

Nem csomagolható egybe más osztályok áruival és az ADR hatálya alá nem tartozó árukkal.

**MP21** Egybecsomagolható az azonos UN szám alá tartozó tárgyakkal.

Nem csomagolható egybe az 1 osztály más UN szám alá tartozó áruival, kivéve

- a) saját gyújtószerkezetüket, amennyiben
  - i) a gyújtószerkezet normális szállítási feltételek mellett nem lép működésbe; vagy
  - ii) a gyújtószerkezet legalább két olyan hatékony biztonsági szerkezettel van ellátva, amely a gyújtószerkezet nem szándékos működésbe lépése esetén a tárgy robbanását megakadályozza; vagy
  - iii) gyújtószerkezet, amely nincs felszerelve legalább két hatékony biztonsági szerkezettel (pl. a B összeférhetőségi csoportba sorolt gyújtószerkezet), de a származási ország<sup>4)</sup> illetékes hatóságának véleménye szerint a gyújtószerkezet nem szándékos működésbe lépése normális szállítási körülmények között nem vonja maga után a tárgy felrobbanását;

- b) a C, a D és az E összeférhetőségi csoport tárgyait.

Nem szabad egybecsomagolni más osztályok áruival és olyan árukkal, amelyek nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá.

Ha az árukat e különleges előírás szerint egybecsomagolják, tekintetbe kell venni a küldeménydarabok besorolásának esetleges módosítását a 2.2.1.1 bekezdés alapján. Az áru bejegyzésére a fuvarokmányba lásd az 5.4.1.2.1 b) pontot.

**MP22** Egybecsomagolható az azonos UN szám alá tartozó tárgyakkal.

Nem csomagolható egybe az 1 osztály más UN szám alá tartozó tárgyaival, kivéve

- a) a saját gyújtószerkezetüket, feltéve, hogy a gyújtószerkezet normális szállítási feltételek mellett nem lép működésbe;
- b) a C, a D és az E összeférhetőségi csoport tárgyait;
- c) ha az MP24 különleges előírás megengedi.

Nem csomagolható egybe más osztályok áruival és olyan árukkal, amelyek nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá.

Ha az árukat e különleges előírás szerint egybecsomagolják, tekintetbe kell venni a

---

4) Ha a származási ország nem valamely ADR Szerződő Fél, akkor a jóváhagyást a küldeménnyel érintett első ADR Szerződő Fél illetékes hatóságának kell elismernie.

küldeménydarabok besorolásának esetleges módosítását a 2.2.1.1 bekezdés alapján. Az áru bejegyzésére a fuvarokmányba lásd az 5.4.1.2.1 b) pontot.

**MP23** Egybecsomagolható az azonos UN szám alá tartozó tárgyakkal.

Nem csomagolható egybe az 1 osztály más UN szám alá tartozó tárgyaival, kivéve

- a) a saját gyújtószerkezetüket, feltéve, hogy a gyújtószerkezet normális szállítási feltételek mellett nem lép működésbe;
- b) ha az MP24 különleges előírás megengedi.

Nem csomagolható egybe más osztályok áruival és olyan árukkal, amelyek nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá.

Ha az árukat e különleges előírás szerint egybecsomagolják, tekintetbe kell venni a küldeménydarabok besorolásának esetleges módosítását a 2.2.1.1 bekezdés alapján. Az áru bejegyzésére a fuvarokmányba lásd az 5.4.1.2.1 b) pontot.

**MP24** Egybecsomagolható a következő táblázatban található UN számok alá tartozó árukkal a következő feltételekkel:

- amennyiben a táblázatban A betű van feltüntetve, az árukat az ezen UN számok alá tartozó árukkal mindenféle tömegkorlátozás nélkül egy küldeménydarabbá szabad egyesíteni;
- amennyiben a táblázatban B betű van feltüntetve, az árukat az ezen UN számok alá tartozó árukkal legfeljebb 50 kg robbanóanyag össztömegig szabad egyesíteni.

Ha az árukat e különleges előírás szerint egybecsomagolják, tekintetbe kell venni a küldeménydarabok besorolásának esetleges módosítását a 2.2.1.1 bekezdés alapján. Az áru bejegyzésére a fuvarokmányba lásd az 5.4.1.2.1 b) pontot.

UN szám	0012	0014	0027	0028	0044	0054	0160	0161	0186	0191	0194	0195	0197	0238	0240	0312	0333	0334	0335	0336	0337	0373	0405	0428	0429	0430	0431	0432	0505	0506	0507	
0012		A																														
0014	A																															
0027				B	B		B	B																								
0028			B	B	B		B	B																								
0044			B	B	B		B	B																								
0054									B	B	B	B	B	B	B	B							B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
0160			B	B	B			B																								
0161			B	B	B		B																									
0186						B			B	B	B	B	B	B	B	B							B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
0191						B			B	B	B	B	B	B	B	B							B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
0194						B			B	B	B	B	B	B	B	B							B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
0195						B			B	B	B	B	B	B	B	B							B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
0197						B			B	B	B	B	B	B	B	B							B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
0238						B			B	B	B	B	B	B	B	B							B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
0240						B			B	B	B	B	B	B	B	B							B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
0312						B			B	B	B	B	B	B	B	B							B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
0333																	A	A	A	A	A											
0334																	A	A	A	A	A											
0335																	A	A	A	A	A											
0336																	A	A	A	A	A											
0337																	A	A	A	A	A											
0373						B			B	B	B	B	B	B	B	B							B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
0405						B			B	B	B	B	B	B	B	B							B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
0428						B			B	B	B	B	B	B	B	B							B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
0429						B			B	B	B	B	B	B	B	B							B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
0430						B			B	B	B	B	B	B	B	B							B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
0431						B			B	B	B	B	B	B	B	B							B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
0432						B			B	B	B	B	B	B	B	B							B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
0505						B			B	B	B	B	B	B	B	B							B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
0506						B			B	B	B	B	B	B	B	B							B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
0507						B			B	B	B	B	B	B	B	B							B	B	B	B	B	B	B	B	B	B

## 4.2 FEJEZET

### A MOBIL TARTÁNYOK ÉS AZ UN TÖBBELEMES GÁZKONTÉNEREK (UN MEG-KONTÉNEREK) HASZNÁLATA

*Megjegyzés: 1. A fémből gyártott, rögzített tartányok (tartányjárművek), leszerelhető tartányok, tankkonténerek és tartányos cserefelépítmények, továbbá battériás járművek és többelemes gázkonténerek (MEG-konténerek) használatára lásd a 4.3 fejezetet; a szálvázazás műanyag tartányok használatára lásd a 4.4 fejezetet; a hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartányok használatára lásd a 4.5 fejezetet.*

*2. Az ADR szerinti szállításra felhasználhatók azok a 6.7 fejezet szerinti jelöléssel ellátott mobil tartányok és UN MEG-konténerek is, amelyeket olyan országban hagytak jóvá, amely nem Szerződő Fél.*

#### 4.2.1 Általános előírások a mobil tartányok használatára az 1 és a 3 – 9 osztály anyagainak szállításához

4.2.1.1 Ez a szakasz az 1, 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 7, 8 és 9 osztályba tartozó veszélyes áruk szállítására szolgáló mobil tartányok használatára vonatkozó általános előírásokat tartalmazza. Ezen általános előírásokon kívül a mobil tartányoknak a tervezés, gyártás és vizsgálat tekintetében meg kell felelniük a 6.7.2 szakaszban részletezett előírásoknak. Az anyagokat olyan mobil tartányban kell szállítani, amely megfelel a 3.2 fejezet „A” táblázat 10 oszlopában hivatkozott és a 4.2.5.2.6 pontban meghatározott (T1 – T23) mobil tartány utasításnak, és a 3.2 fejezet „A” táblázat 11 oszlopában az egyes anyagokhoz hozzárendelt és a 4.2.5.3 bekezdésben meghatározott mobil tartány különleges előírásoknak.

4.2.1.2 A mobil tartányokat alkalmas módon védeni kell a szállítás során a hosszirányú és keresztirányú lökésekkel vagy felborulásból adódóan a tartányt, ill. üzemi szerelvényeit érő sérülésekkel szemben. Amennyiben a tartány és az üzemi szerelvények úgy vannak kialakítva, hogy a lökéseknek és a felborulásnak ellenállnak, akkor nem szükséges ily módon védeni. A tartányok védelmének példái a 6.7.2.17.5 pontban találhatók.

4.2.1.3 Bizonyos anyagok vegyileg nem állandóak. Ezek csak akkor fogadhatók el szállításra, ha megtették a szükséges intézkedéseket a szállítás alatti veszélyes bomlásuk, átalakulásuk vagy polimerizálódásuk megakadályozására. E célból különösen arról kell gondoskodni, hogy a mobil tartányok ne tartalmazzanak olyan anyagokat, amelyek az ilyen reakciókat elősegíthetik.

4.2.1.4 A tartány külső falának (kivéve a nyílásokat és zárószerveket) vagy a hőszigetelésének hőmérséklete a szállítás során nem emelkedhet 70 °C fölé. Szükség esetén a tartánynak hőszigeteltnek kell lennie.

4.2.1.5 Az üres, tisztítatlan és nem gáztalanított mobil tartányoknak ugyanolyan előírásoknak kell megfelelniük, mint az előzőleg szállított anyaggal megtöltött mobil tartányoknak.

4.2.1.6 Különböző anyagok nem szállíthatók szomszédos tartánykamrákban, ha azok veszélyesen reagálhatnak egymással (lásd a „veszélyes reakció” fogalmát az 1.2.1 szakaszban).

4.2.1.7 Az illetékes hatóság vagy az általa felhatalmazott szerv által a mobil tartányra kiadott gyártási típus jóváhagyási bizonyítványt, vizsgálati jegyzőkönyvet és az üzembe helyezés előtti és időszakos vizsgálatok eredményeit tartalmazó bizonyítványokat mind ennek a hatóságnak vagy szervnek, mind a tulajdonosnak meg kell őriznie. A tulajdonosnak ezeket az okmányokat bármely illetékes hatóság kérésére be kell tudni mutatnia.

4.2.1.8 Ha a szállított anyag(ok) neve nincs feltüntetve a 6.7.2.20.2 pontban meghatározott fémtáblán, a 6.7.2.18.1 pontban előírt bizonyítvány másolatát az illetékes hatóság vagy általa felhatalmazott szerv kérésére a feladó, a címzett vagy az ügynöke útján késelem nélkül be kell mutatni.

## 4.2.1.9 *Töltési fok*

**4.2.1.9.1** Töltés előtt a feladónak biztosítani kell, hogy megfelelő mobil tartányt használjanak, és hogy a mobil tartányba ne töltsenek olyan anyagot, amely a tartány, a tömítések, az üzemi szerelvények vagy a védőbevonatok anyagával érintkezve veszélyesen reagálhat, veszélyes anyagokat képezhet vagy anyagukat jelentősen gyengítheti. A feladónak szükség esetén konzultálnia kell az anyag gyártójával és az illetékes hatósággal, hogy tájékozódjon az anyagnak a mobil tartány anyagával való összeférhetőségéről.

**4.2.1.9.1.1** A mobil tartányokat nem szabad a 4.2.1.9.2 – 4.2.1.9.6 pontban meghatározott mértéket meghaladóan megtölteni. A 4.2.1.9.2, a 4.2.1.9.3 vagy a 4.2.1.9.5.1 pont érvényességét az egyes anyagokra a 4.2.5.2.6 pontban, ill. a 4.2.5.3 bekezdésben és a 3.2 fejezet „A” táblázat 10, ill. 11 oszlopában található mobil tartány utasítások és különleges előírások határozzák meg.

**4.2.1.9.2** A legnagyobb töltési fok (%-ban) általános esetre a következő képlettel határozható meg:

$$\text{a töltési fok} = \frac{97}{1 + \alpha(t_r - t_f)}$$

**4.2.1.9.3** A 6.1 és a 8 osztály I vagy II csomagolási csoportba tartozó folyékony anyagai esetén, és az olyan folyékony anyagok esetén, amelyek telített gőznyomása 65 °C-on meghaladja a 175 kPa-t (1,75 bar-t), a legnagyobb töltési fokot (%-ban) a következő képlettel kell meghatározni:

$$\text{a töltési fok} = \frac{95}{1 + \alpha(t_r - t_f)}$$

**4.2.1.9.4** Ezekben a képletekben  $\alpha$  a folyékony anyag átlagos köbös hőtágulási együtthatóját jelenti a folyékony anyag töltés alatti átlagos hőmérséklete ( $t_f$ ) és az anyag szállítás alatti legnagyobb átlagos hőmérséklete ( $t_r$ ) között (mindkettő °C-ban). Azoknál a folyékony anyagoknál, amelyeket környezeti hőmérsékleten szállítanak,  $\alpha$  a következő képlettel számítható ki:

$$\alpha = \frac{d_{15} - d_{50}}{35d_{50}},$$

ahol  $d_{15}$  és  $d_{50}$  a folyékony anyag sűrűsége 15 °C-on, ill. 50 °C-on.

**4.2.1.9.4.1** A folyékony anyag legnagyobb átlagos hőmérsékletét ( $t_r$ ) 50 °C-nak kell venni, kivéve az olyan mérsékelt vagy szélsőséges éghajlati körülmények közötti szállításokat, amelyekre az érintett illetékes hatóságok az adott esetnek megfelelően alacsonyabb hőmérsékletet is elfogadhatnak, vagy magasabb hőmérsékletet írhatnak elő.

**4.2.1.9.5** A 4.2.1.9.2 – 4.2.1.9.4.1 pont előírásait nem kell alkalmazni az olyan mobil tartányokra, amelyek tartalmát a szállítás alatt 50 °C felett tartják (pl. fűtőberendezéssel). A fűtőberendezéssel ellátott mobil tartányokat el kell látni hőmérséklet-szabályozóval annak biztosítására, hogy a tartány a szállítás időtartama alatt végig legfeljebb 95%-ig legyen megtöltve.

**4.2.1.9.5.1** Az olvadáspontjuk feletti hőmérsékleten szállított szilárd anyagok és a magas hőmérsékletű folyékony anyagok esetén a legnagyobb töltési fokot (%-ban) a következő képlettel kell meghatározni:

$$\text{a töltési fok} = 95 \frac{d_r}{d_f},$$

ahol  $d_f$  és  $d_r$  a folyékony anyag sűrűsége a folyékony anyag töltés alatti átlagos hőmérsékletén, illetve szállítás alatti legnagyobb átlagos hőmérsékletén.

**4.2.1.9.6** A mobil tartány nem adható át szállításra:

a) ha a töltési fok a 2680 mm<sup>2</sup>/s-nál kisebb viszkozitású folyékony anyagok esetén 20 °C-

on, ill. melegített anyagoknál a legmagasabb szállítási hőmérsékleten nagyobb, mint 20%, de legfeljebb 80%, kivéve, ha a mobil tartány válaszfalakkal vagy hullámtörő lemezekkel legfeljebb 7500 liter befogadóképességű rekeszekre van osztva;

- b) ha az előzőleg szállított áru maradéka a tartány külsejére vagy az üzemi szerelvényekre tapadt;
- c) ha szivárog vagy olyan mértékben sérült, hogy ez befolyásolhatja a mobil tartány vagy emelő- vagy rögzítőszerkezetének épségét; és
- d) amíg az üzemi szerelvényeket meg nem vizsgálták és meg nem állapították, hogy jó üzemi állapotban vannak.

**4.2.1.9.7** A mobil tartány emelővilla zsebeinek megtöltött tartánynál zárva kell lenniük. Ez az előírás nem vonatkozik azokra a mobil tartányokra, amelyeknek emelővilla zsebeit a 6.7.2.17.4 pont szerint nem kell zárószerkezettel ellátni.

#### **4.2.1.10** *Kiegészítő előírások a 3 osztály anyagainak mobil tartányban történő szállítására*

**4.2.1.10.1** A gyúlékony folyékony anyagok szállítására szánt minden mobil tartánynak zártnak kell lennie és a 6.7.2.8 – 6.7.2.15 bekezdés szerinti nyomáscsökkentő szerkezetekkel kell rendelkeznie.

**4.2.1.10.1.1** A csak szárazföldi használatra szánt mobil tartányoknál nyitott szellőző-berendezések is használhatók, ha a 4.3 fejezet megengedi.

#### **4.2.1.11** *Kiegészítő előírások a 4.1 osztály anyagainak (az önreaktív anyagok kivételével), a 4.2 és a 4.3 osztály anyagainak mobil tartányban történő szállítására*

(fenntartva)

*Megjegyzés:* A 4.1 osztály önreaktív anyagaira lásd a 4.2.1.13.1 pontot.

#### **4.2.1.12** *Kiegészítő előírások az 5.1 osztály anyagainak mobil tartányban történő szállítására*

(fenntartva)

#### **4.2.1.13** *Kiegészítő előírások az 5.2 osztály anyagainak és a 4.1 osztály önreaktív anyagainak mobil tartányban történő szállítására*

**4.2.1.13.1** Minden anyagnak bevizsgálnak kell lenni és a vizsgálati jegyzőkönyvet jóváhagyásra be kell nyújtani a származási ország illetékes hatóságához. Erről értesítést kell küldeni a rendeltetési ország illetékes hatóságához. Az értesítésnek tartalmaznia kell a vonatkozó szállítási feltételeket és a jegyzőkönyvet a vizsgálati eredményekkel. A végrehajtott vizsgálatoknak a következőket kell lehetővé tenniük:

- a) annak bizonyítását, hogy a szállított anyag összeférhető minden olyan anyaggal, amellyel normál esetben a szállítás során érintkezésbe kerül;
- b) hogy megfelelő adatok álljanak rendelkezésre ahhoz, hogy a mobil tartány szerkezeti jellemzőit figyelembe véve a nyomáscsökkentő szelepek és vészlefüvő szerkezetek tervezhetők legyenek.

Az anyag biztonságos szállításához szükséges mindenféle különleges előírást egyértelműen be kell írni a jegyzőkönyvbe.

**4.2.1.13.2** Az 55 °C vagy annál magasabb öngyorsuló bomlási hőmérséklettel (ÖBH) rendelkező F típusú szerves peroxidok és F típusú önreaktív anyagok szállítására használt mobil tartányokra a következő követelményeket kell alkalmazni. Ellentmondás esetén ezeket az előírásokat kell érvényesíteni a 6.7.2 szakaszban előírtakkal szemben. A figyelembe veendő vészhelyzetek az anyag öngyorsuló bomlása és a 4.2.1.13.8 pontban leírt eset, amikor a láng a tartányt teljesen körülveszi.

- 4.2.1.13.3** A kiegészítő előírásokat az 55 °C-nál alacsonyabb ÖBH-val rendelkező szerves peroxidok és önreaktív anyagok mobil tartányban történő szállításához a származási ország illetékes hatóságának kell meghatározni. Erről értesítést kell küldeni a rendeltetési ország illetékes hatóságához.
- 4.2.1.13.4** A mobil tartányt legalább 0,4 MPa (4 bar) próbanyomásra kell méretezni.
- 4.2.1.13.5** A mobil tartányt hőmérséklet-érzékelő szerkezetekkel kell ellátni.
- 4.2.1.13.6** A mobil tartányt nyomáscsökkentő szelepekkel és vészlefűvő szerkezetekkel kell ellátni. Vákuumszelepek is használhatók. A nyomáscsökkentő szelepeknek az anyag tulajdonságai és a mobil tartány szerkezeti jellemzői alapján meghatározott nyomáson kell működésbe lépniük. A tartányon olvadóbetétek nem engedélyezettek.
- 4.2.1.13.7** A nyomáscsökkentő szerkezeteknek rugóterhelésű szelepekből kell állniuk, amelyeket úgy kell beállítani, hogy megakadályozzák a tartányban az 50 °C hőmérsékleten felszabaduló bomlástermékek és gőzök jelentős felhalmozódását. A nyomáscsökkentő szelepek áteresztési keresztmetszetét és nyitónyomását a 4.2.1.13.1 pontban előírt vizsgálatok eredményei alapján kell meghatározni. A nyitónyomás azonban semmilyen esetben sem lehet olyan, hogy a mobil tartány felborulása esetén a szelepe(ke)n keresztül folyadék távozhasson.
- 4.2.1.13.8** A vészlefűvő szerkezetek rugóterhelésűek vagy hasadótárcsás típusúak vagy a kettő kombinációi egyaránt lehetnek, és lehetővé kell tenniük minden bomlástermék és gőz eltávolítását, amely az öngyorsuló bomlás alatt fejlődik, vagy akkor, ha legalább egy óráig olyan láng veszi körül, amely a következő képlettel jellemezhető:

$$q = 70961 \cdot F \cdot A^{0,82},$$

ahol:

$$q = \text{hőfelvétel} \quad [\text{W}]$$

$$A = \text{nedvesített felület} \quad [\text{m}^2]$$

$$F = \text{szigetelési együttható} \quad [-]$$

$F = 1$  nem szigetelt tartány esetén, vagy

$$F = \frac{U(923 - T)}{47032} \text{ szigetelt tartány esetén}$$

ahol:

$$U = K/L = \text{a szigetelő réteg hőátadási együtthatója} \quad [\text{W} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{K}^{-1}]$$

$$K = \text{a szigetelő réteg hővezetési együtthatója} \quad [\text{W} \cdot \text{m}^{-1} \cdot \text{K}^{-1}]$$

$$L = \text{a szigetelőréteg vastagsága} \quad [\text{m}]$$

$$T = \text{az anyag hőmérséklete lefűvaskor} \quad [\text{K}]$$

A vészlefűvő szerkezet(ek) nyitónyomásának nagyobbak kell lennie, mint a 4.2.1.13.7 pontban meghatározott nyomás, és azt a 4.2.1.13.1 pontban meghatározott vizsgálatok eredményei alapján kell meghatározni. A vészlefűvő szerkezeteket úgy kell méretezni, hogy a tartányban a legnagyobb nyomás soha ne haladja meg a tartány próbanyomását.

**Megjegyzés:** A vészlefűvő szerkezet méretezésére a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” 5. Függelékében található példa.

- 4.2.1.13.9** Szigeteléssel ellátott mobil tartányoknál a vészlefűvő szerkezet(ek) teljesítményét és beállítását a felület 1%-át kitevő szigetelés veszteséget feltételezve kell meghatározni.
- 4.2.1.13.10** A vákuumszelepeket és a rugóterhelésű szelepeket lángzárral kell ellátni. A lefűvási teljesítmény lángzár által okozott csökkenését figyelembe kell venni.



- 4.2.1.13.11** Az üzemi szerelvényeket, pl. szelepeket és külső csővezetékeket úgy kell kialakítani, hogy a mobil tartány megtöltése után ne maradjon bennük anyag.
- 4.2.1.13.12** A mobil tartányokat szigeteléssel vagy a napsugárzás elleni védőlemezzel lehet ellátni. Ha a mobil tartányban levő anyag ÖBH értéke 55 °C vagy annál alacsonyabb, vagy ha a mobil tartány alumíniumból készült, akkor a mobil tartányt teljes szigeteléssel kell ellátni. A külső felületet fehérre kell festeni vagy világos színű, metál fényezésűnek kell lennie.
- 4.2.1.13.13** A töltési fok 15 °C-on nem haladhatja meg a 90%-ot.
- 4.2.1.13.14** A 6.7.2.20.2 **pontban** előírt jelölésnek tartalmaznia kell az UN számot és a műszaki megnevezést az anyag engedélyezett koncentrációjával együtt.
- 4.2.1.13.15** Csak a 4.2.5.2.6 pontban a T23 mobil tartány utasításban külön felsorolt szerves peroxidok és önreaktív anyagok szállíthatók mobil tartányban.
- 4.2.1.14** ***Kiegészítő előírások a 6.1 osztály anyagainak mobil tartányban történő szállítására***  
(fenntartva)
- 4.2.1.15** ***Kiegészítő előírások a 6.2 osztály anyagainak mobil tartányban történő szállítására***  
(fenntartva)
- 4.2.1.16** ***Kiegészítő előírások a 7 osztály anyagainak mobil tartányban történő szállítására***
- 4.2.1.16.1** A radioaktív anyagok szállítására használt mobil tartányokat tilos más áruk szállítására használni.
- 4.2.1.16.2** A mobil tartányok töltési foka nem haladhatja meg a 90%-ot, illetve az illetékes hatóság által engedélyezett más értéket.
- 4.2.1.17** ***Kiegészítő előírások a 8 osztály anyagainak mobil tartányban történő szállítására***
- 4.2.1.17.1** A 8 osztály anyagainak szállításához használt mobil tartányok nyomáscsökkentő szerkezeteit legalább évente felül kell vizsgálni.
- 4.2.1.18** ***Kiegészítő előírások a 9 osztály anyagainak mobil tartányokban történő szállítására***  
(fenntartva)
- 4.2.1.19** ***Kiegészítő előírások a szilárd anyagok olvadáspontjuk feletti hőmérsékleten történő szállítására***
- 4.2.1.19.1** Azok az olvadáspontjuk feletti hőmérsékleten szállított (vagy szállításra feladott) szilárd anyagok, amelyekhez a 3.2 fejezet „A” táblázat 10 oszlopában nincs mobil tartány utasítás hozzárendelve, ill. a hozzárendelt mobil tartány utasítás nem vonatkozik az olvadáspont feletti hőmérsékleten történő szállításra, csak akkor szállíthatók mobil tartányban, ha a szilárd anyag a 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 6.1, 8 vagy 9 osztályba tartozik, a II vagy III csomagolási csoporthoz van hozzárendelve és a 6.1, ill. a 8 osztály veszélyén kívül más járulékos veszélye nincs.
- 4.2.1.19.2** Hacsak a 3.2 fejezet „A” táblázatában nincs másként előírva, a szilárd anyagok olvadáspontjuk feletti hőmérsékleten történő szállítására használt mobil tartányoknak a III csomagolási csoportba tartozó szilárd anyagok esetén a T4 mobil tartány utasítás előírásainak, ill. a II csomagolási csoportba tartozó szilárd anyagok esetén a T7 mobil tartány utasítás előírásainak kell megfelelniük. A 4.2.5.2.5 pont értelmében azonos vagy nagyobb biztonsági szintet kielégítő, más mobil tartány is választható. A legnagyobb töltési fokot (%-ban) a 4.2.1.9.5 pont szerint kell meghatározni (TP3 különleges előírás).

- 4.2.2** **Általános előírások a mobil tartányok használatára a nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállításához**
- 4.2.2.1** Ez a szakasz azokat az általános előírásokat tartalmazza, amelyeket a mobil tartányok nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállításához történő használatánál kell alkalmazni.
- 4.2.2.2** A mobil tartányoknak a 6.7.3 szakaszban részletezett tervezési, gyártási és vizsgálati követelményeknek kell megfelelniük. A nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázokat a 4.2.5.2.6 pontban található T50 mobil tartány utasításnak és a 3.2 fejezet „A” táblázat 11 oszlopában az adott gázra vonatkozó, a 4.2.5.3 bekezdésben található mobil tartány különleges előírásoknak megfelelő mobil tartányokban kell szállítani.
- 4.2.2.3** A mobil tartányokat alkalmas módon védeni kell a szállítás során a hosszirányú és keresztirányú lökésekből vagy felborulásból adódóan a tartányt, ill. üzemi szerelvényeit érő sérülésekkel szemben. Amennyiben a tartány és az üzemi szerelvények úgy vannak kialakítva, hogy a lökéseknek és a felborulásnak ellenállnak, akkor nem szükséges ily módon védeni. A tartányok védelmének példái a 6.7.3.13.5 pontban találhatók.
- 4.2.2.4** Bizonyos nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok vegyileg nem állandóak. Ezek csak akkor fogadhatók el szállításra, ha megtették a szükséges intézkedéseket a szállítás alatti veszélyes bomlásuk, átalakulásuk vagy polimerizálódásuk megakadályozására. E célból különösen arról kell gondoskodni, hogy a mobil tartányok ne tartalmazzanak olyan nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázokat, amelyek az ilyen reakciókat elősegíthetik.
- 4.2.2.5** Ha a szállított gáz(ok) neve nincs feltüntetve a 6.7.3.16.2 pontban meghatározott fémtáblán, a 6.7.3.14.1 pontban előírt bizonyítvány másolatát az illetékes hatóság vagy általa felhatalmazott szerv kérésére a feladó, a címzett vagy az ügynöke útján késedelem nélkül be kell mutatni.
- 4.2.2.6** Az üres, tisztítatlan és nem gáztalanított mobil tartányoknak ugyanolyan előírásoknak kell megfelelniük, mint az előzőleg szállított nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázzal megtöltött mobil tartányoknak.
- 4.2.2.7** **Töltés**
- 4.2.2.7.1** Töltés előtt a mobil tartányt ellenőrizni kell annak biztosítására, hogy a szállítandó nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázra engedélyezett legyen és nem töltenek bele olyan nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázt, amely a tartány, a tömítések, az üzemi szerelvények vagy a védőbevonatok anyagával érintkezve veszélyesen reagálhat, veszélyes anyagokat képezhet vagy anyagukat jelentősen gyengítheti. Töltés alatt a nem mélyhűtött, cseppfolyósított gáz hőmérsékletének a méretezési hőmérséklet tartomány határain belül kell lennie.
- 4.2.2.7.2** A nem mélyhűtött, cseppfolyósított gáz úrtartalom literenkénti legnagyobb mennyisége (kg/l) a tartányban nem lehet nagyobb, mint a nem mélyhűtött, cseppfolyósított gáz 50 °C-on fennálló sűrűségének 0,95-szorososa. Ezen kívül a tartány 60 °C-on nem lehet a folyadékkal teljesen tele.
- 4.2.2.7.3** A mobil tartányok nem tölthetők meg az engedélyezett legnagyobb bruttó tömeget és az egyes szállítandó gázokra engedélyezett legnagyobb töltőtömeget meghaladó mértékben.
- 4.2.2.8** A mobil tartány nem adható át szállításra:
- ha a belsejében levő folyadékmentes tér akkora, hogy a mobil tartányon belül a folyadék hullámzása megengedhetetlen hidraulikus erőket keltene;
  - ha szivárog;
  - ha olyan mértékben sérült, hogy ez befolyásolhatja a mobil tartány vagy emelő- vagy rögzítőszerkezeteinek épségét; és
  - amíg az üzemi szerelvényeket meg nem vizsgálták és meg nem állapították, hogy jó üzemi állapotban vannak.
- 4.2.2.9** A mobil tartány emelővilla zsebeinek megtöltött tartánynál zárva kell lenniük. Ez az előírás nem vonatkozik azokra a mobil tartányokra, amelyeknek emelővilla zsebeit a 6.7.3.13.4 pont

szerint nem kell zárószerkezettel ellátni.

#### **4.2.3 Általános előírások a mobil tartányok használatára a mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállításához**

**4.2.3.1** Ez a szakasz azokat az általános előírásokat tartalmazza, amelyeket a mobil tartányok mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállításához történő használatánál kell alkalmazni.

**4.2.3.2** A mobil tartányoknak a 6.7.4 szakaszban részletezett tervezési, gyártási és vizsgálati követelményeknek kell megfelelniük. A mélyhűtött, cseppfolyósított gázokat a 4.2.5.2.6 pontban található T75 mobil tartány utasításának és a 3.2 fejezet „A” táblázat 11 oszlopában az adott anyagra vonatkozó, a 4.2.5.3 bekezdésben található mobil tartány különleges előírásoknak megfelelő mobil tartányokban kell szállítani.

**4.2.3.3** A mobil tartányokat alkalmas módon védeni kell a szállítás során a hosszirányú és keresztirányú lökésekkel vagy felborulásból adódóan a tartányt, ill. üzemi szerelvényeit érő sérülésekkel szemben. Amennyiben a tartány és az üzemi szerelvények úgy vannak kialakítva, hogy a lökéseknek és a felborulásnak ellenállnak, akkor nem szükséges ily módon védeni. A tartányok védelmének példái a 6.7.4.12.5 pontban találhatók.

**4.2.3.4** Ha a szállított gáz(ok) neve nincs feltüntetve a 6.7.4.15.2 pontban meghatározott fémtáblán, a 6.7.4.13.1 pontban előírt bizonyítvány másolatát az illetékes hatóság vagy általa felhatalmazott szerv kérésére a feladó, a címzett vagy az ügynöke útján késedelem nélkül be kell mutatni.

**4.2.3.5** Az üres, tisztítatlan és nem gáztalanított mobil tartányoknak ugyanolyan előírásoknak kell megfelelniük, mint az előzőleg szállított mélyhűtött, cseppfolyósított gázzal megtöltött mobil tartányoknak.

#### **4.2.3.6 Töltés**

**4.2.3.6.1** Töltés előtt a mobil tartányt ellenőrizni kell annak biztosítására, hogy a szállítandó mélyhűtött, cseppfolyósított gázra engedélyezett legyen és nem töltenek bele olyan mélyhűtött, cseppfolyósított gázt, amely a tartány, a tömítések, az üzemi szerelvények vagy a védőbevonatok anyagával érintkezve veszélyesen reagálhat, veszélyes anyagokat képezhet vagy anyagukat jelentősen gyengítheti. Töltés alatt a mélyhűtött, cseppfolyósított gáz hőmérsékletének a méretezési hőmérséklet tartomány határain belül kell lennie.

**4.2.3.6.2** A kezdeti töltési fok becsléséhez figyelembe kell venni a tervezett szállításhoz szükséges megtartási időt, beszámítva a lehetséges késéseket. A 4.2.3.6.3 és a 4.2.3.6.4 pontban előírtak kivételével a tartány kezdeti töltési fokának akkorának kell lennie, hogy ha a tartalom – a hélium kivételével – olyan hőmérsékletet érne el, amelyen a gőznyomás egyenlő a megengedett legnagyobb üzemi nyomással, a folyadék által elfoglalt térfogat nem lenne nagyobb 98%-nál.

**4.2.3.6.3** A hélium szállítására szolgáló tartányokat legfeljebb a nyomáscsökkentő szelep bemenetéig szabad megtölteni.

**4.2.3.6.4** Az illetékes hatóság nagyobb kezdeti töltési fokot engedélyezhet, amennyiben a szállítás várható időtartama lényegesen rövidebb, mint a megtartási idő.

#### **4.2.3.7 Tényleges megtartási idő**

**4.2.3.7.1** A tényleges megtartási időt minden egyes szállításra ki kell számítani az illetékes hatóság által elismert eljárás szerint a következők alapján:

- a) a szállítandó mélyhűtött, cseppfolyósított gázra vonatkozó referencia megtartási idő (lásd a 6.7.4.2.8.1 pontot) (a 6.7.4.15.1 pont szerinti táblán feltüntetve);
- b) a tényleges töltési sűrűség;
- c) a tényleges töltési nyomás;
- d) a nyomáshatároló eszköz(ök) legkisebb nyitónyomása.

- 4.2.3.7.2** A tényleges megtartási időt vagy magán a mobil tartányon vagy a mobil tartányra tartósan rögzített fémtáblán kell feltüntetni a 6.7.4.15.2 pont szerint.
- 4.2.3.8** A mobil tartány nem adható át szállításra:
- ha a belsejében levő folyadékmentes tér akkora, hogy a mobil tartányon belül a folyadék hullámzása megengedhetetlen hidraulikus erőket keltene;
  - ha szivárog;
  - ha olyan mértékben sérült, hogy ez befolyásolhatja a mobil tartány vagy emelő- vagy rögzítő szerkezeteinek épségét;
  - amíg az üzemi szerelvényeket meg nem vizsgálták és meg nem állapították, hogy jó üzemi állapotban vannak;
  - amíg a tényleges megtartási időt a szállított mélyhűtött, cseppfolyósított gázra meg nem a határozták a 4.2.3.7 bekezdés szerint, és a mobil tartányt a 6.7.4.15.2 pont szerinti jelöléssel el nem látták; és
  - ha a szállítás időtartama, figyelembe véve a lehetséges késéseket is, meghaladja a tényleges megtartási időt.
- 4.2.3.9** A mobil tartány emelővilla zsebeinek megtöltött tartánynál zárva kell lenniük. Ez az előírás nem vonatkozik azokra a mobil tartányokra, amelyeknek emelővilla zsebeit a 6.7.4.12.4 pont szerint nem kell zárószerkezettel ellátni.
- 4.2.4** **Általános előírások az UN többelemes gázkonténerek (UN MEG-konténerek) használatára**
- 4.2.4.1** Ez a szakasz a nem mélyhűtött gázok szállítására szolgáló, a 6.7.5 szakasz szerinti többelemes gázkonténerek (MEG-konténerek) használatára vonatkozó általános előírásokat tartalmazza.
- 4.2.4.2** A MEG-konténereknek a 6.7.5 szakaszban részletezett tervezési, gyártási és vizsgálati követelményeknek kell megfelelniük. A MEG-konténerek elemeit a 4.1.4.1 bekezdés P200 csomagolási utasításában és a 6.2.1.6 bekezdésben található előírások szerint kell időszakos vizsgálatnak alávetni.
- 4.2.4.3** A MEG-konténereket alkalmas módon védeni kell a szállítás során a hosszirányú és keresztirányú lökésekből vagy felborulásból adódóan az elemeket, ill. üzemi szerelvényeket érő sérülésekkel szemben. Amennyiben az elemek és az üzemi szerelvények úgy vannak kialakítva, hogy a lökéseknek és a felborulásnak ellenállnak, akkor nem szükséges ily módon védeni. Az ilyen védelemre példák a 6.7.5.10.4 pontban találhatók.
- 4.2.4.4** A MEG-konténerek időszakos vizsgálatára vonatkozó előírásokat a 6.7.5.12 bekezdés tartalmazza. A MEG-konténer, ill. elemei az időszakos vizsgálat határideje után nem tölthetők meg, de a MEG-konténer a határidő eltelte után is szállítható.
- 4.2.4.5** **Töltés**
- 4.2.4.5.1** Töltés előtt a MEG-konténert ellenőrizni kell annak biztosítására, hogy a szállítandó gázra engedélyezett legyen és az ADR vonatkozó előírásait betartották.
- 4.2.4.5.2** A MEG-konténer elemeit a 4.1.4.1 bekezdés P200 csomagolási utasításában az adott gázra meghatározott üzemi nyomás, töltési fok és töltési előírások betartásával kell megtölteni. Ha egy MEG-konténert vagy elemei egy csoportját nem elemenként, hanem egységként töltenek meg, akkor semmilyen esetben sem szabad a legkisebb üzemi nyomású elem üzemi nyomása fölé tölteni.
- 4.2.4.5.3** A MEG-konténereket nem szabad a megengedett legnagyobb bruttó tömegüket meghaladó mértékben megtölteni.
- 4.2.4.5.4** A leválasztó szelepeket a töltés után el kell zárni és a szállítás alatt zárva kell maradniuk. Mérgező (a T, TF, TC, TO, TFC és TOC csoportba tartozó) gázok csak olyan MEG-

konténerben szállíthatók, amely elemei leválasztó szeleppel vannak ellátva.

**4.2.4.5.5** A töltőnyílás(oka)t dugóval vagy sapkával kell lezárni. A zárószervezetek és a szerelvények tömítettségét a töltőnek a töltés után ellenőriznie kell.

**4.2.4.5.6** A MEG-konténer nem adható át töltésre:

- a) ha olyan mértékben sérült, hogy ez befolyásolhatja a nyomástartó tartályok, az üzemi vagy a szerkezeti szerelvények épségét;
- b) amíg a nyomástartó tartályokat, az üzemi és a szerkezeti szerelvényeket meg nem vizsgálták és meg nem állapították, hogy jó üzemi állapotban vannak; és
- c) ha a tanúsításra, az időszakos vizsgálatra, ill. a töltésre vonatkozó jelölés olvashatatlan.

**4.2.4.6** A megtöltött MEG-konténer nem adható át szállításra:

- a) ha szivárog;
- b) ha olyan mértékben sérült, hogy ez befolyásolhatja a nyomástartó tartályok, az üzemi vagy a szerkezeti szerelvények épségét;
- c) amíg a nyomástartó tartályokat, az üzemi és a szerkezeti szerelvényeket meg nem vizsgálták és meg nem állapították, hogy jó üzemi állapotban vannak; és
- d) ha a tanúsításra, az időszakos vizsgálatra, ill. a töltésre vonatkozó jelölés olvashatatlan.

**4.2.4.7** Az üres, tisztítatlan és nem gáztalanított MEG-konténernek ugyanazon követelményeknek kell megfelelnie, mint az előzőleg szállított anyaggal megtöltött MEG-konténernek.

## **4.2.5 Mobil tartány utasítások és különleges előírások**

### **4.2.5.1 Általános előírások**

**4.2.5.1.1** Ez a szakasz a mobil tartányban szállítható veszélyes árukhoz tartozó mobil tartány utasításokat és különleges előírásokat tartalmazza. Minden mobil tartány utasítást egy betűből és számokból álló kód jelöl (pl. T1). A mobil tartányban szállítható anyagokhoz az alkalmazandó mobil tartány utasítást a 3.2 fejezet „A” táblázat 10 oszlopa tünteti fel. Ha a 10 oszlopban az adott anyagra nincs mobil tartány utasítás feltüntetve, akkor ez az anyag nem szállítható mobil tartányban, kivéve, ha azt az illetékes hatóság a 6.7.1.3 bekezdés szerint engedélyezte. A mobil tartány különleges előírások a 3.2 fejezet „A” táblázat 11 oszlopában található. Minden mobil tartány különleges előírást egy betűkből és számokból álló kód jelöl (pl. TP1). A mobil tartány különleges előírásokat a 4.2.5.3 bekezdés tartalmazza.

**Megjegyzés:** A MEG-konténerben történő szállításra engedélyezett gázoknál a 3.2 fejezet „A” táblázat 10 oszlopában „(M)” jelölés található.

### **4.2.5.2 Mobil tartány utasítások**

**4.2.5.2.1** A mobil tartány utasításokat az 1 – 9 osztály veszélyes anyagaihoz kell alkalmazni. A mobil tartány utasítás az adott anyaghoz használható mobil tartányra vonatkozó előírásokról ad tájékoztatást. Ezeket az előírásokat az e fejezet és a 6.7 fejezet általános követelményei kiegészítéseképpen kell betartani.

**4.2.5.2.2** Az 1 és a 3 – 9 osztály anyagaihoz a mobil tartány utasítások tartalmazzák az alkalmazandó legkisebb próbanyomást, a tartány legkisebb falvastagságát (referencia acélra), az alsó nyílásokra és a nyomás csökkentésre vonatkozó követelményeket. A T23 mobil tartány utasításban szerepel azoknak a 4.1 osztályba tartozó önreaktív anyagoknak és az 5.2 osztályba tartozó szerves peroxidoknak a felsorolása, amelyek mobil tartányban szállíthatók.

**4.2.5.2.3** A nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázokra a T50 mobil tartány utasítás vonatkozik. A T50 utasítás a mobil tartányban szállítható, nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázokra tartalmazza a megengedett legnagyobb üzemi nyomást, a folyadékszint alatt levő nyílásokra és a nyomás csökkentésére vonatkozó követelményeket és a legnagyobb töltési sűrűséget.

**4.2.5.2.4** A mélyhűtött, cseppfolyósított gázokra a T75 mobil tartány utasítás vonatkozik.

**4.2.5.2.5** *A megfelelő mobil tartány utasítás meghatározása*

Egy adott veszélyes árura a 3.2 fejezet „A” táblázat 10 oszlopában előírt mobil tartány utasítás szerintin kívül olyan mobil tartányok is használhatók, amelyeknek a legkisebb próbanyomása nagyobb, vagy nagyobb a falvastagsága, ill. az alsó nyílásokra és a nyomáscsökkentő berendezésekre szigorúbb előírások vonatkoznak. Az adott anyag szállításához megfelelő mobil tartány határozható meg a következők szerint.

<b>Az előírt mobil tartány utasítás</b>	<b>További engedélyezett mobil tartány utasítások</b>
T1	T2, T3, T4, T5, T6, T7, T8, T9, T10, T11, T12, T13, T14, T15, T16, T17, T18, T19, T20, T21, T22
T2	T4, T5, T7, T8, T9, T10, T11, T12, T13, T14, T15, T16, T17, T18, T19, T20, T21, T22
T3	T4, T5, T6, T7, T8, T9, T10, T11, T12, T13, T14, T15, T16, T17, T18, T19, T20, T21, T22
T4	T5, T7, T8, T9, T10, T11, T12, T13, T14, T15, T16, T17, T18, T19, T20, T21, T22
T5	T10, T14, T19, T20, T22
T6	T7, T8, T9, T10, T11, T12, T13, T14, T15, T16, T17, T18, T19, T20, T21, T22
T7	T8, T9, T10, T11, T12, T13, T14, T15, T16, T17, T18, T19, T20, T21, T22
T8	T9, T10, T13, T14, T19, T20, T21, T22
T9	T10, T13, T14, T19, T20, T21, T22
T10	T14, T19, T20, T22
T11	T12, T13, T14, T15, T16, T17, T18, T19, T20, T21, T22
T12	T14, T16, T18, T19, T20, T22
T13	T14, T19, T20, T21, T22
T14	T19, T20, T22
T15	T16, T17, T18, T19, T20, T21, T22
T16	T18, T19, T20, T22
T17	T18, T19, T20, T21, T22
T18	T19, T20, T22
T19	T20, T22
T20	T22
T21	T22
T22	Nincs
T23	Nincs

**4.2.5.2.6** *Mobil tartány utasítások*

A mobil tartány utasítások az egyes anyagok szállításához használt mobil tartányra vonatkozó követelményeket határozzák meg. A T1 – T22 mobil tartány utasítás meghatározza az alkalmazandó legkisebb próbanyomást, a legkisebb falvastagságot (referencia acélra mm-ben), a nyomás csökkentésre és az alsó nyílásokra vonatkozó követelményeket.

T1 – T22		MOBIL TARTÁNY UTASÍTÁSOK			T1 – T22
Ezek a mobil tartány utasítások a 3 – 9 osztály folyékony és szilárd anyagaira vonatkoznak. A 4.2.1 szakasz általános előírásait és a 6.7.2 szakasz követelményeit be kell tartani.					
Mobil tartány utasítás	Legkisebb próbanyomás (bar)	Legkisebb falvastagság (referencia acélra mm-ben) (lásd 6.7.2.4)	A nyomás csökkentésre vonatkozó követelmények <sup>a)</sup> (lásd 6.7.2.8)	Az alsó nyílásokra vonatkozó követelmények (lásd 6.7.2.6)	
T1	1,5	Lásd 6.7.2.4.2	Normál	Lásd 6.7.2.6.2	
T2	1,5	Lásd 6.7.2.4.2	Normál	Lásd 6.7.2.6.3	
T3	2,65	Lásd 6.7.2.4.2	Normál	Lásd 6.7.2.6.2	
T4	2,65	Lásd 6.7.2.4.2	Normál	Lásd 6.7.2.6.3	
T5	2,65	Lásd 6.7.2.4.2	Lásd 6.7.2.8.3	Nem engedélyezett	
T6	4	Lásd 6.7.2.4.2	Normál	Lásd 6.7.2.6.2	
T7	4	Lásd 6.7.2.4.2	Normál	Lásd 6.7.2.6.3	
T8	4	Lásd 6.7.2.4.2	Normál	Nem engedélyezett	
T9	4	6 mm	Normál	Nem engedélyezett	
T10	4	6 mm	Lásd 6.7.2.8.3	Nem engedélyezett	
T11	6	Lásd 6.7.2.4.2	Normál	Lásd 6.7.2.6.3	
T12	6	Lásd 6.7.2.4.2	Lásd 6.7.2.8.3	Lásd 6.7.2.6.3	
T13	6	6 mm	Normál	Nem engedélyezett	
T14	6	6 mm	Lásd 6.7.2.8.3	Nem engedélyezett	
T15	10	Lásd 6.7.2.4.2	Normál	Lásd 6.7.2.6.3	
T16	10	Lásd 6.7.2.4.2	Lásd 6.7.2.8.3	Lásd 6.7.2.6.3	
T17	10	6 mm	Normál	Lásd 6.7.2.6.3	
T18	10	6 mm	Lásd 6.7.2.8.3	Lásd 6.7.2.6.3	
T19	10	6 mm	Lásd 6.7.2.8.3	Nem engedélyezett	
T20	10	8 mm	Lásd 6.7.2.8.3	Nem engedélyezett	
T21	10	10 mm	Normál	Nem engedélyezett	
T22	10	10 mm	Lásd 6.7.2.8.3	Nem engedélyezett	

a) A rovatokban szereplő „Normál” szó arra utal, hogy a 6.7.2.8 bekezdés minden követelményét teljesíteni kell, a 6.7.2.8.3 pont kivételével.

T23		MOBIL TARTÁNY UTASÍTÁS					T23	
Ez a mobil tartány utasítás a 4.1 osztály önreaktív anyagaira és az 5.2 osztály szerves peroxidjaira vonatkozik. A 4.2.1 szakasz általános előírásait és a 6.7.2 szakasz követelményeit teljesíteni kell. A 4.1 osztály önreaktív anyagaira és az 5.2 osztály peroxidjaira a 4.2.1.13 bekezdés vonatkozó kiegészítő előírásait ugyancsak be kell tartani.								
UN szám	Anyag	Legkisebb próbanyomás (bar)	Legkisebb falvastagság (referencia acélra, mm-ben)	Az alsó nyílásokra vonatkozó követelmények	A nyomás csökkentésre vonatkozó követelmények	Töltési fok	Szabályozási hőmérséklet	Vész-hőmérséklet
3109	<b>F TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID</b> terc-Butil-hidroperoxid <sup>a)</sup> , legfeljebb 72%-os, vízzel Kumil-hidroperoxid, legfeljebb 90%-os, A típusú hígítóval Di-terc-butil-peroxid, legfeljebb 32%-os, A típusú hígítóval Izopropil-kumil-hidroperoxid, legfeljebb 72%-os, A típusú hígítóval p-Mentil-hidroperoxid legfeljebb 72%-os, A típusú hígítóval Pinanil-hidroperoxid, legfeljebb 56%-os, A típusú hígítóval	4	Lásd 6.7.2.4.2	Lásd 6.7.2.6.3	Lásd 6.7.2.8.2 4.2.1.13.6 4.2.1.13.7 4.2.1.13.8	Lásd 4.2.1.13.13		
3110	<b>F TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID</b> Dikumil-peroxid <sup>b)</sup>	4	Lásd 6.7.2.4.2	Lásd 6.7.2.6.3	Lásd 6.7.2.8.2 4.2.1.13.6 4.2.1.13.7 4.2.1.13.8	Lásd 4.2.1.13.13		
3119	<b>F TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID, HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL</b> terc-Amil-peroxineodekanoát legfeljebb 47%-os, A típusú hígítóval terc-Butil-peroxidacetát, legfeljebb 32%-os, B típusú hígítóval	4	Lásd 6.7.2.4.2	Lásd 6.7.2.6.3	Lásd 6.7.2.8.2 4.2.1.13.6 4.2.1.13.7 4.2.1.13.8	Lásd 4.2.1.13.13	c)  -10 °C  +30 °C	c)  -5 °C  +35 °C

a) Amennyiben intézkedéseket tettek a 65% terc-butil-hidroperoxid és 35% víz keverékével azonos biztonság eléréséhez.



b) Legnagyobb mennyiség mobil tartányonként 2000 kg.

c) Az illetékes hatóság jóváhagyása szerint.

T23 (folyt.)		MOBIL TARTÁNY UTASÍTÁS					T23 (folyt.)	
UN szám	Anyag	Legkisebb próba-nyomás (bar)	Legkisebb falvastagság (referencia acélra, mm-ben)	Az alsó nyílásokra vonatkozó követelmények	A nyomás csökkentésre vonatkozó követelmények	Töltési fok	Szabályozási hőmérséklet	Vészhőmérséklet
3119 (folyt.)	terc-Butil-peroxi-2-etil-hexanoát, legfeljebb 32%-os, B típusú hígítóval terc-Butil-peroxi-3,5,5-trimetil-hexanoát, legfeljebb 32%-os, B típusú hígítóval terc-Butil-peroxi-pivalát, legfeljebb 27%-os, B típusú hígítóval Di(3,5,5-trimetil-hexanoil)-peroxid, legfeljebb 38%-os, A vagy B típusú hígítóval Peroxi-ecetsav, desztillált, F típusú, stabilizált <sup>d)</sup>						+15 °C  +35 °C  +5 °C  0 °C  + 30°C	+20 °C  +40 °C  +10 °C  +5 °C  + 35°C
3120	<b>F TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID, HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL</b>	4	Lásd 6.7.2.4.2	Lásd 6.7.2.6.3	Lásd 6.7.2.8.2 4.2.1.13.6 4.2.1.13.7 4.2.1.13.8	Lásd 4.2.1.13.13	c)	c)
3229	<b>F TÍPUSÚ, ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG</b>	4	Lásd 6.7.2.4.2	Lásd 6.7.2.6.3	Lásd 6.7.2.8.2 4.2.1.13.6 4.2.1.13.7 4.2.1.13.8	Lásd 4.2.1.13.13		
3230	<b>F TÍPUSÚ, ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG</b>	4	Lásd 6.7.2.4.2	Lásd 6.7.2.6.3	Lásd 6.7.2.8.2 4.2.1.13.6 4.2.1.13.7 4.2.1.13.8	Lásd 4.2.1.13.13		
3239	<b>F TÍPUSÚ, ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL</b>	4	Lásd 6.7.2.4.2	Lásd 6.7.2.6.3	Lásd 6.7.2.8.2 4.2.1.13.6 4.2.1.13.7 4.2.1.13.8	Lásd 4.2.1.13.13	c)	c)
3240	<b>F TÍPUSÚ, ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL</b>	4	Lásd 6.7.2.4.2	Lásd 6.7.2.6.3	Lásd 6.7.2.8.2 4.2.1.13.6 4.2.1.13.7 4.2.1.13.8	Lásd 4.2.1.13.13	c)	c)

c) Az illetékes hatóság jóváhagyása szerint.

d) Peroxi-ecetsav desztillációjából származó készítmények legfeljebb 41% peroxi-ecetsav tartalommal vizes oldatban, legfeljebb 9,5% összes aktív oxigéntartalommal (peroxi-ecetsav + H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>), amelyek a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” 20.4.3 f) pontjának megfelelnek.

T50		MOBIL TARTÁNY UTASÍTÁS		T50	
Ez a mobil tartány utasítás a nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázokra vonatkozik. A 4.2.2 szakasz általános előírásait és a 6.7.3 szakasz követelményeit be kell tartani.					
UN szám	Nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok	Legnagyobb megengedett üzemi nyomás (bar) – kis méretű tartányra <sup>a)</sup> ; – hőszigetelés nélküli tartányra <sup>a)</sup> ; – napsugárzás elleni védőlemez esetén <sup>a)</sup> ; – szigetelés esetén <sup>a)</sup>	Nyílás a folyadékszint alatt	A nyomás csökkentésre vonatkozó követelmények <sup>b)</sup> (lásd 6.7.3.7)	Legnagyobb töltési sűrűség (kg/l)
1005	Ammónia, vízmentes	29,0 25,7 22,0 19,7	Megengedett	Lásd 6.7.3.7.3	0,53
1009	Bróm-trifluor-metán (R 13B1 hűtőgáz)	38,0 34,0 30,0 27,5	Megengedett	Normál	1,13
1010	Butadiének, stabilizált	7,5 7,0 7,0 7,0	Megengedett	Normál	0,55
1010	Butadiének és szénhidrogén keveréke, stabilizált	Lásd a megengedett legnagyobb üzemi nyomás meghatározását a 6.7.3.1 bekezdésben	Megengedett	Normál	Lásd 4.2.2.7
1011	Bután	7,0 7,0 7,0 7,0	Megengedett	Normál	0,51
1012	Butén	8,0 7,0 7,0 7,0	Megengedett	Normál	0,53
1017	Klór	19,0 17,0 15,0 13,5	Nem megengedett	Lásd 6.7.3.7.3	1,25
1018	Klór-difluor-metán (R 22 hűtőgáz)	26,0 24,0 21,0 19,0	Megengedett	Normál	1,03
1020	Klór-pentafluor-etán (R 115 hűtőgáz)	23,0 20,0 18,0 16,0	Megengedett	Normál	1,06
1021	1-Klór-1,2,2,2-tetrafluor-etán (R 124 hűtőgáz)	10,3 9,8 7,9 7,0	Megengedett	Normál	1,20
1027	Ciklopropán	18,0 16,0 14,5 13,0	Megengedett	Normál	0,53
1028	Diklór-difluor-metán (R 12 hűtőgáz)	16,0 15,0 13,0 11,5	Megengedett	Normál	1,15

<b>T50 (folyt.)</b>		<b>MOBIL TARTÁNY UTASÍTÁS</b>			<b>T50 (folyt.)</b>
UN szám	Nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok	Legnagyobb megengedett üzemi nyomás (bar) – kis méretű tartányra <sup>a)</sup> ; – hőszigetelés nélküli tartányra <sup>a)</sup> ; – napsugárzás elleni védőlemez esetén <sup>a)</sup> ; – szigetelés esetén <sup>a)</sup>	Nyílás a folyadékszint alatt	A nyomás csökkentésre vonatkozó követelmények <sup>b)</sup> (lásd 6.7.3.7)	Legnagyobb töltési sűrűség (kg/l)
1029	Diklór-fluor-metán (R 21 hűtőgáz)	7,0 7,0 7,0 7,0	Megengedett	Normál	1,23
1030	1,1-Difluor-etán (R 152a hűtőgáz)	16,0 14,0 12,4 11,0	Megengedett	Normál	0,79
1032	Dimetil-amin, vízmentes	7,0 7,0 7,0 7,0	Megengedett	Normál	0,59
1033	Dimetil-éter	15,5 13,8 12,0 10,6	Megengedett	Normál	0,58
1036	Etil-amin	7,0 7,0 7,0 7,0	Megengedett	Normál	0,61
1037	Etil-klorid	7,0 7,0 7,0 7,0	Megengedett	Normál	0,80
1040	Etilén-oxid nitrogénnel 50 °C-on legfeljebb 1 MPa (10 bar) össznyomásig	- - - 10,0	Nem megengedett	Lásd 6.7.3.7.3	0,78
1041	Etilén-oxid és szén-dioxid keveréke 9%-nál több, de legfeljebb 87% etilén-oxid tartalommal	Lásd a megengedett legnagyobb üzemi nyomás meghatározását a 6.7.3.1 bekezdésben	Megengedett	Normál	Lásd 4.2.2.7
1055	Izobutén	8,1 7,0 7,0 7,0	Megengedett	Normál	0,52
1060	Metil-acetilén és propadién keverék, stabilizált	28,0 24,5 22,0 20,0	Megengedett	Normál	0,43
1061	Metil-amin, vízmentes	10,8 9,6 7,8 7,0	Megengedett	Normál	0,58

<b>T50 (folyt.)</b>		<b>MOBIL TARTÁNY UTASÍTÁS</b>			<b>T50 (folyt.)</b>	
UN szám	Nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok	Legnagyobb megengedett üzemi nyomás (bar) – kis méretű tartányra <sup>a)</sup> ; – hőszigetelés nélküli tartányra <sup>a)</sup> ; – napsugárzás elleni védőlemez esetén <sup>a)</sup> ; – szigetelés esetén <sup>a)</sup>	Nyílás a folyadékszint alatt	A nyomás csökkentésre vonatkozó követelmények <sup>b)</sup> (lásd 6.7.3.7)	Legnagyobb töltési sűrűség (kg/l)	
1062	Metil-bromid legfeljebb 2% klórpikrin tartalommal	7,0 7,0 7,0 7,0	Nem megengedett	Lásd 6.7.3.7.3	1,51	
1063	Metil-klorid (R 40 hűtőgáz)	14,5 12,7 11,3 10,0	Megengedett	Normál	0,81	
1064	Metil-merkaptán	7,0 7,0 7,0 7,0	Nem megengedett	Lásd 6.7.3.7.3	0,78	
1067	Dinitrogén-tetroxid (nitrogén-dioxid)	7,0 7,0 7,0 7,0	Nem megengedett	Lásd 6.7.3.7.3	1,30	
1075	Petróleumgáz, cseppfolyósított	Lásd a megengedett legnagyobb üzemi nyomás meghatározását a 6.7.3.1 bekezdésben	Megengedett	Normál	Lásd 4.2.2.7	
1077	Propilén (propén)	28,0 24,5 22,0 20,0	Megengedett	Normál	0,43	
1078	Hűtőgáz, m.n.n.	Lásd a megengedett legnagyobb üzemi nyomás meghatározását a 6.7.3.1 bekezdésben	Megengedett	Normál	Lásd 4.2.2.7	
1079	Kén-dioxid	11,6 10,3 8,5 7,6	Nem megengedett	Lásd 6.7.3.7.3	1,23	
1082	Trifluor-klór-etilén, stabilizált	17,0 15,0 13,1 11,6	Nem megengedett	Lásd 6.7.3.7.3	1,13	
1083	Trimetil-amin, vízmentes	7,0 7,0 7,0 7,0	Megengedett	Normál	0,56	
1085	Vinil-bromid, stabilizált	7,0 7,0 7,0 7,0	Megengedett	Normál	1,37	
1086	Vinil-klorid, stabilizált	10,6 9,3 8,0 7,0	Megengedett	Normál	0,81	

<b>T50 (folyt.)</b>		<b>MOBIL TARTÁNY UTASÍTÁS</b>			<b>T50 (folyt.)</b>
UN szám	Nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok	Legnagyobb megengedett üzemi nyomás (bar) – kis méretű tartányra <sup>a)</sup> ; – hőszigetelés nélküli tartányra <sup>a)</sup> ; – napsugárzás elleni védőlemez esetén <sup>a)</sup> ; – szigetelés esetén <sup>a)</sup>	Nyílás a folyadékszint alatt	A nyomás csökkentésre vonatkozó követelmények <sup>b)</sup> (lásd 6.7.3.7)	Legnagyobb töltési sűrűség (kg/l)
1087	Vinil-metil-éter, stabilizált	7,0 7,0 7,0 7,0	Megengedett	Normál	0,67
1581	Klórpikrin és metil-bromid keveréke 2%-nál nagyobb klórpikrin tartalommal	7,0 7,0 7,0 7,0	Nem megengedett	Lásd 6.7.3.7.3	1,51
1582	Klórpikrin és metil-klorid keveréke	19,2 16,9 15,1 13,1	Nem megengedett	Lásd 6.7.3.7.3	0,81
1858	Hexafluor-propilén (R 1216 hűtőgáz)	19,2 16,9 15,1 13,1	Megengedett	Normál	1,11
1912	Metil-klorid és diklór-metán keverék	15,2 13,0 11,6 10,1	Megengedett	Normál	0,81
1958	1,2-Diklór-1,1,2,2-tetrafluor-etán (R 114 hűtőgáz)	7,0 7,0 7,0 7,0	Megengedett	Normál	1,30
1965	Szénhidrogén-gáz keverék, cseppfolyósított, m.n.n.	Lásd a legnagyobb megengedett üzemi nyomás meghatározását a 6.7.3.1 bekezdésben	Megengedett	Normál	Lásd 4.2.2.7
1969	Izobután	8,5 7,5 7,0 7,0	Megengedett	Normál	0,49
1973	Klór-difluor-metán és klór-pentafluor-etán keverék állandó forrásponttal, kb. 49% klór-difluor-metán tartalommal (R 502 hűtőgáz)	28,3 25,3 22,8 20,3	Megengedett	Normál	1,05
1974	Bróm-klór-difluor-metán (R 12B1 hűtőgáz)	7,4 7,0 7,0 7,0	Megengedett	Normál	1,61
1976	Oktafluor-ciklobután (RC 318 hűtőgáz)	8,8 7,8 7,0 7,0	Megengedett	Normál	1,34
1978	Propán	22,5 20,4 18,0 16,5	Megengedett	Normál	0,42

<b>T50 (folyt.)</b>		<b>MOBIL TARTÁNY UTASÍTÁS</b>			<b>T50 (folyt.)</b>
UN szám	Nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok	Legnagyobb megengedett üzemi nyomás (bar) – kis méretű tartányra <sup>a)</sup> ; – hőszigetelés nélküli tartányra <sup>a)</sup> ; – napsugárzás elleni védőlemez esetén <sup>a)</sup> ; – szigetelés esetén <sup>a)</sup>	Nyílás a folyadék szint alatt	A nyomás csökkentésre vonatkozó követelmények <sup>b)</sup> (lásd 6.7.3.7)	Legnagyobb töltési sűrűség (kg/l)
1983	1-Klór-2,2,2-trifluor-etán (R 133a hűtőgáz)	7,0 7,0 7,0 7,0	Megengedett	Normál	1,18
2035	1,1,1-Trifluor-etán (R 143a hűtőgáz)	31,0 27,5 24,2 21,8	Megengedett	Normál	0,76
2424	Oktafluor-propán (R 218 hűtőgáz)	23,1 20,8 18,6 16,6	Megengedett	Normál	1,07
2517	1-Klór-1,1-difluor-etán (R 142b hűtőgáz)	8,9 7,8 7,0 7,0	Megengedett	Normál	0,99
2602	Diklór-difluor-metán és 1,1-difluor-etán azeotrop keveréke kb. 74% diklór- difluor-metán tartalommal (R 500 hűtőgáz)	20,0 18,0 16,0 14,5	Megengedett	Normál	1,01
3057	Trifluor-acetil-klorid	14,6 12,9 11,3 9,9	Nem megengedett	6.7.3.7.3	1,17
3070	Etilén-oxid és diklór- difluor-metán keverék legfeljebb 12,5% etilén- oxiddal	14,0 12,0 11,0 9,0	Megengedett	6.7.3.7.3	1,09
3153	Perfluor-(metil-vinil-éter)	14,3 13,4 11,2 10,2	Megengedett	Normál	1,14
3159	1,1,1,2-Tetrafluor-etán (R 134a hűtőgáz)	17,7 15,7 13,8 12,1	Megengedett	Normál	1,04
3161	Cseppfolyósított gáz, - gyúlékony, m.n.n.	Lásd a megengedett legnagyobb üzemi nyomás meghatározását a 6.7.3.1 bekezdésben	Megengedett	Normál	Lásd 4.2.2.7
3163	Cseppfolyósított gáz, m.n.n.	Lásd a megengedett legnagyobb üzemi nyomás meghatározását a 6.7.3.1 bekezdésben	Megengedett	Normál	Lásd 4.2.2.7
3220	Pentafluor-etán (R 125 hűtőgáz)	34,4 30,8 27,5 24,5	Megengedett	Normál	0,95

<b>T50 (folyt.)</b>		<b>MOBIL TARTÁNY UTASÍTÁS</b>			<b>T50 (folyt.)</b>
UN szám	Nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok	Legnagyobb megengedett üzemi nyomás (bar) – kis méretű tartányra <sup>a)</sup> ; – hőszigetelés nélküli tartányra <sup>a)</sup> ; – napsugárzás elleni védőlemez esetén <sup>a)</sup> ; – szigetelés esetén <sup>a)</sup>	Nyílás a folyadék szint alatt	A nyomás csökkentésre vonatkozó követelmények <sup>b)</sup> (lásd 6.7.3.7)	Legnagyobb töltési sűrűség (kg/l)
3252	Difluor-metán (R 32 hűtőgáz))	43,0 39,0 34,4 30,5	Megengedett	Normál	0,78
3296	Heptafluor-propán (R 227 hűtőgáz)	16,0 14,0 12,5 11,0	Megengedett	Normál	1,20
3297	Etilén-oxid és klór- tetrafluor-etán keverék legfeljebb 8,8% etilén-oxid tartalommal	8,1 7,0 7,0 7,0	Megengedett	Normál	1,16
3298	Etilén-oxid és pentafluor- etán keverék legfeljebb 7,9% etilén-oxid tartalommal	25,9 23,4 20,9 18,6	Megengedett	Normál	1,02
3299	Etilén-oxid és tetrafluor- etán keverék legfeljebb 5,6% etilén-oxid tartalommal	16,7 14,7 12,9 11,2	Megengedett	Normál	1,03
3318	Ammónia oldat, vizes, re- latív sűrűség 15 °C-on ki- sebb, mint 0,880, 50%-nál több ammóniatartalommal	Lásd a megengedett legnagyobb üzemi nyomás meghatározását a 6.7.3.1 bekezdésben	Megengedett	Lásd 6.7.3.7.3	Lásd 4.2.2.7
3337	R 404A hűtőgáz	31,6 28,3 25,3 22,5	Megengedett	Normál	0,84
3338	R 407A hűtőgáz	31,3 28,1 25,1 22,4	Megengedett	Normál	0,95
3339	R 407B hűtőgáz	33,0 29,6 26,5 23,6	Megengedett	Normál	0,95
3340	R 407C hűtőgáz	29,9 26,8 23,9 21,3	Megengedett	Normál	0,95

- a) A „kis méretű tartány” átmérője legfeljebb 1,5 m;  
a „hőszigetelés nélküli tartány” átmérője 1,5 m-nél nagyobb és nincs hőszigeteléssel vagy napsugárzás elleni védőlemezzel ellátva (lásd 6.7.3.2.12);  
a „napsugárzás elleni védőlemezzel ellátott tartány” átmérője 1,5 m-nél nagyobb és napsugárzás elleni védőlemezzel van ellátva (lásd 6.7.3.2.12);  
a „szigetelt tartány” átmérője 1,5 m-nél nagyobb és szigeteléssel van ellátva (lásd 6.7.3.2.12);  
(A „tervezési referencia hőmérséklet” meghatározására lásd a 6.7.3.1 bekezdést.)
- b) A nyomás csökkentésre vonatkozó követelmények oszlopban a „Normál” szó azt jelenti, hogy a 6.7.3.7.3 pontban előírt hasadótárcsa nem szükséges.

Ez a mobil tartány utasítás a mélyhűtött, cseppfolyósított gázokra vonatkozik. A 4.2.3 szakasz általános előírásait és a 6.7.4 szakasz követelményeit be kell tartani.

#### 4.2.5.3 Mobil tartány különleges előírások

Egyes anyagokra mobil tartány különleges előírások vonatkoznak, amelyek azokat az előírásokat jelzik, amelyek kiegészítik vagy módosítják a mobil tartány utasításokban, ill. a 6.7 fejezetben rögzített követelményeket. A mobil tartány különleges előírások TP betűkkel kezdődő kóddal (az angol „tank provision” kifejezés rövidítése) vannak jelölve és a 3.2 fejezet „A” táblázat 11 oszlopában vannak feltüntetve az egyes anyagokhoz. A következő felsorolás tartalmazza a mobil tartány különleges előírásokat:

**TP1** A 4.2.1.9.2 pontban előírt töltési fokot be kell tartani

$$(\text{töltési fok} = \frac{97}{1 + \alpha(t_r - t_f)}).$$

**TP2** A 4.2.1.9.3 pontban előírt töltési fokot be kell tartani

$$(\text{töltési fok} = \frac{95}{1 + \alpha(t_r - t_f)}).$$

**TP3** Az olvadáspontjuk feletti hőmérsékleten szállított szilárd anyagok és a magas hőmérsékletű folyékony anyagok esetén a töltési fokot (%-ban) a 4.2.1.9.5 pont szerint kell meghatározni (töltési fok =  $95 \frac{d_r}{d_f}$ ).

**TP4** A mobil tartány töltési foka nem haladhatja meg a 90%-ot, ill. az illetékes hatóság által engedélyezett más értéket (lásd a 4.2.1.16.2 pontot).

**TP5** A 4.2.3.6 bekezdésben előírt töltési fokot be kell tartani.

**TP6** Annak érdekében, hogy a tartány felrepedését minden körülmények között megakadályozzák (beleértve azt az esetet is, ha a láng teljesen körülveszi), a tartányt olyan nyomáscsökkentő szerkezettel kell ellátni, amely megfelel a tartány befogadóképességének és a szállított anyag természetének. A szerkezetnek az anyaggal összeférhetőnek kell lennie.

**TP7** A gőztérből a levegőt nitrogénnel vagy más módon ki kell űzni.

**TP8** A mobil tartány próbanyomását 1,5 bar-ra lehet csökkenteni, ha a szállított anyag lobbanáspontja nagyobb mint 0 °C.

**TP9** Az ezen tétel alá tartozó anyag csak az illetékes hatóság engedélyével szállítható mobil tartányban.

**TP10** Legalább 5 mm vastag ólom bélés szükséges, amelyet évente kell vizsgálni vagy az illetékes hatóság által engedélyezett más alkalmas bélés anyag.

**TP11** (fenntartva)

**TP12** (törölve)

**TP13** (fenntartva)



- TP14** (fenntartva)
- TP15** (fenntartva)
- TP16** A tartányt különleges szerkezettel kell ellátni vákuum és túlnyomás megakadályozására normális szállítási feltételek mellett. Ezt az illetékes hatóságnak engedélyeznie kell. A nyomás csökkentésre vonatkozó követelmények megegyeznek a 6.7.2.8.3 pontban leírtakkal a termék nyomáscsökkentő szelepből történő kikristályosodásának megakadályozására.
- TP17** A tartány hőszigeteléséhez csak szervesetlen, nem éghető anyagok használhatók.
- TP18** A hőmérsékletet 18 °C és 40 °C között kell tartani. A megszilárdult metakrilát tartályt a szállítás alatt nem szabad visszamelegíteni.
- TP19** A számított falvastagságot 3 mm-rel kell növelni. A falvastagságokat ultrahanggal kell ellenőrizni az időszakos folyadéknomás-próbák között félidőben.
- TP20** Ez az anyag csak szigetelt tartályban, nitrogén alatt szállítható.
- TP21** A falvastagság nem lehet 8 mm-nél kisebb. A tartályokat legalább 2,5 évenként hidraulikus nyomáspróbának és belső vizsgálatnak kell alávetni.
- TP22** A csatlakozásokhoz vagy egyéb eszközökhöz használt kenőanyagoknak az oxigénnel összeférhetőeknek kell lenniük.
- TP23** A szállítás csak az illetékes hatóság által előírt különleges feltételek mellett engedélyezett.
- TP24** A mobil tartány ellátható a legnagyobb töltési fok mellett is a tartány gőzterében maradó eszközzel a szállított anyag lassú bomlása következtében kialakuló túlnyomás megakadályozására. Ennek az eszköznek meg kell akadályoznia felborulás esetén a folyadék túlzott mértékű kifolyását vagy idegen anyagoknak a tartályba való bejutását. Ezt az eszközt az illetékes hatóságnak vagy az általa felhatalmazott szervnek engedélyeznie kell.
- TP25** A 99,95%-os vagy nagyobb tisztaságú kén-trioxid inhibitor nélkül is szállítható mobil tartályban, ha a hőmérsékletet 32,5 °C-on vagy magasabb értéken tartják.
- TP26** Felmelegített állapotban történő szállításnál a fűtőberendezésnek a tartány külsején kell lennie. Az UN 3176 tétel esetén ezt az előírást csak akkor kell figyelembe venni, ha az anyag a vízzel veszélyesen reagál.
- TP27** 4 bar legkisebb próbanyomású mobil tartány is használható, ha bizonyítható, hogy a 6.7.2.1 bekezdésben a próbanyomásra vonatkozó fogalom meghatározás alapján 4 bar vagy annál kisebb próbanyomás is elfogadható.
- TP28** 2,65 bar legkisebb próbanyomású mobil tartány is használható, ha bizonyítható, hogy a 6.7.2.1 bekezdésben a próbanyomásra vonatkozó fogalom meghatározás alapján 2,65 bar vagy annál kisebb próbanyomás is elfogadható.
- TP29** 1,5 bar legkisebb próbanyomású mobil tartány is használható, ha bizonyítható, hogy a 6.7.2.1 bekezdésben a próbanyomásra vonatkozó fogalom meghatározás alapján 1,5 bar vagy annál kisebb próbanyomás is elfogadható.
- TP30** Ezt az anyagot szigetelt tartályban kell szállítani.
- TP31** Ez az anyag csak szilárd állapotban szállítható tartályban.

- TP32** Az UN 0331, 0332 és 3375 anyagokhoz mobil tartányok csak a következő feltételek teljesülése esetén használhatók:
- A szükségtelen fojtás elkerülésére a fémből gyártott mobil tartányokat nyomáscsökkentő szerkezettel kell ellátni, ami lehet rugóterhelésű szelep, hasadó tárcsa vagy olvadóbetét. Az a nyomás, amelynél a nyomáscsökkentő szerkezet működésbe lép, nem lehet 2,65 bar-nál nagyobb az olyan mobil tartányoknál, amelyek legkisebb próbanyomása 4 bar-nál nagyobb.
  - A tartányban történő szállításra való alkalmasságot bizonyítani kell. Ennek meghatározására alkalmas módszer pl. a 8 vizsgálati sorozat 8.d) próbája (lásd „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv”, I rész, 18.7 pont).
  - Az anyag nem hagyható a tartányban olyan hosszú ideig, ami kérgesedést okozhat. Megfelelő intézkedéseket kell tenni, hogy az anyag a tartányban ne tömörödjön össze és ne ülepedjen le (pl. tisztítás stb.).
- TP33** Az ehhez az anyaghoz tartozó mobil tartány utasítás a szemcsés és porszerű anyagokra, valamint az olyan szilárd anyagokra vonatkozik, amelyeket olvadáspontjuk feletti hőmérsékleten töltenek és ürítenek, de lehűtve, szilárd anyagként szállítanak. Az olvadáspontjuk feletti hőmérsékleten szállított szilárd anyagokra lásd a 4.2.1.19 bekezdést.
- TP34** A mobil tartányt nem kell a 6.7.4.14.1 pont szerinti ütközési próbának kitenni, ha a mobil tartányon a 6.7.4.15.1 pontban meghatározott táblán és ezenkívül a tartány oldalán, a külső burkolaton, legalább 10 cm-es betűvel fel van tüntetve a „VASÚTON NEM SZÁLLÍTHATÓ” felirat.
- TP35** A 2008. december 31-ig érvényes ADR szerinti T14 mobil tartány utasítás 2014. december 31-ig tovább alkalmazható.

## 4.3 FEJEZET

### A FÉMBŐL GYÁRTOTT, RÖGZÍTETT TARTÁNYOK (TARTÁNYJÁRMŰVEK), LESZERELHETŐ TARTÁNYOK, TANKKONTÉNEREK ÉS TARTÁNYOS CSEREFELÉPÍTMÉNYEK, VALAMINT BATTÉRIÁS JÁRMŰVEK ÉS TÖBBELEMES GÁZKONTÉNEREK (MEG-KONTÉNEREK) HASZNÁLATA

*Megjegyzés: A mobil tartányok és az UN többelemes gázkonténerek (UN MEG-konténerek) használatára lásd a 4.2 fejezetet; a szálvázazás műanyag tartányok használatára lásd a 4.4 fejezetet; a hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartányok használatára lásd a 4.5 fejezetet.*

#### 4.3.1 Alkalmazási terület

4.3.1.1 Az oldal teljes szélességében nyomtatott követelményeket a rögzített tartányokra (tartányjárművekre), a leszerelhető tartányokra, a battériás járművekre, a tankkonténerekre, a tartányos cserefelépítményekre és a MEG-konténerekre egyaránt alkalmazni kell. Az egyetlen oszlopban nyomtatott követelményeket csak

- a rögzített tartányokra (tartányjárművekre), a leszerelhető tartányokra és a battériás járművekre (bal oldali oszlop); ill.
- a tankkonténerekre, a tartányos cserefelépítményekre és a MEG-konténerekre (jobb oldali oszlop)

kell alkalmazni.

4.3.1.2 Ezeket a követelményeket a gáz alakú, a folyékony, a porszerű vagy szemcsés anyagok szállításához használt

rögzített tartányokra (tartányjárművekre), leszerelhető tartányokra és battériás járművekre

tankkonténerekre, tartányos cserefelépítményekre és MEG-konténerekre

kell alkalmazni.

4.3.1.3 A 4.3.2 szakasz tartalmazza az összes osztály anyagainak szállítására szolgáló rögzített tartányok (tartányjárművek), leszerelhető tartányok, tankkonténerek és tartányos cserefelépítmények és a 2 osztály gázainak szállítására szolgáló battériás járművek és MEG-konténerek használatára vonatkozó előírásokat. A 4.3.3 és a 4.3.4 szakasz a használatra vonatkozó különleges előírásokat tartalmazza, amelyek kiegészítik vagy módosítják a 4.3.2 szakasz előírásait.

4.3.1.4 A gyártásra, a szerelvényekre, a típusjóváhagyásra, a vizsgálatokra és a jelölésre vonatkozó követelményeket lásd a 6.8 fejezetben.

4.3.1.5 A jelen fejezet alkalmazását illető átmeneti előírásokat az

1.6.3

1.6.4

szakasz tartalmazza.

#### 4.3.2 Az összes osztályra vonatkozó követelmények

##### 4.3.2.1 *Használat*

4.3.2.1.1 Az ADR hatálya alá tartozó valamely anyag csak akkor szállítható rögzített tartányban (tartányjárműben), leszerelhető tartányban, battériás járműben, tankkonténerben, tartányos cserefelépítményben vagy MEG-konténerben, ha a 3.2 fejezet „A” táblázat 12 oszlopában a

4.3.3.1.1 vagy a 4.3.4.1.1 pont szerinti valamely tartánykódra hivatkozás szerepel.

**4.3.2.1.2** Az előírt tartány, battériás jármű és MEG-konténer típus a 3.2 fejezet „A” táblázat 12 oszlopában egy kód formájában van megadva. Az itt megjelenő azonosító kód meghatározott sorrendben betűkből, ill. betűkből és számokból áll. A négy részes kód magyarázata a 4.3.3.1.1 pontban található, ha a szállítandó anyag a 2 osztályba tartozik, illetve a 4.3.4.1.1 pontban, ha a szállítandó anyag a 3 – 9 osztályba<sup>5)</sup> tartozik.

**4.3.2.1.3** A 4.3.2.1.2 pont szerint előírt tartány típus az a típus, amely a legkevésbé szigorú gyártási követelményeknek felel meg, amelyek a szóban forgó anyag esetében még elfogadhatók. Ha ebben a fejezetben vagy a 6.8 fejezetben nincs más előírva, lehetséges olyan tartány használata is, amelynek kódja nagyobb tervezési nyomást ír elő, ill. a töltő és ürítő nyílásokra vagy a biztonsági szelepekre, szerkezetekre szigorúbb előírást tartalmaz (a 2 osztályra vonatkozóan lásd a 4.3.3.1.1, a 3 – 9 osztályra a 4.3.4.1.1 pontot).

**4.3.2.1.4** Bizonyos anyagok esetében a tartányokra, a battériás járművekre, ill. MEG-konténerekre kiegészítő előírások is vonatkoznak, amelyeket a 3.2 fejezet „A” táblázat 13 oszlopa különleges előírások formájában tartalmaz.

**4.3.2.1.5** A tartányokat, a battériás járműveket és a MEG-konténereket csak olyan veszélyes anyagokkal szabad megtölteni, amelyekre a 6.8.2.3.1 pont szerint engedélyezve vannak, és amelyek a tartány anyagával, a tömítésekkel, a szerelvényekkel és a védőbevonattal érintkezve nem léphetnek veszélyes reakcióba (a veszélyes reakciókat lásd az 1.2.1 szakaszban), nem hozhatnak létre veszélyes terméket, vagy nem gyöngíthetik jelentősen a tartány anyagát<sup>6)</sup>.

**4.3.2.1.6** A veszélyes anyagokhoz használt tartányokban nem szabad élelmiszereket szállítani, kivéve, ha a közegészségügyi szempontból káros következmények megelőzéséhez szükséges intézkedéseket megtették.

**4.3.2.1.7** A tartány-vizsgálati könyvet (gépkönyvet) a tulajdonosnak vagy az üzemben tartónak kell őriznie, és a könyv dokumentumait az illetékes hatóság kérésére be kell tudnia mutatni. A tartány-vizsgálati könyvet (gépkönyvet) a tartány teljes élettartama alatt vezetni kell, és a tartány használatból való kivonása után még 15 hónapig meg kell őrizni.

Ha a tartány élettartama alatt bármikor megváltozik a tulajdonos vagy az üzemben tartó, a tartány-vizsgálati könyvet (gépkönyvet) az új tulajdonosnak, ill. üzemben tartónak át kell adni.

A tartány időszakos, ill. soron kívüli vizsgálatakor a 6.8.2.4.5 és a 6.8.3.4.16 pontok szerinti próbákat, ellenőrzéseket vagy vizsgálatokat végző szakértő rendelkezésére kell bocsátani a tartány-vizsgálati könyv, ill. minden szükséges dokumentum másolatát.

#### **4.3.2.2** *Töltési fok*

**4.3.2.2.1** Folyékony anyagok környezeti hőmérsékleten való szállítására használt tartányoknál a következő töltési fokokat nem szabad túllépni:

a) egyéb veszélyeket (pl. mérgezést, marást) nem jelentő gyúlékony anyagok esetén szellőztető-berendezéssel vagy biztonsági szeleppel felszerelt tartányoknál (akkor is, ha a szelep előtt hasadótárcsa van):

$$\text{a töltési fok} = \text{a befogadóképesség} \frac{100}{1 + \alpha(50 - t_F)} \% \text{-a;}$$

b) mérgező vagy maró anyagok esetén (akár gyúlékonyak, akár nem) szellőztető-berendezéssel vagy biztonsági szeleppel felszerelt tartányoknál (akkor is, ha a szelep előtt hasadótárcsa van):

5) Kivételt képeznek az 5.2 és a 7 osztály anyagainak szállítására szolgáló tartányok (lásd a 4.3.4.1.3 pontot).

6) Szükség esetén az anyag gyártójával és az illetékes hatósággal kell konzultálni annak megítéléséhez, hogy az anyag a tartány, a battériás jármű vagy a MEG-konténer anyagával összeférhető-e.

$$\text{a töltési fok} = \text{a befogadóképesség} \frac{98}{1 + \alpha(50 - t_F)} \% \text{-a;}$$

- c) gyúlékony anyagok és az enyhén mérgező vagy gyengén maró anyagok esetén (akár gyúlékonyak, akár nem) légmentesen zárt, biztonsági szelep nélküli tartányoknál:

$$\text{a töltési fok} = \text{a befogadóképesség} \frac{97}{1 + \alpha(50 - t_F)} \% \text{-a;}$$

- d) nagyon mérgező vagy mérgező, erősen maró vagy maró anyagok esetén (akár gyúlékonyak, akár nem) légmentesen zárt, biztonsági szelep nélküli tartányoknál:

$$\text{a töltési fok} = \text{a befogadóképesség} \frac{95}{1 + \alpha(50 - t_F)} \% \text{-a.}$$

#### 4.3.2.2.2

Ezekben a képletekben  $\alpha$  a folyadék átlagos köbös hőtágulási együtthatóját jelenti 15 °C és 50 °C között, azaz 35 °C legnagyobb hőmérséklet-változásra. Az  $\alpha$ -t a következő képlet szerint kell kiszámítani:

$$\alpha = \frac{d_{15} - d_{50}}{35d_{50}}.$$

Az előző képletekben

$d_{15}$  és  $d_{50}$  a folyadék sűrűsége 15°C-on, ill. 50°C-on;

$t_F$  a folyadék átlagos hőmérséklete a töltés alatt.

#### 4.3.2.2.3

A 4.3.2.2.1 a) – d) pontban előírtak nem vonatkoznak az olyan tartányokra, amelyek a szállított anyagot a szállítás során fűtőberendezéssel 50 °C fölötti hőmérsékleten tartják. Ilyen esetben a szállítás megkezdésekor a töltési fokot úgy kell megválasztani, ill. a hőmérsékletet úgy kell szabályozni, hogy a tartány a szállítás időtartama alatt végig legfeljebb 95%-ig legyen megtöltve, és a szállítás során a hőmérséklet ne emelkedjen a töltési hőmérséklet fölé.

#### 4.3.2.2.4

Amennyiben a folyékony állapotú anyagok, a cseppfolyósított, ill. a mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására használt tartány nincs válaszfalakkal vagy hullámtörő lemezekkel legfeljebb 7500 liter űrtartalmú rekeszekre osztva, a töltési foknak a befogadóképesség legalább 80%-ának vagy legfeljebb 20%-ának kell lennie.

Ez az előírás nem vonatkozik:

- azokra a folyadékokra, amelyeknek a kinematikai viszkozitása 20 °C-on legalább 2680 mm<sup>2</sup>/s;
- azokra az olvadékokra, amelyeknek a kinematikai viszkozitása a töltési hőmérsékleten legalább 2680 mm<sup>2</sup>/s;
- az UN 1963 mélyhűtött, cseppfolyósított héliumra és az UN 1966 mélyhűtött, cseppfolyósított hidrogénre.

#### 4.3.2.3

##### Üzemeltetés

##### 4.3.2.3.1

A tartány falvastagságának a teljes használati időtartam alatt nem szabad a 6.8.2.1.17 – 6.8.2.1.21 | a 6.8.2.1.17 – 6.8.2.1.20 pontban előírt legkisebb érték alá csökkennie.

#### 4.3.2.3.2 (fenntartva)

A tankkonténereket, ill. MEG-konténereket a szállítás során a szállító járművön úgy kell rögzíteni, hogy az oldalról és a hátulról jövő lökések vagy felborulás ellen megfelelő módon biztosítva legyenek<sup>7)</sup> a szállító jármű vagy a tankkonténer, ill. MEG-konténer berendezései által. Ha a tankkonténerek, ill. MEG-konténerek, beleértve az üzemi szerelvényeket is, úgy vannak kialakítva, hogy a lökéseknek és a felborulásnak ellenállnak, akkor nem szükséges azokat ilyen módon biztosítani.

**4.3.2.3.3** Megfelelő intézkedéseket kell tenni a gázok és gőzök veszélyes mennyiségben történő kiszabadulásának megakadályozására a tartányok, battériás járművek, ill. MEG-konténerek töltése és ürítése alatt. A tartányt, battériás járművet és MEG-konténert úgy kell lezárni, hogy tartalma ellenőrizhetetlenül ne juthasson a szabadba. Az alsó ürítésű tartány nyílásait csavarmentes dugóval, vakkarimával vagy más, ugyanilyen hatékonyságú szerkezettel kell lezárni. A tartány, battériás jármű és MEG-konténer zárószervezeteinek tömítettségét – különösen a merülőcső tetején levőt – a töltőnek a tartány megtöltése után ellenőrizni kell.

**4.3.2.3.4** Abban az esetben, ha több, egymás mögött elhelyezett zárószervezet van, legelőször a betöltött anyaghoz legközelebb esőt kell elzárni.

**4.3.2.3.5** A szállítás alatt a tartány külsején nem lehet a betöltött anyagból semmilyen veszélyes maradék.

**4.3.2.3.6** Egymással veszélyesen reagáló anyagokat nem szabad a tartányok szomszédos kamráiban szállítani.

Szállíthatók azonban egymással veszélyesen reagáló anyagok a tartányok szomszédos kamráiban akkor, ha ezeket a kamrákat a tartányfallal azonos vagy nagyobb vastagságú fal választja el egymástól, illetve, ha a rakott kamrákat üres tér vagy üres kamra választja el.

#### 4.3.2.4 **Üres, tisztítatlan tartányok, battériás járművek és MEG-konténerek**

**Megjegyzés:** Az üres, tisztítatlan tartányokra, battériás járművekre és MEG-konténerekre a 4.3.5 szakasz TU1, TU2, TU4, TU16 és TU35 különleges előírás vonatkozik.

**4.3.2.4.1** A szállítás alatt a tartány külsején nem maradhat a betöltött anyagból semmilyen veszélyes maradék.

**4.3.2.4.2** Az üres, tisztítatlan tartányokat, battériás járműveket, ill. MEG-konténereket csak úgy szabad szállításra felvenni, ha ugyanúgy vannak lezárva és ugyanolyan tömítettek, mintha töltve lennének.

**4.3.2.4.3** Ha az üres, tisztítatlan tartányok, battériás járművek és MEG-konténerek nincsenek ugyanúgy lezárva és nem ugyanolyan tömítettek, mintha töltve lennének és ezért nem felelnek meg az ADR előírásainak, a megfelelő biztonságot szem előtt tartva, a legközelebbi alkalmas helyre szállíthatók, ahol a tisztítás vagy javítás elvégezhető.

A biztonság megfelelőnek tekinthető, ha megtették a szükséges intézkedéseket ahhoz, hogy az ADR előírásainak megfelelő biztonságot érjenek el, és a veszélyes áruk ellenőrzés nélkül ne jussanak a szabadba.

**4.3.2.4.4** Az üres, tisztítatlan rögzített tartányok (tartányjárművek), leszerelhető tartányok, battériás

7) A tartány védelmének példái:

- az oldalirányú védelem állhat pl. hosszanti tartórudakból, amelyek a tartány két hosszanti oldala középvonalában vannak;
- a felborulás elleni védelem állhat pl. erősítőgyűrűkből vagy a keretre erősített keresztrudakból;
- a hátulról jövő lökések elleni védelem lehet pl. lökhárító vagy ütközőkeret.

járművek, tankkonténerek, tartányos cserefelépítmények és MEG-konténerek a 6.8.2.4.2 és a 6.8.2.4.3 pontban meghatározott időköz eltelte után is szállíthatók a vizsgálat végrehajtása céljából.

### 4.3.3 A 2 osztályra vonatkozó különleges előírások

#### 4.3.3.1 Kódok és tartány rangsor

##### 4.3.3.1.1 A tartányok, battériás járművek és MEG-konténerek kódja

A 3.2 fejezet „A” táblázat 12 oszlopában szereplő kódok (tartánykódok) négy részének jelentése a következő:

Rész	Leírás	Tartánykód
1	A tartány, battériás jármű vagy MEG-konténer típusa	C = sűrített gázok szállítására szolgáló tartány, battériás jármű vagy MEG-konténer P = cseppfolyósított gázok vagy oldott gázok szállítására szolgáló tartány, battériás jármű vagy MEG-konténer R = mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására szolgáló tartány
2	Tervezési nyomás	* = a 4.3.3.2.5 táblázat szerinti legkisebb próbanyomás értéke (bar-ban), vagy 22 = a legkisebb tervezési nyomás (bar-ban)
3	Nyílások (lásd a 6.8.2.2 és a 6.8.3.2 bekezdést)	B = háromszoros zárószervezetű alsó töltő- vagy ürítőnyílással ellátott tartány; vagy olyan battériás jármű, ill. MEG-konténer, amelynek nyílásai a folyadék szint alatt vannak vagy amely sűrített gázok szállítására szolgál C = háromszoros zárószervezetű felső töltő- vagy ürítőnyílással ellátott tartány, amelynél a folyadékszint alatt csak tisztítónyílások vannak D = háromszoros zárószervezetű felső töltő- vagy ürítőnyílással ellátott tartány; vagy olyan battériás jármű, ill. MEG-konténer, amelynél a folyadékszint alatt nincsenek nyílások
4	Biztonsági szelepek, szerkezetek ill.	N = a 6.8.3.2.9, ill. a 6.8.3.2.11 és a 6.8.3.2.12 vagy a 6.8.3.2.10 pont szerinti biztonsági szeleppel ellátott tartány, battériás jármű, ill. MEG-konténer, amely nem légmentesen zárt H = légmentesen zárt (lásd az 1.2.1 szakaszt) tartány, battériás jármű, ill. MEG-konténer

**Megjegyzés: 1.** A 3.2 fejezet „A” táblázat 13 oszlopában bizonyos gázokra feltüntetett TUI7 különleges előírás azt jelzi, hogy a gáz csak olyan battériás járműben vagy MEG-konténerben szállítható, amelynek elemei tartályok.

**2.** A magán a tartányon vagy a táblán feltüntetett nyomás nem lehet kisebb, mint a „\*”-nak megfelelő érték vagy a legkisebb tervezési nyomás.

##### 4.3.3.1.2 Tartányrangsor

**Tartánykód**      **A tartánykódhoz engedélyezett anyagok szállítására használható, további tartányok kódjai**

C*BN	C#BN, C#CN, C#DN, C#BH, C#CH, C#DH
C*BH	C#BH, C#CH, C#DH
C*CN	C#CN, C#DN, C#CH, C#DH
C*CH	C#CH, C#DH
C*DN	C#DN, C#DH
C*DH	C#DH
P*BN	P#BN, P#CN, P#DN, P#BH, P#CH, P#DH
P*BH	P#BH, P#CH, P#DH

P*CN	P#CN, P#DN, P#CH, P#DH
P*CH	P#CH, P#DH
P*DN	P#DN, P#DH
P*DH	P#DH
R*BN	R#BN, R#CN, R#DN
R*CN	R#CN, R#DN
R*DN	R#DN

A #-jellel jelölt helyen szereplő számnak legalább egyenlőnek kell lennie a \*-gal jelölt helyen szereplő számmal.

**Megjegyzés:** *Ez a rangsor nem veszi figyelembe az egyes tételekre vonatkozó esetleges különleges előírásokat (lásd a 4.3.5 és a 6.8.4 szakaszt).*

#### 4.3.3.2 **Töltési feltételek és próbanyomások**

**4.3.3.2.1** A sűrített gázok szállítására használt tartányoknál a próbanyomásnak az üzemi nyomás 1,5-szeresének kell lennie, az üzemi nyomás alatt az 1.2.1 szakaszban a nyomástartó tartály üzemi nyomására adott meghatározás szerinti nyomás értendő.

**4.3.3.2.2** A próbanyomást

- a nagy nyomáson cseppfolyósított gázok; és
- az oldott gázok

szállítására használt tartányoknál a úgy kell meghatározni, hogy a tartányt a legnagyobb töltési fokra megtöltve az anyag nyomása hőszigetelt tartány esetében 55 °C-on, illetve hőszigetelés nélküli tartány esetében 65 °C-on ne haladja meg a próbanyomást.

**4.3.3.2.3** A kis nyomáson cseppfolyósított gázok szállítására használt tartányoknál a próbanyomás:

- a) hőszigetelt tartány esetén legalább a folyadéknak 60 °C-hoz tartozó, 0,1 MPa-lal (1 bar-ral) csökkentett gőznyomása, de legalább 1 MPa (10 bar);
- b) hőszigetelés nélküli tartány esetén legalább a folyadéknak 65 °C-hoz tartozó, 0,1 MPa-lal (1 bar-ral) csökkentett gőznyomása, de legalább 1 MPa (10 bar).

A legnagyobb töltési fok meghatározásához az úrtartalom literenként engedélyezett legnagyobb töltési tömeget a következők szerint kell kiszámítani:

az úrtartalom literenként engedélyezett legnagyobb töltési tömeg = a folyadékfázis 50 °C-on fennálló sűrűsége (kg/l-ben) x 0,95.

Ezenkívül a gőzfázis 60 °C alatt nem tűnhet el.

Ha a tartány átmérője legfeljebb 1,5 m, a próbanyomásra és a legnagyobb töltési fokra a 4.1.4.1 bekezdés P200 csomagolási utasítása szerinti értékek érvényesek.

**4.3.3.2.4** A mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására használt tartányok esetén a próbanyomás nem lehet kisebb, mint a tartányon feltüntetett legnagyobb megengedett üzemi nyomás 1,3-szerese, de legalább 300 kPa (3 bar) nyomás (túlnyomás); a vákuumszigetelésű tartányok próbanyomása nem lehet kisebb, mint a legnagyobb megengedett üzemi nyomás és 100 kPa (1 bar) összegének 1,3-szerese.

**4.3.3.2.5** *A rögzített tartányban (tartányjárműben), leszerelhető tartányban, battériás járműben, tankonténerben és MEG-konténerben szállítható gázok és gázkeverékek táblázata a tartány legkisebb próbanyomásának, valamint adott esetben a töltési fokának megadásával*

Az m.n.n. tételek alá sorolt gázoknál és gázkeverékeknél a próbanyomásra és a legnagyobb töltési fokra vonatkozó értékeket az illetékes hatóság által elismert szakértőnek kell meghatározni.

Ha a sűrített vagy nagy nyomáson cseppfolyósított gázok szállítására szolgáló tartányokat a táblázatban megadottnál kisebb próbanyomásnak vetik alá, és a tartányok hőszigeteléssel



vannak ellátva, az illetékes hatóság által elismert szakértő csökkentheti az engedélyezett legnagyobb töltési tömeget, amennyiben az anyag nyomása a tartányban 55 °C-on nem haladja meg a tartányon feltüntetett próbanyomást.

UN szám	Megnevezés	Oszta- lyozási kód	A tartány legkisebb próbanyomása				Engedélyezett legnagyobb töltési tömeg az űrtartalom 1 literjére, kg
			hőszigeteléssel		hőszigetelés nélkül		
			MPa	bar	MPa	bar	
1001	Acetilén, oldott	4F	csak tartályokból álló battériás járműben, ill. MEG-konténerben szállítható				
1002	Levegő, sűrített	1A	lásd 4.3.3.2.1				
1003	Levegő, mélyhűtött, cseppfolyósított	3O	lásd 4.3.3.2.4				
1005	Ammónia, vízmentes	2TC	2,6	26	2,9	29	0,53
1006	Argon, sűrített	1A	lásd 4.3.3.2.1				
1008	Bór-trifluorid	2TC	22,5 30	225 300	22,5 30	225 300	0,715 0,86
1009	Bróm-trifluor-metán (R 13B1 hűtőgáz)	2A	12	120	4,2 12 25	42 120 250	1,50 1,13 1,44 1,60
1010	Butadiének, stabilizált (1,2-butadién) vagy Butadiének, stabilizált (1,3-butadién) vagy Butadiének és szénhidrogén keveréke, stabilizált	2F	1 1 1	10 10 10	1 1 1	10 10 10	0,59 0,55 0,50
1011	Bután	2F	1	10	1	10	0,51
1012	Butén keverék vagy 1-butén vagy cisz-2-butén vagy transz-2-butén	2F	1 1 1 1	10 10 10 10	1 1 1 1	10 10 10 10	0,50 0,53 0,55 0,54
1013	Szén-dioxid	2A	19 22,5	190 225	19 25	190 250	0,73 0,78 0,66 0,75
1016	Szén-monoxid, sűrített	1TF	lásd 4.3.3.2.1				
1017	Klór	2T <sup>OC</sup>	1,7	17	1,9	19	1,25
1018	Klór-difluor-metán (R 22 hűtőgáz)	2A	2,4	24	2,6	26	1,03
1020	Klór-pentafluor-etán (R 115 hűtőgáz)	2A	2	20	2,3	23	1,08
1021	1-Klór-1,2,2,2-tetrafluor-etán (R 124 hűtőgáz)	2A	1	10	1,1	11	1,20
1022	Klór-trifluor-metán (R 13 hűtőgáz)	2A	12 22,5	120 225	10 12 19 25	100 120 190 250	0,96 1,12 0,83 0,90 1,04 1,10
1023	Városi gáz, sűrített	1TF	lásd 4.3.3.2.1				
1026	Dicián	2TF	10	100	10	100	0,70
1027	Ciklopropán	2F	1,6	16	1,8	18	0,53
1028	Diklór-difluor-metán (R 12 hűtőgáz)	2A	1,5	15	1,6	16	1,15
1029	Diklór-fluor-metán	2A	1	10	1	10	1,23

UN szám	Megnevezés	Oszta- lyozási kód	A tartány legkisebb próbanyomása				Engedélyezett legnagyobb töltési tömeg az űrtartalom 1 literjére, kg
			hőszigeteléssel		hőszigetelés nélkül		
			MPa	bar	MPa	bar	
1030	1,1-Difluor-etán (R 152a hűtőgáz)	2F	1,4	14	1,6	16	0,79
1032	Dimetil-amin, vízmentes	2F	1	10	1	10	0,59
1033	Dimetil-éter	2F	1,4	14	1,6	16	0,58
1035	Etán	2F	12	120	9,5 12 30	95 120 300	0,32 0,25 0,29 0,39
1036	Etil-amin	2F	1	10	1	10	0,61
1037	Etil-klorid	2F	1	10	1	10	0,80
1038	Etilén, mélyhűtött, cseppfolyósított	3F	lásd 4.3.3.2.4				
1039	Etil-metil-éter	2F	1	10	1	10	0,64
1040	Etilén-oxid nitrogénnel, 50 °C-on legfeljebb 1 MPa (10 bar) össznyomásig	2TF	1,5	15	1,5	15	0,78
1041	Etilén-oxid és szén-dioxid keveréke 9%-nál több, de legfeljebb 87% etilén-oxid tartalommal	2F	2,4	24	2,6	26	0,73
1046	Hélium, sűrített	1A	lásd 4.3.3.2.1				
1048	Hidrogén-bromid, vízmentes	2TC	5	50	5,5	55	1,54
1049	Hidrogén, sűrített	1F	lásd 4.3.3.2.1				
1050	Hidrogén-klorid, vízmentes	2TC	12	120	10 12 15 20	100 120 150 200	0,69 0,30 0,56 0,67 0,74
1053	Hidrogén-szulfid	2TF	4,5	45	5	50	0,67
1055	Izobutén	2F	1	10	1	10	0,52
1056	Kripton, sűrített	1A	lásd 4.3.3.2.1				
1058	Cseppfolyósított gáz, nem gyúlékony, nitrogén, szén-dioxid vagy levegő alatt	2A	a töltőnyomás 1,5-szerese, lásd 4.3.3.2.2 vagy 4.3.3.2.3				
1060	Metil-acetilén és propadién keverék, stabilizált P1 keverék P2 keverék Propadién 1...4% metil- acetilénnel	2F	lásd 4.3.3.2.2 vagy 4.3.3.2.3				
			2,5	25	2,8	28	0,49
			2,2	22	2,3	23	0,47
			2,2	22	2,2	22	0,50
1061	Metil-amin, vízmentes	2F	1	10	1,1	11	0,58
1062	Metil-bromid legfeljebb 2% klórpikrin tartalommal	2T	1	10	1	10	1,51
1063	Metil-klorid (R 40 hűtőgáz)	2F	1,3	13	1,5	15	0,81
1064	Metil-merkaptán	2TF	1	10	1	10	0,78
1065	Neon, sűrített	1A	lásd 4.3.3.2.1				
1066	Nitrogén, sűrített	1A	lásd 4.3.3.2.1				
1067	Dinitrogén-tetroxid (nitrogén-dioxid)	2TOC	csak tartályokból álló battériás járműben, ill. MEG- konténerben szállítható				

UN szám	Megnevezés	Osztályozási kód	A tartány legkisebb próbanyomása				Engedélyezett legnagyobb töltési tömeg az űrtartalom 1 literjére, kg
			hőszigeteléssel		hőszigetelés nélkül		
			MPa	bar	MPa	bar	
1070	Dinitrogén-oxid	2O	22,5	225	18 22,5 25	180 225 250	0,78 0,68 0,74 0,75
1071	Krakkgáz, sűrített	1TF	lásd 4.3.3.2.1				
1072	Oxigén, sűrített	1O	lásd 4.3.3.2.1				
1073	Oxigén, mélyhűtött, cseppfolyósított	3O	lásd 4.3.3.2.4				
1076	Foszgén (szén-oxi-klorid)	2TC	csak tartályokból álló battériás járműben, ill. MEG-konténerben szállítható				
1077	Propilén (propén)	2F	2,5	25	2,7	27	0,43
1078	Hűtőgáz, m.n.n., mint: F1 keverék F2 keverék F3 keverék egyéb keverékek	2A	1 1,5 2,4	10 15 24	1,1 1,6 2,7	11 16 27	1,23 1,15 1,03
			lásd 4.3.3.2.2 vagy 4.3.3.2.3				
1079	Kén-dioxid	2TC	1	10	1,2	12	1,23
1080	Kén-hexafluorid	2A	12	120	7 14 16	70 140 160	1,34 1,04 1,33 1,37
1082	Trifluor-klór-etilén, stabilizált	2TF	1,5	15	1,7	17	1,13
1083	Trimetil-amin, vízmentes	2F	1	10	1	10	0,56
1085	Vinil-bromid, stabilizált	2F	1	10	1	10	1,37
1086	Vinil-klorid, stabilizált	2F	1	10	1,1	11	0,81
1087	Vinil-metil-éter, stabilizált	2F	1	10	1	10	0,67
1581	Klórpicrin és metil-bromid keveréke 2%-nál több klórpicrin tartalommal	2T	1	10	1	10	1,51
1582	Klórpicrin és metil-klorid keveréke	2T	1,3	13	1,5	15	0,81
1612	Hexaetil-tetrafoszfát és sűrített gáz keveréke	1T	lásd 4.3.3.2.1				
1749	Klór-trifluorid	2TOC	3	30	3	30	1,40
1858	Hexafluor-propilén (R 1216 hűtőgáz)	2A	1,7	17	1,9	19	1,11
1859	Szilícium-tetrafluorid	2TC	20 30	200 300	20 30	200 300	0,74 1,10
1860	Vinil-fluorid, stabilizált	2F	12 22,5	120 225	25	250	0,58 0,65 0,64
1912	Metil-klorid és diklór-metán keverék	2F	1,3	13	1,5	15	0,81
1913	Neon, mélyhűtött, cseppfolyósított	3A	lásd 4.3.3.2.4				
1951	Argon, mélyhűtött, cseppfolyósított	3A	lásd 4.3.3.2.4				
1952	Etilén-oxid és szén-dioxid keveréke, legfeljebb 9% etilén-oxid tartalommal	2A	19 25	190 250	19 25	190 250	0,66 0,75
1953	Sűrített gáz, mérgező, gyúlékony, m.n.n. <sup>a)</sup>	1TF	lásd 4.3.3.2.1 vagy 4.3.3.2.2				

UN szám	Megnevezés	Osztá- lyozási kód	A tartány legkisebb próbanyomása				Engedélyezett legnagyobb töltési tömeg az űrtartalom 1 literjére, kg
			hőszigeteléssel		hőszigetelés nélkül		
			MPa	bar	MPa	bar	
1954	Sűrített gáz, gyúlékony, m.n.n.	1F	lásd 4.3.3.2.1 vagy 4.3.3.2.2				
1955	Sűrített gáz, mérgező, m.n.n. <sup>a)</sup>	1T	lásd 4.3.3.2.1 vagy 4.3.3.2.2				
1956	Sűrített gáz, m.n.n.	1A	lásd 4.3.3.2.1 vagy 4.3.3.2.2				
1957	Deutérium, sűrített	1F	lásd 4.3.3.2.1				
1958	1,2-Diklór-1,1,2,2-tetrafluor- etán (R 114 hűtőgáz)	2A	1	10	1	10	1,30
1959	1,1-Difluor-etilén (R 1132a hűtőgáz)	2F	12 22,5	120 225	25	250	0,66 0,78 0,77
1961	Etán, mélyhűtött, cseppfolyósított	3F	lásd 4.3.3.2.4				
1962	Etilén	2F	12 22,5	120 225	22,5 30	225 300	0,25 0,36 0,34 0,37
1963	Hélium, mélyhűtött, cseppfolyósított	3A	lásd 4.3.3.2.4				
1964	Szénhidrogén-gáz keverék, sűrített, m.n.n.	1F	lásd 4.3.3.2.1 vagy 4.3.3.2.2				
1965	Szénhidrogén-gáz keverék, cseppfolyósított, m.n.n. A gázkeverék A01 gázkeverék A02 gázkeverék A0 gázkeverék A1 gázkeverék B1 gázkeverék B2 gázkeverék B gázkeverék C gázkeverék egyéb keverék	2F	1 1,2 1,2 1,2 1,6 2 2 2 2,5	10 12 12 12 16 20 20 20 25	1 1,4 1,4 1,4 1,8 2,3 2,3 2,3 2,7	10 14 14 14 18 23 23 23 27	0,50 0,49 0,48 0,47 0,46 0,45 0,44 0,43 0,42
1966	Hidrogén, mélyhűtött, cseppfolyósított	3F	lásd 4.3.3.2.4				
1967	Rovarirtó gáz, mérgező, m.n.n. <sup>a)</sup>	2T	lásd 4.3.3.2.2 vagy 4.3.3.2.3				
1968	Rovarirtó gáz, m.n.n.	2A	lásd 4.3.3.2.2 vagy 4.3.3.2.3				
1969	Izobután	2F	1	10	1	10	0,49
1970	Kripton, mélyhűtött, cseppfolyósított	3A	lásd 4.3.3.2.4				
1971	Metán, sűrített vagy földgáz, sűrített, magas metántartalommal	1F	lásd 4.3.3.2.1				
1972	Metán, mélyhűtött, cseppfolyósított, vagy földgáz, mélyhűtött, cseppfolyósított, magas metántartalommal	3F	lásd 4.3.3.2.4				
1973	Klór-difluor-metán és klór-penta- fluor-etán keveréke, állandó forrásponttal, kb. 49% klór- difluor-metán tartalommal (R 502 hűtőgáz)	2A	2,5	25	2,8	28	1,05
1974	Bróm-klór-difluor-metán (R 12B1 hűtőgáz)	2A	1	10	1	10	1,61

UN szám	Megnevezés	Osztá- lyozási kód	A tartány legkisebb próbanyomása				Engedélyezett legnagyobb töltési tömeg az űrtartalom 1 literjére, kg
			hőszigeteléssel		hőszigetelés nélkül		
			MPa	bar	MPa	bar	
1976	Oktafluor-ciklobután (RC 318 hűtőgáz)	2A	1	10	1	10	1,34
1977	Nitrogén, mélyhűtött, cseppfolyósított	3A	lásd 4.3.3.2.4				
1978	Propán	2F	2,1	21	2,3	23	0,42
1982	Tetrafluor-metán (R 14 hűtőgáz)	2A	20	200	20	200	0,62
			30	300	30	300	0,94
1983	1-Klór-2,2,2-trifluor-etán (R 133a hűtőgáz)	2A	1	10	1	10	1,18
1984	Trifluor-metán (R 23 hűtőgáz)	2A	19	190			0,92
			25	250			0,99
					19	190	0,87
				25	250	0,95	
2034	Hidrogén és metán keverék, sűrített	1F	lásd 4.3.3.2.1				
2035	1,1,1-Trifluor-etán (R 143a hűtőgáz)	2F	2,8	28	3,2	32	0,79
2036	Xenon	2A	12	120			1,30
					13	130	1,24
2044	2,2-Dimetil-propán	2F	1	10	1	10	0,53
2073	Ammónia, vizes oldat, relatív sűrűség 15 °C-on kisebb, mint 0,880, 35%-nál több, de legfeljebb 40% ammóniatartalommal 40%-nál több, de legfeljebb 50% ammóniatartalommal	4A					
			1	10	1	10	0,80
			1,2	12	1,2	12	0,77
2187	Szén-dioxid, mélyhűtött, cseppfolyósított	3A	lásd 4.3.3.2.4				
2189	Diklór-szilán	2TFC	1	10	1	10	0,90
2191	Szulfuril-fluorid	2T	5	50	5	50	1,10
2193	Hexafluor-etán (R 116 hűtőgáz)	2A	16	160			1,28
			20	200			1,34
					20	200	1,10
2197	Hidrogén-jodid, vízmentes	2TC	1,9	19	2,1	21	2,25
2200	Propadién, stabilizált	2F	1,8	18	2,0	20	0,50
2201	Dinitrogén-oxid, mélyhűtött, cseppfolyósított	3O	lásd 4.3.3.2.4				
2203	Szilícium-hidrogén (szilán) <sup>b)</sup>	2F	22,5	225	22,5	225	0,32
			25	250	25	250	0,36
2204	Karbonil-szulfid	2TF	2,7	27	3,0	30	0,84
2417	Karbonil-fluorid	2TC	20	200	20	200	0,47
			30	300	30	300	0,70
2419	Bróm-trifluor-etilén	2F	1	10	1	10	1,19
2420	Hexafluor-aceton	2TC	1,6	16	1,8	18	1,08
2422	Oktafluor-2-butén (R 1318 hűtőgáz)	2A	1	10	1	10	1,34
2424	Oktafluor-propán (R 218 hűtőgáz)	2A	2,1	21	2,3	23	1,07
2451	Nitrogén-trifluorid	2O	20	200	20	200	0,50
			30	300	30	300	0,75
2452	Etil-acetilén, stabilizált	2F	1	10	1	10	0,57

UN szám	Megnevezés	Osztá- lyozási kód	A tartány legkisebb próbanyomása				Engedélyezett legnagyobb töltési tömeg az űrtartalom 1 literjére, kg
			hőszigeteléssel		hőszigetelés nélkül		
			MPa	bar	MPa	bar	
2453	Etil-fluorid (R 161 hűtőgáz)	2F	2,1	21	2,5	25	0,57
2454	Metil-fluorid (R 41 hűtőgáz)	2F	30	300	30	300	0,36
2517	1-Klór-1,1-difluor-etán (R 142b hűtőgáz)	2F	1	10	1	10	0,99
2591	Xenon, mélyhűtött, cseppfolyósított	3A	lásd 4.3.3.2.4				
2599	Klór-trifluor-metán és trifluor- metán azeotrop keveréke kb. 60% klór-trifluor-metán tartalommal (R 503 hűtőgáz)	2A	3,1 4,2 10	31 42 100	3,1  4,2 10	31  22 100	0,11 0,21 0,76 0,20 0,66
2601	Ciklobután	2F	1	10	1	10	0,63
2602	Diklór-difluor-metán és 1,1- difluor-etán azeotrop keveréke kb. 74% diklór-difluor-metán tartalommal (R 500 hűtőgáz)	2A	1,8	18	2	20	1,01
2901	Bróm-klorid	2TOC	1	10	1	10	1,50
3057	Trifluor-acetil-klorid	2TC	1,3	13	1,5	15	1,17
3070	Etilén-oxid és diklór-difluor- metán keveréke legfeljebb 12,5% etilén-oxiddal	2A	1,5	15	1,6	16	1,09
3083	Perkloril-fluorid	2TO	2,7	27	3,0	30	1,21
3136	Trifluor-metán, mélyhűtött, cseppfolyósított	3A	lásd 4.3.3.2.4				
3138	Etilén, acetilén és propilén keverék, mélyhűtött, cseppfolyósított, legalább 71,5% etilén, legfeljebb 22,5% acetilén és legfeljebb 6% propilén tartalommal	3F	lásd 4.3.3.2.4				
3153	Perfluor-(metil-vinil-éter)	2F	1,4	14	1,5	15	1,14
3154	Perfluor-(etil-vinil-éter)	2F	1	10	1	10	0,98
3156	Sűrített gáz, gyújtó hatású, m.n.n.	1O	lásd 4.3.3.2.1 vagy 4.3.3.2.2				
3157	Cseppfolyósított gáz, gyújtó hatású, m.n.n.	2O	lásd 4.3.3.2.2 vagy 4.3.3.2.3				
3158	Mélyhűtött, cseppfolyósított gáz, m.n.n.	3A	lásd 4.3.3.2.4				
3159	1,1,1,2-Tetrafluor-etán (R 134a hűtőgáz)	2A	1,6	16	1,8	18	1,04
3160	Cseppfolyósított gáz, mérgező, gyúlékony, m.n.n. <sup>a)</sup>	2TF	lásd 4.3.3.2.2 vagy 4.3.3.2.3				
3161	Cseppfolyósított gáz, gyúlékony, m.n.n.	2F	lásd 4.3.3.2.2 vagy 4.3.3.2.3				
3162	Cseppfolyósított gáz, mérgező, m.n.n. <sup>a)</sup>	2T	lásd 4.3.3.2.2 vagy 4.3.3.2.3				
3163	Cseppfolyósított gáz, m.n.n.	2A	lásd 4.3.3.2.2 vagy 4.3.3.2.3				
3220	Pentafluor-etán (R 125 hűtőgáz)	2A	4,1	41	4,9	49	0,95
3252	Difluor-metán (R 32 hűtőgáz)	2F	3,9	39	4,3	43	0,78
3296	Heptafluor-propán (R 227 hűtőgáz)	2A	1,4	14	1,6	16	1,20

UN szám	Megnevezés	Osztályozási kód	A tartány legkisebb próbanyomása				Engedélyezett legnagyobb töltési tömeg az űrtartalom 1 literjére, kg
			hőszigeteléssel		hőszigetelés nélkül		
			MPa	bar	MPa	bar	
3297	Etilén-oxid és klór-tetrafluor-etán keverék legfeljebb 8,8% etilén-oxid tartalommal	2A	1	10	1	10	1,16
3298	Etilén-oxid és pentafluor-etán keverék legfeljebb 79% etilén-oxid tartalommal	2A	2,4	24	2,6	26	1,02
3299	Etilén-oxid és tetrafluor-etán keverék legfeljebb 5,6% etilén-oxid tartalommal	2A	1,5	15	1,7	17	1,03
3300	Etilén-oxid és szén-dioxid keverék 87%-nál nagyobb etilén-oxid tartalommal	2TF	2,8	28	2,8	28	0,73
3303	Sűrített gáz, mérgező, gyújtó hatású, m.n.n. <sup>a)</sup>	1TO	lásd 4.3.3.2.1 vagy 4.3.3.2.2				
3304	Sűrített gáz, mérgező, maró, m.n.n. <sup>a)</sup>	1TC	lásd 4.3.3.2.1 vagy 4.3.3.2.2				
3305	Sűrített gáz, mérgező, gyúlékony, maró, m.n.n. <sup>a)</sup>	1TFC	lásd 4.3.3.2.1 vagy 4.3.3.2.2				
3306	Sűrített gáz, mérgező, gyújtó hatású, maró, m.n.n. <sup>a)</sup>	1TOC	lásd 4.3.3.2.1 vagy 4.3.3.2.2				
3307	Cseppfolyósított gáz, mérgező, gyújtó hatású, m.n.n. <sup>a)</sup>	2TO	lásd 4.3.3.2.2 vagy 4.3.3.2.3				
3308	Cseppfolyósított gáz, mérgező, maró, m.n.n. <sup>a)</sup>	2TC	lásd 4.3.3.2.2 vagy 4.3.3.2.3				
3309	Cseppfolyósított gáz, mérgező, gyúlékony, maró, m.n.n. <sup>a)</sup>	2TFC	lásd 4.3.3.2.2 vagy 4.3.3.2.3				
3310	Cseppfolyósított gáz, mérgező, gyújtó hatású, maró, m.n.n. <sup>a)</sup>	2TOC	lásd 4.3.3.2.2 vagy 4.3.3.2.3				
3311	Mélyhűtött, cseppfolyósított, gyújtó hatású gáz, m.n.n.	3O	lásd 4.3.3.2.4				
3312	Mélyhűtött, cseppfolyósított, gyúlékony gáz, m.n.n.	3F	lásd 4.3.3.2.4				
3318	Ammónia oldat, vizes, relatív sűrűség 15 °C-on kisebb, mint 0,880, 50%-nál több ammónia-tartalommal	4TC	lásd 4.3.3.2.2				
3337	R 404A hűtőgáz	2A	2,9	29	3,2	32	0,84
3338	R 407A hűtőgáz	2A	2,8	28	3,2	32	0,95
3339	R 407B hűtőgáz	2A	3,0	30	3,3	33	0,95
3340	R 407C hűtőgáz	2A	2,7	27	3,0	30	0,95
3354	Rovarirtó gáz, gyúlékony, m.n.n.	2F	lásd 4.3.3.2.2 vagy 4.3.3.2.3				
3355	Rovarirtó gáz, mérgező, gyúlékony, m.n.n. <sup>a)</sup>	2TF	lásd 4.3.3.2.2 vagy 4.3.3.2.3				

a) Akkor engedélyezett, ha LC<sub>50</sub> értéke 200 ppm vagy annál nagyobb.

b) Piroforosnak tekintendő.

### 4.3.3.3 Üzemeltetés

**4.3.3.3.1** Ha a tartányt, battériás járművet, ill. MEG-konténert különböző gázokhoz engedélyezték, a gáztöltet megváltoztatása során a biztonságos üzemeltetéshez szükséges mértékben ki kell üríteni, tisztítani, ill. gáztalanítani.

**4.3.3.3.2** A tartányon, battériás járművön, ill. MEG-konténeren a szállításra való átadásakor csak a betöltött vagy az éppen lefejtett gázra vonatkozó, a 6.8.3.5.6 pont szerinti érvényes adatoknak szabad láthatóknak lenniük, a többi gázra vonatkozó minden adatot le kell takarni.

**4.3.3.3.3** Egy battériás jármű, ill. MEG-konténer minden eleme csak ugyanazt a gázt tartalmazhatja.

**4.3.3.4** (fenntartva)

#### **4.3.4 A 3 – 9 osztályra vonatkozó előírások**

##### **4.3.4.1 Kódok, a csoportos hozzárendelés és a tartány rangsor**

###### **4.3.4.1.1 A tartányok kódja**

A 3.2 fejezet „A” táblázatának 12 oszlopában szereplő kódok (tartánykódok) négy részének jelentése a következő:

<b>Rész</b>	<b>Leírás</b>	<b>Tartánykód</b>
1	A tartány típusa	L = folyékony állapotban levő anyagok (folyékony anyagok vagy olvasztott állapotban szállításra átadott szilárd anyagok) szállítására szolgáló tartány; S = szilárd állapotban levő anyagok (porszerű vagy szemesés anyagok) szállítására szolgáló tartány
2	Tervezési nyomás	G = a legkisebb tervezési nyomás a 6.8.2.1.14 pont általános követelményei szerint; vagy 1.5; 2.65; 4; 10; 15 vagy 21 = a legkisebb tervezési nyomás barban (lásd a 6.8.2.1.14 pontot)
3	Nyílások (lásd a 6.8.2.2.2 pontot)	A = kétszeres záró szerkezetű, alsó töltő-, ill. ürítőnyílással ellátott tartány B = háromszoros záró szerkezetű, alsó töltő-, ill. ürítőnyílással ellátott tartány C = felső töltő-, ill. ürítőnyílással ellátott tartány, amelynél a folyadékszint alatt csak tisztítónyílások vannak D = felső töltő-, ill. ürítőnyílással ellátott tartány, amelynél a folyadékszint alatt nincsenek nyílások
4	Biztonsági szelepek, ill. szerkezetek	V = a 6.8.2.2.6 pont szerinti szellőző-berendezéssel ellátott, de lángzár nélküli tartány; vagy nem robbanási nyomás álló tartány F = a 6.8.2.2.6 pont szerinti szellőző-berendezéssel ellátott tartány lángzárral; vagy robbanási nyomás álló tartány N = a 6.8.2.2.6 pont szerinti szellőző-berendezés nélküli tartány, amely nincs légmentesen zárva H = légmentesen zárt tartány (lásd az 1.2.1 szakaszt)

**4.3.4.1.2** *Az ADR-tartányok kódjának anyagcsoportokhoz történő hozzárendelése és a tartányok rangsora*

**Megjegyzés:** *Bizonyos anyagok és anyag csoportok a csoportos hozzárendelésben nem szerepelnek, ezekre lásd a 4.3.4.1.3 pontot.*



**Csoportos hozzárendelés**

Tartánykód	Az engedélyezett anyagok csoportja		
	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport
Folyékony anyagokhoz			
LGAV	3	F2	III
	9	M9	III
LGBV	4.1	F2	II, III
	5.1	O1	III
	9	M6	III
	9	M11	III
	és az LGAV tartánykódhoz engedélyezett anyagok csoportjai		
LGBF	3	F1	II gőznyomás 50 °C-on ≤ 1,1 bar
	3	F1	III
	3	D	II gőznyomás 50 °C-on ≤ 1,1 bar
	3	D	III
	és az LGAV és LGBV tartánykódhoz engedélyezett anyagok csoportjai		
L1.5BN	3	F1	II gőznyomás 50 °C-on > 1,1 bar
	3	F1	III lobbanáspont < 23 °C, viszkózus, gőznyomás 50 °C-on > 1,1 bar, forráspont > 35 °C
	3	D	II gőznyomás 50 °C-on > 1,1 bar
	és az LGAV, LGBV és LGBF tartánykódhoz engedélyezett anyagok csoportjai		
L4BN	3	F1	I III, forráspont ≤ 35 °C
	3	FC	III
	3	D	I
	5.1	OT1	I
	5.1	O1	I, II
	8	C1	II, III
	8	C3	II, III
	8	C4	II, III
	8	C5	II, III
	8	C7	II, III
	8	C8	II, III
	8	C9	II, III
	8	C10	II, III
	8	CF1	II
	8	CF2	II
	8	CS1	II
	8	CW1	II
	8	CW2	II
	8	CO1	II
	8	CO2	II
	8	CT1	II, III
	8	CT2	II, III
	8	CFT	II
	9	M11	III
	és az LGAV, LGBV, LGBF és L1.5BN tartánykódhoz engedélyezett anyagok csoportjai		

Tartánykód	Az engedélyezett anyagok csoportja			
	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	
L4BH	3	FT1	II, III	
	3	FT2	II	
	3	FC	II	
	3	FTC	II	
	6.1	T1	II, III	
	6.1	T2	II, III	
	6.1	T3	II, III	
	6.1	T4	II, III	
	6.1	T5	II, III	
	6.1	T6	II, III	
	6.1	T7	II, III	
	6.1	TF1	II	
	6.1	TF2	II, III	
	6.1	TF3	II	
	6.1	TS	II	
	6.1	TW1	II	
	6.1	TW2	II	
	6.1	TO1	II	
	6.1	TO2	II	
	6.1	TC1	II	
	6.1	TC2	II	
	6.1	TC3	II	
	6.1	TC4	II	
	6.1	TFC	II	
	6.2	I3	II	
	6.2	I4	II	
	9	M2	II	
	és az LGAV, LGBV, LGBF, L1.5BN és L4BN tartánykódhoz engedélyezett anyagok csoportjai			
	L4DH	4.2	S1	II, III
		4.2	S3	II, III
4.2		ST1	II, III	
4.2		ST3	II, III	
4.2		SC1	II, III	
4.2		SC3	II, III	
4.3		W1	II, III	
4.3		WF1	II, III	
4.3		WT1	II, III	
4.3		WC1	II, III	
8		CT1	II, III	
és az LGAV, LGBV, LGBF, L1.5BN, L4BN és L4BH tartánykódhoz engedélyezett anyagok csoportjai				
L10BH	8	C1	I	
	8	C3	I	
	8	C4	I	
	8	C5	I	
	8	C7	I	
	8	C8	I	
	8	C9	I	
	8	C10	I	
	8	CF1	I	
	8	CF2	I	
	8	CS1	I	
	8	CW1	I	
	8	CW2	I	

Tartánykód	Az engedélyezett anyagok csoportja		
	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport
L10BH (folyt.)	8	CO1	I
	8	CO2	I
	8	CT1	I
	8	CT2	I
	8	COT	I
	és az LGAV, LGBV, LGBF, L1.5BN, L4BN és L4BH tartánykódhoz engedélyezett anyagok csoportjai		
L10CH	3	FT1	I
	3	FT2	I
	3	FC	I
	3	FTC	I
	6.1	T1	I
	6.1	T2	I
	6.1	T3	I
	6.1	T4	I
	6.1	T5	I
	6.1	T6	I
	6.1	T7	I
	6.1	TF1	I
	6.1	TF2	I
	6.1	TF3	I
	6.1	TS	I
	6.1	TW1	I
	6.1	TO1	I
	6.1	TC1	I
	6.1	TC2	I
	6.1	TC3	I
	6.1	TC4	I
6.1	TFC	I	
és az LGAV, LGBV, LGBF, L1.5BN, L4BN, L4BH és L10BH tartánykódhoz engedélyezett anyagok csoportjai			
L10DH	4.3	W1	I
	4.3	WF1	I
	4.3	WT1	I
	4.3	WC1	I
	4.3	WFC	I
	5.1	OTC	I
	8	CT1	I
és az LGAV, LGBV, LGBF, L1.5BN, L4BN, L4BH, L4DH, L10BH és L10CH tartánykódhoz engedélyezett anyagok csoportjai			
L15CH	3	FT1	I
	6.1	TF1	I
és az LGAV, LGBV, LGBF, L1.5BN, L4BN, L4BH, L10BH és L10CH tartánykódhoz engedélyezett anyagok csoportjai			
L21DH	4.2	S1	I
	4.2	S3	I
	4.2	SW	I
	4.2	ST3	I
és az LGAV, LGBV, LGBF, L1.5BN, L4BN, L4BH, L4DH, L10BH, L10CH, L10DH és L15CH tartánykódhoz engedélyezett anyagok csoportjai			
Szilárd anyagokhoz			
SGAV	4.1	F1	III
	4.1	F3	III
	4.2	S2	II, III
	4.2	S4	III

Tartánykód	Az engedélyezett anyagok csoportja			
	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	
SGAV (folyt.)	5.1	O2	II, III	
	8	C2	II, III	
	8	C4	III	
	8	C6	III	
	8	C8	III	
	8	C10	II, III	
	8	CT2	III	
	9	M7	III	
	9	M11	II, III	
SGAN	4.1	F1	II	
	4.1	F3	II	
	4.1	FT1	II, III	
	4.1	FT2	II, III	
	4.1	FC1	II, III	
	4.1	FC2	II, III	
	4.2	S2	II	
	4.2	S4	II, III	
	4.2	ST2	II, III	
	4.2	ST4	II, III	
	4.2	SC2	II, III	
	4.2	SC4	II, III	
	4.3	W2	II, III	
	4.3	WF2	II	
	4.3	WS	II, III	
	4.3	WT2	II, III	
	4.3	WC2	II, III	
	5.1	O2	II, III	
	5.1	OT2	II, III	
	5.1	OC2	II, III	
	8	C2	II	
	8	C4	II	
	8	C6	II	
	8	C8	II	
	8	C10	II	
	8	CF2	II	
	8	CS2	II	
	8	CW2	II	
	8	CO2	II	
	8	CT2	II	
	9	M3	III	
	és az SGAV tartánykódhoz engedélyezett anyagok csoportjai			
SGAH	6.1	T2	II, III	
	6.1	T3	II, III	
	6.1	T5	II, III	
	6.1	T7	II, III	
	6.1	T9	II	
	6.1	TF3	II	
	6.1	TS	II	
	6.1	TW2	II	
	6.1	TO2	II	
	6.1	TC2	II	
	6.1	TC4	II	
	9	M1	II, III	
	és az SGAV és SGAN tartánykódhoz engedélyezett anyagok csoportjai			

Tartánykód	Az engedélyezett anyagok csoportja		
	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport
S4AH	6.2 9	I3 M2	II II
	és az SGAV, SGAN és SGAH tartánykódhoz engedélyezett anyagok csoportjai		
S10AN	8 8 8 8 8 8 8 8 8 8	C2 C4 C6 C8 C10 CF2 CS2 CW2 CO2 CT2	I I I I I I I I I I
	és az SGAV és SGAN tartánykódhoz engedélyezett anyagok csoportjai		
S10AH	6.1 6.1 6.1 6.1 6.1 6.1 6.1 6.1 6.1	T2 T3 T5 T7 TS TW2 TO2 TC2 TC4	I I I I I I I I I
	és az SGAV, SGAN, SGAH és S10AN tartánykódhoz engedélyezett anyagok csoportjai		

### Tartányrangsor

Olyan tartányok is használhatók, amelyeknek tartánykódja sem ebben a táblázatban, sem a 3.2 fejezet „A” táblázatában nincsen feltüntetve, azzal a feltétellel, hogy a kód minden eleme, az 1 – 4 részben található betűk, ill. számok legalább azonos biztonsági szintnek felelnek meg, mint a 3.2 fejezet „A” táblázatában feltüntetett kód megfelelő elemei. A biztonsági szintek növekvő sorrendben a következők:

#### 1 rész: Tartány típus

S → L

#### 2 rész: Tervezési nyomás

G → 1.5 → 2.65 → 4 → 10 → 15 → 21 bar

#### 3. rész: Nyílások

A → B → C → D

#### 4 rész: Biztonsági szelepek, ill. szerkezetek

V → F → N → H

Például:

- az L10CN kóddal ellátott tartány használható olyan anyagokhoz is, amelyekhez az L4BN kód van hozzárendelve;
- az L4BN kóddal ellátott tartány használható olyan anyagokhoz is, amelyekhez az SGAN kód van hozzárendelve.

**Megjegyzés:** A rangsor nem veszi figyelembe az egyes tételekre vonatkozó esetleges különleges előírásokat (lásd a 4.3.5 és a 6.8.4 szakaszt).

#### 4.3.4.1.3

A következő anyagokra és anyagcsoportokra, amelyeknél a 3.2 fejezet „A” táblázat 12 oszlopában a tartánykód után (+) jel látható, különleges előírások vonatkoznak. Ebben az esetben a tartányok alternatív használata más anyagokhoz és anyagcsoportokhoz csak akkor engedélyezett, ha az a típusjóváahagyási bizonyítványban szerepel. Figyelembe véve a 3.2 fejezet „A” táblázat 13 oszlopában található különleges előírásokat, a 4.3.4.1.2 pont végén található előírások szerinti, magasabb értékű tartányok alkalmazhatók.

Ezekre a tartányokra a követelményeket a következő tartánykódok adják meg, kiegészítve a vonatkozó különleges előírásokkal, amelyeket a 3.2 fejezet „A” táblázat 13 oszlopa tartalmaz.

a) 4.1 osztály:

UN 2448 olvasztott kén: LGBV kód;

b) 4.2 osztály:

UN 1381 fehér- vagy sárgafoszfór szárazon vagy víz alatt vagy oldatban és UN 2447 olvasztott fehér- vagy sárgafoszfór: L10DH kód;

c) 4.3 osztály:

UN 1389 folyékony alkálifém amalgám, UN 1391 alkálifém diszperzió vagy UN 1391 alkáliföldfém diszperzió, UN 1392 folyékony alkáliföldfém-amalgám, UN 1415 lítium, UN 1420 folyékony káliumfém-ötvözetek, UN 1421 folyékony alkálifém-ötvözetek, m.n.n., UN 1422 folyékony kálium-nátrium-ötvözetek, UN 1428 nátrium, UN 2257 kálium, UN 3401 szilárd alkálifém-amalgám, UN 3402 szilárd alkáliföldfém-amalgám, UN 3403 szilárd káliumfém-ötvözetek és UN 3404 szilárd kálium-nátrium-ötvözetek: L10BN kód;

UN 1407 cézium és UN 1423 rubídium: L10CH kód;

d) 5.1 osztály:

UN 1873 perklórsav 50 tömeg%-nál több, de legfeljebb 72 tömeg% savtartalommal: L4DN kód;

UN 2015 hidrogén-peroxid vizes oldat, stabilizált, 70%-nál több hidrogén-peroxid tartalommal: L4DV kód;

UN 2015 hidrogén-peroxid vizes oldat, stabilizált, 60%-nál több, de legfeljebb 70% hidrogén-peroxid tartalommal: L4BV kód;

UN 2014 hidrogén-peroxid vizes oldat 20%-nál több, de legfeljebb 60% hidrogén-peroxid tartalommal és UN 3149 hidrogén-peroxid és peroxi-ecetsav keverék, stabilizált: L4BV kód;

UN 2426 folyékony ammónium-nitrát, forró, tömény oldat, 80%-nál több, de legfeljebb 93% koncentrációval: L4BV kód;

UN 3375 ammónium-nitrát emulzió, szuszpenzió vagy gél, folyékony: LGAV kód;

UN 3375 ammónium-nitrát emulzió, szuszpenzió vagy gél, szilárd: SGAV kód;

e) 5.2 osztály:

UN 3109 F típusú, folyékony szerves peroxid és UN 3119 F típusú, folyékony szerves peroxid hőmérséklet-szabályozással: L4BN kód;

UN 3110 F típusú, szilárd szerves peroxid és UN 3120 F típusú, szilárd szerves peroxid hőmérséklet-szabályozással: S4AN kód;

f) 6.1 osztály:

UN 1613 hidrogén-cianid vizes oldat (cián-hidrogénsav vizes oldat) és UN 3294 hidrogén-cianid alkoholos oldat: L15DH kód;

g) 7 osztály:

minden anyagra: különleges tartány;

Minimális követelmény

folyékony anyagokra: L2.65CN kód;

szilárd anyagokra: S2.65AN kód.

E bekezdés általános előírásaitól függetlenül a radioaktív anyagokhoz használt tartányok más áruk szállítására is használhatók, ha az 5.1.3.2 bekezdés előírásait betartják.

h) 8 osztály:

UN 1052 hidrogén-fluorid, vízmentes és UN 1790 fluor-hidrogénsav, 85%-nál több hidrogén-fluorid tartalommal: L21DH kód;

UN 1744 bróm vagy UN 1744 bróm oldat: L21DH kód ;

UN 1791 hipoklorit oldat és UN 1908 klorit oldat: L4BV kód.

**4.3.4.1.4** Azokat a folyékony hulladékok szállítására szolgáló, a 6.10 fejezet követelményeinek megfelelő tartányokat, amelyek a 6.10.3.2 bekezdés szerint két zárószerkezettel rendelkeznek, az L4AH tartánykódhoz kell rendelni. Ha a tartány szerelvényezése olyan, hogy váltakozva lehet benne folyékony és szilárd anyagot szállítani, akkor az L4AH+S4AH kódkombinációhoz kell rendelni.

#### **4.3.4.2** *Általános előírások*

**4.3.4.2.1** Forró anyag betöltése esetén a tartány külső falának vagy hőszigetelésének hőmérséklete a szállítás során nem emelkedhet 70 °C fölé.

**4.3.4.2.2** Az egy szállítóegység független, de egymással összeköttetésben álló tartányait összekötő csöveknek a szállítás alatt üresnek kell lenniük. Azokat a hajlékony töltő- és ürítőcsöveket, amelyek nem állnak állandó összeköttetésben a tartánnyal, üres állapotban kell szállítani. (fenntartva)

**4.3.4.2.3** (fenntartva)

#### **4.3.5** *Különleges előírások*

Ha a 3.2 fejezet „A” táblázat 13 oszlopában erre vonatkozó bejegyzés található, a következő különleges előírásokat kell alkalmazni:

**TU1** A tartányt tilos addig szállításra átadni, amíg az anyag nem szilárdult meg teljesen és nincs inert gázzal fedve. Az üres, tisztítatlan tartányt, amely ezt az anyagot tartalmazta, inert gázzal kell megtölteni.

**TU2** Az anyagot inert gázzal kell fedni. Az üres, tisztítatlan tartányt, amely ezt az anyagot tartalmazta, inert gázzal kell megtölteni.

**TU3** A tartány belsejét és az anyagokkal érintkezésbe kerülő minden alkatrészét tisztán kell tartani. A szivattyúkhöz, szelepekhez és egyéb készülékekhez a betöltött termékkel veszélyesen reagáló kenőanyag nem használható.

**TU4** A szállítás alatt az anyagnak inert gázzal kell lennie, amelynek túlnyomása nem lehet 50 kPa-nál (0,5 bar-nál) kevesebb.

Az üres, tisztítatlan tartányt, amely ezt az anyagot tartalmazta, szállításra történő átadáskor legalább 50 kPa (0,5 bar) túlnyomáson inert gázzal kell megtölteni.

**TU5** (fenntartva)

**TU6** Nem engedélyezett a szállítás tartányban, battériás járműben és MEG-konténerben, ha  $LC_{50} < 200$  ppm.

- TU7** Az illesztések tömitéséhez vagy a zárószervezetek karbantartásához használt anyagoknak a tartalommal összeférhetőnek kell lenniük.
- TU8** Alumíniumötvözet tartány csak akkor használható a szállításhoz, ha a tartányt kizárólag erre használják, és az acetaldehid savmentes.
- TU9** Az UN 1203 motorbenzin vagy benzin vagy gazolin 50 °C-on 110 kPa-nál (1,1 bar-nál) nagyobb, de legfeljebb 150 kPa (1,5 bar) gőznyomással a 6.8.2.1.14 a) pont szerint tervezett és a 6.8.2.2.6 pont szerinti szerelvényekkel ellátott tartányban is szállítható.
- TU10** (fenntartva)
- TU11** Töltés alatt ezen anyag hőmérséklete nem haladhatja meg a 60 °C-ot. A töltési hőmérséklet legfeljebb 80 °C is lehet akkor, ha a töltés során nem képződnek izzó részek és a következő feltételeket teljesítik. Töltés után a tartányt a tömörség ellenőrzésére nyomás alá kell helyezni (pl. sűrített levegővel). Biztosítani kell, hogy a szállítás alatt a túlnyomás fennmaradjon. Ürités előtt ellenőrizni kell, hogy a belső nyomás meghaladja-e az atmoszférikus nyomást. Ellenkező esetben ürités előtt a tartányba inert gázt kell vezetni.
- TU12** A betöltendő anyag változása esetén ezen anyag szállítása előtt és után a tartányt és szerelvényeit minden maradéktól gondosan meg kell tisztítani.
- TU13** A tartánynak a töltéskor szennyeződésektől mentesnek kell lennie. Az üzemi szerelvényeit, pl. szelepeket és külső csővezetéseket, töltés és ürités után ki kell üríteni.
- TU14** A tartány zárószervezeteinek védősapkáját a szállítás alatt rögzíteni kell.
- TU15** A tartányt nem szabad élelmiszerek, fogyasztási cikkek vagy takarmány szállítására használni.
- TU16** Az üres, tisztítatlan tartányt úgy szabad a szállításra átadni, ha vagy
- nitrogénnel van megtöltve; vagy
  - befogadóképességének legalább 96%-áig, de legfeljebb 98%-áig vízzel van megtöltve. Október 1-je és március 31-e között a víznek elegendő mennyiségű fagyásgátló szert kell tartalmaznia, ami megakadályozza a víz megfagyását a szállítás során. A fagyásgátló anyag nem fejthet ki korróziós hatást és nem lehet hajlamos a foszforral való reakcióra.
- TU17** Csak olyan battériás járműben vagy MEG-konténerben szállítható, amelynek elemei tartályok.
- TU18** A töltési fokot úgy kell meghatározni, hogy azon a hőmérsékleten, amelyen az anyag gőznyomása megegyezik a biztonsági szelep nyitónyomásával, a folyadék térfogata ne haladja meg a tartány befogadóképességének 95%-át. A 4.3.2.3.4 pont előírásait nem kell alkalmazni.
- TU19** A tartány a töltési hőmérsékleten és a töltési nyomáson 98%-ig tölthető meg. A 4.3.2.3.4 pont előírásait nem kell alkalmazni.
- TU20** (fenntartva)
- TU21** Az anyagot, ha védőközegként víz használatos, a töltés időpontjában legalább 12 cm vízréteggel kell fedni, a töltési fok 60 °C-on nem haladhatja meg a 98%-ot. Ha védőközegként nitrogén használatos, a töltési fok 60 °C-on nem haladhatja meg



a 96%-ot. A fennmaradó teret nitrogénnel kell megtölteni oly módon, hogy még lehűlés után se csökkenjen a nyomás az atmoszférikus nyomás alá. A tartányt legmentesen kell lezárni, hogy gázszivárgás ne következzen be.

- TU22** A tartányt legfeljebb befogadóképességének 90%-áig szabad megtölteni; a folyadék átlagos 50 °C hőmérsékletén azonban 5% szabad térnek kell maradnia.
- TU23** A töltési fok nem haladhatja meg űrtartalom-literenként a 0,93 kg-ot, ha a töltés tömegre történik. Ha a töltés térfogatra történik, a töltési fok nem haladhatja meg a tartány befogadóképességének 85%-át.
- TU24** A töltési fok nem haladhatja meg űrtartalom-literenként a 0,95 kg-ot, ha a töltés tömegre történik. Ha a töltés térfogatra történik, a töltési fok nem haladhatja meg a tartány befogadóképességének 85%-át.
- TU25** A töltési fok nem haladhatja meg űrtartalom-literenként az 1,14 kg-ot, ha a töltés tömegre történik. Ha a töltés térfogatra történik, a töltési fok nem haladhatja meg a tartány befogadóképességének 85%-át.
- TU26** A töltési fok nem haladhatja meg a tartány befogadóképességének 85%-át.
- TU27** A tartányt legfeljebb befogadóképességének 98%-áig szabad megtölteni.
- TU28** A tartányt 15 °C hivatkozási hőmérsékleten legfeljebb a befogadóképességének 95%-áig szabad megtölteni.
- TU29** A tartányt legfeljebb befogadóképességének 97%-áig szabad megtölteni, és a legnagyobb hőmérséklet a töltés után nem haladhatja meg a 140 °C-ot.
- TU30** A tartányt a tartány típusjövahagyására vonatkozó vizsgálati jegyzőkönyvben meghatározott mértékig, de legfeljebb befogadóképességének 90%-áig szabad megtölteni.
- TU31** A tartányt nem szabad űrtartalom-literenként 1 kg-nál nagyobb mértékben megtölteni.
- TU32** A tartányt legfeljebb befogadóképességének 88%-áig szabad megtölteni.
- TU33** A tartányt legalább befogadóképességének 88%-áig, de legfeljebb 92%-áig vagy űrtartalom-literenként 2,86 kg-mal szabad megtölteni.
- TU34** A tartányt űrtartalom-literenként legfeljebb 0,84 kg anyaggal szabad megtölteni.
- TU35** Az üres, tisztítatlan rögzített tartány (tartányjármű), üres, tisztítatlan leszerelhető tartány és üres, tisztítatlan tankkonténer, amelyben ez az anyag volt, nem esik az ADR előírásainak hatálya alá, ha a veszélyek elhárítására megfelelő intézkedéseket tettek.
- TU36** A 4.3.2.2 bekezdés szerinti töltési fok 15 °C hivatkozási hőmérsékleten nem haladhatja meg a tartány befogadóképességének 93%-át.
- TU37** Tartányokban csak olyan kórokozókat tartalmazó anyagok szállíthatók, amelyek általában nem képviselnek jelentős veszélyt, és bár kitétel esetén súlyos fertőzést okozhatnak, erre hatékony megelőzési és kezelési módszer áll rendelkezésre, és a fertőzés továbbterjedésének veszélye korlátozott (azaz mérsékelt egyéni és csekély közösségi veszélyt jelentenek).
- TU38** (fenntartva)

**TU39** Az anyag tartányban történő szállításra való alkalmasságát bizonyítani kell. Az alkalmasság értékelési módszert az illetékes hatóságnak jóvá kell hagynia. Ilyen módszer pl. a 8 vizsgálati sorozatban a 8.d) próba (lásd „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv”, I. rész, 18.7 fejezet).

Az anyag nem hagyható a tartányban olyan hosszú ideig, ami kérgesedést okozhat. Megfelelő intézkedéseket kell tenni, hogy az anyag a tartányban ne tömörödjön össze és ne ülepedjen le (pl. tisztítás stb.).

## 4.4 FEJEZET

### A SZÁLVÁZAS MŰANYAGBÓL GYÁRTOTT TARTÁNYOK, RÖGZÍTETT TARTÁNYOK (TARTÁNYJÁRMŰVEK), LESZERELHETŐ TARTÁNYOK, TANKKONTÉNEREK ÉS TARTÁNYOS CSEREFELÉPÍTMÉNYEK HASZNÁLATA

**Megjegyzés:** *A mobil tartányok és az UN többelemes gázkonténerek (UN MEG-konténerek) használatára lásd a 4.2 fejezetet; a fémből gyártott, rögzített tartányok (tartányjárművek), leszerelhető tartányok, tankkonténerek és tartányos cserefelépítmények, továbbá battériás járművek és többelemes gázkonténerek (MEG-konténerek) – az UN MEG-konténerek kivételével – használatára lásd a 4.3 fejezetet; a hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartányok használatára lásd a 4.5 fejezetet.*

#### 4.4.1 Általános előírások

Veszélyes anyagok csak akkor szállíthatók szálvázaz műanyag tartányban, ha kielégítik a következő feltételeket:

- a) az anyag a 3, 5.1, 6.1, 6.2, 8 vagy 9 osztályba tartozik;
- b) az anyag gőznyomása (abszolút nyomás) 50 °C-on nem haladja meg a 110 kPa-t (1,1 bar-t);
- c) az anyag szállítása fémből készült tartányban a 4.3.2.1.1 pont szerint engedélyezett;
- d) az erre az anyagra a 3.2 fejezet „A” táblázat 12 oszlopában található tartánykód második részében meghatározott tervezési nyomás nem haladja meg a 400 kPa-t (4 bar-t) (lásd még a 4.3.4.1.1 pontot is); és
- e) a tartány kielégíti a 6.9 fejezetnek az adott anyag szállítására vonatkozó előírásait.

#### 4.4.2 Üzemeltetés

**4.4.2.1** A 4.3.2.1.5 – 4.3.2.2.4, a 4.3.2.3.3 – 4.3.2.3.6, a 4.3.2.4.1, a 4.3.2.4.2 pont, a 4.3.4.1 és a 4.3.4.2 bekezdés előírásait kell alkalmazni.

**4.4.2.2** A szállított anyag hőmérséklete nem haladhatja meg töltéskor a tartány üzemi hőmérsékletét, ami a 6.9.6 szakaszban hivatkozott tartány táblán van feltüntetve.

**4.4.2.3** A 3.2 fejezet „A” táblázat 13 oszlopában a fémből készült tartányban történő szállításra vonatkozó, a 4.3.5 szakaszban található különleges (TU) előírásokat a szálvázaz műanyag tartányban történő szállításra is alkalmazni kell.

## 4.5 FEJEZET

### A HULLADÉKOK SZÁLLÍTÁSÁRA SZOLGÁLÓ, VÁKUUMMAL ÜZEMELŐ TARTÁNYOK HASZNÁLATA

**Megjegyzés:** *A mobil tartányok és az UN többelemes gázkonténerek (UN MEG-konténerek) használatára lásd a 4.2 fejezetet; a fémből gyártott, rögzített tartányok (tartányjárművek), leszerelhető tartányok, tankkonténerek és tartányos cserefelépítmények, továbbá battériás járművek és többelemes gázkonténerek (MEG-konténerek) – az UN MEG-konténerek kivételével – használatára lásd a 4.3 fejezetet; a szálvázazás műanyag tartányok használatára lásd a 4.4 fejezetet.*

#### 4.5.1 Használat

**4.5.1.1** A 3, 4.1, 5.1, 6.1, 6.2, 8 és 9 osztály anyagait tartalmazó hulladékok a 6.10 fejezet szerinti, hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartányban is szállíthatók, ha rögzített tartányban, leszerelhető tartányban, tankkonténerben vagy tartányos cserefelépítményben való szállításuk a 4.3 fejezet szerint engedélyezett. Azok az anyagok, amelyeknél a 3.2 fejezet „A” táblázat 12 oszlopában az L4BH tartánykód található, ill. amelyekhez 4.3.4.1.2 pont tartány rangsora szerint L4BH kóddal rendelkező tartányok is használhatók, hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő olyan tartányokban is szállíthatók, amelyek tartánykódjának harmadik részében „A” vagy „B” betű szerepel (ami a 9.1.3.5 pont szerinti tartányjármű jóváhagyási igazolás 9.5 pontjában fel van tüntetve).

#### 4.5.2 Üzemeltetés

**4.5.2.1** A hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartányokra – a 4.3.2.2.4 és a 4.3.2.3.3 pont kivételével – a 4.3 fejezet előírásait kell alkalmazni, kiegészítve a 4.5.2.2 – 4.5.2.4 bekezdés előírásaival.

**4.5.2.2** A gyúlékony folyékony anyagokat olyan töltőcsövön kell a hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartányba tölteni, hogy a beömlés a tartány alsó részén történjen. Gondoskodni kell arról, hogy a porlasztás a legkisebb legyen.

**4.5.2.3** A 23 °C-nál alacsonyabb lobbanáspontú gyúlékony folyadékok levegőnyomással történő ürítésénél a legnagyobb megengedett nyomás 100 kPa (1 bar).

**4.5.2.4** Ha a hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartányban dugattyú van, az csak akkor szolgálhat válaszfalként is, ha a válaszfal (dugattyú) két oldalán olyan anyagok vannak, amelyek nem lépnek egymással veszélyes reakcióba (lásd a 4.3.2.3.6 pontot).

## **4.6 FEJEZET**

(fenntartva)

## 4.7 FEJEZET

# A ROBBANÓANYAG ELŐÁLLÍTÓ MOBIL EGYSÉGEK (MEMU-k) HASZNÁLATA

**Megjegyzés:** 1. A csomagolóeszközök használatára lásd a 4.1 fejezetet; a mobil tartányok használatára lásd a 4.2 fejezetet; a fémből gyártott, rögzített tartányok (tartányjárművek), leszerelhető tartányok, tankkonténerek és tartányos cserefelépítmények használatára lásd a 4.3 fejezetet; a szálvázás műanyag tartányok használatára lásd a 4.4 fejezetet; a hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartányok használatára lásd a 4.5 fejezetet. 2. A gyártásra, a szerelvényekre, a típusjövahagyásra, a vizsgálatokra és a jelölésre vonatkozó követelményekre lásd a 6.7, a 6.8, a 6.9, a 6.11 és a 6.12 fejezetet.

### 4.7.1 Használat

**4.7.1.1** A 6.12 fejezet szerinti MEMU-val a 3, az 5.1, a 6.1 és a 8 osztály anyagai szállíthatók mobil tartányban, ha a 4.2 fejezet szerint megengedett; rögzített tartányban, leszerelhető tartányban, tankkonténerben és tartányos cserefelépítményben, ha a 4.3 fejezet szerint megengedett; szálvázás műanyag tartányban, ha a 4.4 fejezet szerint megengedett; ill. ömlesztettáru-konténerben, ha a 7.3 fejezet szerint megengedett.

**4.7.1.2** Az 1 osztályba tartozó robbanóanyagok és -tárgyak az illetékes hatóság engedélyével (lásd a 7.5.5.2.3 pontot) küldeménydarabokban is szállíthatók a 6.12.5 szakasz szerinti különleges rakterekben, amennyiben a csomagolóeszköz a 4.1 fejezet szerint, a szállítás a 7.2 és a 7.5 fejezet szerint megengedett.

### 4.7.2 Üzemeltetés

**4.7.2.1** A 6.12 fejezet szerinti tartányok üzemeltetésére a következő előírások vonatkoznak:

- a) MEMU-val történő szállítás esetén az 1000 liter vagy annál nagyobb befogadóképességű tartányokra a 4.2 fejezet, a 4.3 fejezet (kivéve a 4.3.1.4 bekezdést, a 4.3.2.3.1 pontot, a 4.3.3 és a 4.3.4 szakaszt), ill. a 4.4 fejezet előírásai, valamint a következő 4.7.2.2, 4.7.2.3 és 4.7.2.4 bekezdés előírásai;
- b) MEMU-val történő szállítás esetén az 1000 liternél kisebb befogadóképességű tartányokra a 4.2 fejezet, a 4.3 fejezet (kivéve a 4.3.1.4 és a 4.3.2.1 bekezdést, a 4.3.2.3.1 pontot, a 4.3.3 és a 4.3.4 szakaszt), ill. a 4.4 fejezet előírásai, valamint a következő 4.7.2.2, 4.7.2.3 és 4.7.2.4 bekezdés előírásai.

**4.7.2.2** A tartány falvastagságának a teljes használati időtartam alatt nem szabad a vonatkozó gyártási előírásokban előírt legkisebb érték alá csökkenie.

**4.7.2.3** Szállítás közben a hajlékony ürítőcsőnek, akár állandó összeköttetésben van a tartánnyal, akár nem, valamint a betöltési nyílásnak a kevert (és érzékenyített) robbanóanyagtól mentesnek kell lennie.

**4.7.2.4** Amennyiben tartányban való szállításra a 3.2 fejezet „A” táblázat 13 oszlopában fel van tüntetve 4.3.5 szakasz szerinti különleges előírás (TU), úgy azt is be kell tartani.

**4.7.2.5** Az üzemeltetőnek gondoskodnia kell róla, hogy a 9.8.8 szakaszban említett zárok a szállítás alatt zárva legyenek.

**5. RÉSZ**  
**FELADÁSI ELJÁRÁSOK**

## 5.1 FEJEZET

### ÁLTALÁNOS ELŐÍRÁSOK

#### 5.1.1 Alkalmazási terület és általános előírások

Ez a fejezet a veszélyes áru küldemények jelölésére, bárcázására és okmányolására, valamint ahol szükséges, a küldemény engedélyezésére és az előzetes értesítésre vonatkozik.

#### 5.1.2 Az egyesítőcsomagolások használata

##### 5.1.2.1

- a) Az egyesítőcsomagoláson fel kell tüntetni
- az „EGYESÍTŐCSOMAGOLÁS” feliratot, és
  - a benne levő minden veszélyes áru UN számát, amely elé az „UN” rövidítést kell írni és el kell helyezni rajta a benne levő küldeménydarabokra az 5.2.2 szakaszban előírt bárcákat,

kivéve, ha az egyesítőcsomagolásban levő minden veszélyes árufajta UN száma és bárcája látható, hacsak az 5.2.2.1.11 pont mást nem ír elő. Ha különböző küldeménydarabokra ugyanolyan UN szám, ill. bárca szükséges, akkor azt az egyesítőcsomagoláson csak egyszer kell feltüntetni, ill. elhelyezni.

Az „EGYESÍTŐCSOMAGOLÁS” feliratot jól láthatóan, olvashatóan, a kiindulási ország valamelyik hivatalos nyelvén kell feltüntetni, és ezenkívül, ha ez a nyelv nem az angol, a francia vagy a német, akkor angol, francia vagy német nyelven is fel kell tüntetni, kivéve, ha a szállításban érintett országok közötti megállapodások mást írnak elő.

- b) A következő esetekben az egyesítőcsomagolások két, egymással szemben levő oldalára az 5.2.1.9 bekezdésben ábrázolt, az álló helyzetet jelző nyilatkat is el kell helyezni:
- azokra az egyesítőcsomagolásokra, amelyekben olyan küldeménydarabok vannak, amelyeket az 5.2.1.9.1 pont szerint e jelöléssel el kell ellátni, kivéve, ha a jelölés kívülről látható; és
  - azokra az egyesítőcsomagolásokra, amelyekben folyékony anyagot tartalmazó olyan küldeménydarabok vannak, amelyeket az 5.2.1.9.2 pont szerint e jelöléssel nem kell ellátni, kivéve, ha a csomagolóeszközök zárószerkezete az egyesítőcsomagoláson keresztül látható.

5.1.2.2 Minden veszélyes árut tartalmazó küldeménydarabnak, amely az egyesítőcsomagolásban van, meg kell felelnie az ADR összes vonatkozó előírásának. Az egyes csomagolások funkcióját az egyesítőcsomagolás nem befolyásolhatja.

5.1.2.3 Az olyan küldeménydarabot, amelyen az 5.2.1.9 bekezdés szerinti, álló helyzetet jelző nyilak vannak, a jelölésnek megfelelő helyzetben kell egyesítőcsomagolásba, ill. nagycsomagolásba helyezni.

5.1.2.4 Az együvé rakási tilalmak az egyesítőcsomagolásokra is vonatkoznak.

#### 5.1.3 Üres, tisztítatlan, csomagolóeszközök (beleértve az IBC-eket és a nagycsomagolásokat), tartányok, MEMU-k, ömlesztett árut szállító járművek és konténerek

##### 5.1.3.1

Az üres, tisztítatlan csomagolóeszközöket (beleértve az IBC-eket és a nagycsomagolásokat), tartányokat (beleértve a tartányjárműveket, battériás járműveket, leszerelhető tartányokat, mobil tartányokat, tankkonténereket, MEG-konténereket és MEMU-kat), az ömlesztett áru szállításhoz használt járműveket és konténereket, amelyek a 7 osztály kivételével a többi



osztály veszélyes árukat tartalmazták, ugyanúgy kell jelölni és bárcázni, mint töltött állapotban.

*Megjegyzés: Az okmányokra lásd az 5.4 fejezetet.*

**5.1.3.2** A radioaktív anyagok szállítására használt csomagolóeszközöket, IBC-eket és tartányokat nem szabad más áruk tárolására vagy szállítására használni, kivéve, ha annyira vannak sugárzásmentesítve, hogy a sugárzási szint béta-, gamma-sugárzók és csekély toxicitású alfa-sugárzók esetén legfeljebb  $0,4 \text{ Bq/cm}^2$ , ill. minden más alfa-sugárzó esetén legfeljebb  $0,04 \text{ Bq/cm}^2$ .

#### **5.1.4 Egybecsomagolás**

Amennyiben két vagy több veszélyes árut ugyanazon külső csomagolásba egybecsomagolnak, a küldeménydarabot el kell látni minden egyes árura a megfelelő jelöléssel és veszélyességi bárcákkal. Ha a különböző árukra ugyanolyan veszélyességi bárca szükséges, akkor abból csak egyet kell elhelyezni.

#### **5.1.5 Általános előírások a 7 osztályra**

##### **5.1.5.1 Szállítási engedély és értesítés**

###### **5.1.5.1.1 Általános előírás**

A 6.4 fejezetben leírt küldeménydarab-minta engedélyen kívül meghatározott körülmények között többoldalú szállítási engedélyre is szükség van (lásd az 5.1.5.1.2 és 5.1.5.1.3 pontot), ill. az illetékes hatóságok értesítése is szükséges (lásd az 5.1.5.1.4 pontot).

###### **5.1.5.1.2 Szállítási engedély**

Többoldalú engedély szükséges:

- a) a 6.4.7.5 bekezdés előírásainak nem megfelelő vagy ellenőrzött időszakos szellőztetésre kialakított  $B(M)$  típusú küldeménydarabok szállításához;
- b) az olyan  $B(M)$  típusú küldeménydarabok szállításához, amelyek radioaktív tartalmának aktivitása nagyobb, mint a  $3000A_1$ , ill. a  $3000A_2$  és az  $1000 \text{ TBq}$  közül a kisebb érték;
- c) olyan küldeménydarabok szállításához, amelyek hasadóanyagot tartalmaznak, ha az egyes küldeménydarabok kritikussági biztonsági mutatószámának összege egy járművön vagy egy konténerben meghaladja az 50-et;

azzal a kivétellel, hogy az illetékes hatóság engedélyezheti a szállítást saját országának területén keresztül vagy területére szállítási engedély nélkül is a minta általa kiadott engedélyében (lásd az 5.1.5.2.1 pontot) szereplő különleges előírással.

###### **5.1.5.1.3 Szállítási engedély külön megegyezés alapján**

Az illetékes hatóság jóváhagyhat olyan előírásokat, amelyek szerint az ADR vonatkozó követelményeinek nem mindenben megfelelő küldeményt külön megegyezéssel szállíthatnak (lásd az 1.7.4 szakaszt).

###### **5.1.5.1.4 Értesítések**

Az illetékes hatóságokat a következő esetekben kell értesíteni:

- a) Az olyan küldeménydarab első szállítása előtt, amelyhez az illetékes hatóság engedélye szükséges, a feladónak biztosítani kell, hogy a küldeménydarab gyártási típusához szükséges minden vonatkozó engedélyezési okirat egy példánya mindazon országok illetékes hatóságai számára rendelkezésre álljon, amelyeken keresztül vagy amelybe a küldeményt szállítják. A feladónak nem szükséges ezen illetékes hatóságok

elismerésére várnak, és az illetékes hatóságok sem kötelesek az engedélyezési okiratok átvételét elismerni.

- b) Minden
- i)  $C$  típusú küldeménydarab szállításánál olyan radioaktív anyag tartalommal, amelynek aktivitása a  $3000A_1$ , ill. a  $3000A_2$  és az 1000 TBq értékek közül a kisebbiknél nagyobb;
  - ii)  $B(U)$  típusú küldeménydarab szállításánál olyan radioaktív anyag tartalommal, amelynek aktivitása a  $3000A_1$ , ill. a  $3000A_2$  és az 1000 TBq értékek közül a kisebbiknél nagyobb;
  - iii)  $B(M)$  típusú küldeménydarab szállításánál;
  - iv) külön megegyezés alapján végzett szállításnál;
- a feladónak mindazon országok illetékes hatóságait értesíteni kell, amelyeken keresztül vagy amelybe a küldeményt szállítják. Ennek az értesítésnek a szállítást megelőzően minden illetékes hatóság birtokában kell lenni, lehetőleg legalább hét nappal a szállítás megkezdése előtt.
- c) A feladónak nem kell külön értesítést feladni, ha a szükséges információkat a szállítási engedély iránti kérelem tartalmazza.
- d) A feladási értesítésnek a következőket kell tartalmaznia:
- i) elegendő adatot, amely lehetővé teszi a küldeménydarab vagy küldeménydarabok azonosítását, beleértve minden vonatkozó engedélyezési okirat számot és azonosító jelzést;
  - ii) a feladási időpontra, a várható megérkezési időpontra és a tervezett szállítási útvonalra vonatkozó adatokat;
  - iii) a radioaktív anyag(ok) vagy nuklid(ok) nevét;
  - iv) a radioaktív anyag fizikai és kémiai állapotának leírását, vagy annak közlését, hogy különleges formájú vagy kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyagról van-e szó; és
  - v) a radioaktív tartalom szállítás alatti legnagyobb aktivitását becquerelben (Bq) a hozzátartozó SI-prefixum jelével együtt (lásd az 1.2.2.1 bekezdést). Hasadóanyagoknál az aktivitás helyett a hasadóanyag összes mennyisége is megadható grammban (g) vagy annak többszörösében.

## 5.1.5.2 *Az illetékes hatóságok engedélye*

5.1.5.2.1 Az illetékes hatóságok engedélye szükséges a következőkre:

- a) a gyártási mintára;
  - i) különleges formájú radioaktív anyagokra;
  - ii) kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyagokra;
  - iii) 0,1 kg vagy annál több urán-hexafluoridot tartalmazó küldeménydarabokra;
  - iv) hasadó anyagot tartalmazó minden küldeménydarabra, kivéve, ha a 6.4.11.2 bekezdés alapján mentesítve vannak;
  - v)  $B(U)$  típusú és  $B(M)$  típusú küldeménydarabokra;
  - vi)  $C$  típusú küldeménydarabokra;
- b) a külön megegyezésre;
- c) bizonyos szállításokra (lásd az 5.1.5.1.2 pontot).

Az engedélyokirat tanúsítja, hogy a vonatkozó követelményeket betartották; a küldeménydarab-minta engedélyben a mintához azonosító számot kell rendelni.

A küldeménydarab-mintára és a szállításra vonatkozó engedélyek közös engedélyokiratba foglalhatók egybe.

Az engedélyokiratoknak és az engedély iránti kérelmeknek meg kell felelniük a 6.4.23 szakasz előírásainak.

**5.1.5.2.2** A feladónak rendelkeznie kell minden szükséges engedélyokirat egy példányával.

**5.1.5.2.3** Olyan küldeménydarab-minták esetében, amelyekhez nem szükséges az illetékes hatóság engedélye, a feladónak az illetékes hatóság általi ellenőrzéshez – kérésre – rendelkezésre kell bocsátania azokat a dokumentumokat, amelyek bizonyítják, hogy a küldeménydarab-minta minden rá vonatkozó előírásnak megfelel.

### **5.1.5.3 A szállítási mutatószám (TI) és a kritikussági biztonsági mutatószám (CSI) meghatározása**

**5.1.5.3.1** A szállítási mutatószám (TI) egy küldeménydarabra, egyesítőcsomagolásra, konténerre, csomagolatlan LSA-I anyagra vagy csomagolatlan SCO-I tárgyra a következő eljárás alapján meghatározott szám:

a) Meg kell határozni a legnagyobb sugárzási szintet millisievert per órában (mSv/h) a küldeménydarab, egyesítőcsomagolás, konténer, csomagolatlan LSA-I anyag vagy csomagolatlan SCO-I tárgy külső felületétől 1 m távolságban. Az így kapott értéket meg kell szorozni 100-zal, a kapott érték a szállítási mutatószám. Urán- és tórium-érceknél és ezek koncentrációjainál legnagyobb sugárzási szintként a külső felülettől 1 m távolságban bármely ponton a következő értékek vehetők:

urán- és tóriumércekre és fizikai koncentrációikra 0,4 mSv/h;

kémiai tóriumkoncentrációkra 0,3 mSv/h;

kémiai uránkoncentrációkra, az urán-hexafluorid kivételével 0,02 mSv/h.

b) A tartányokra, konténerekre, csomagolatlan LSA-I anyagokra és csomagolatlan SCO-I tárgyakra az a) pont szerint kapott értéket a 5.1.5.3.1 táblázatban található megfelelő tényezővel meg kell szorozni.

c) Az a) és b) pontok szerint kapott értékeket egy tizedesjegyre fel kell kerekíteni (pl.: 1,13-ot 1,2-re), kivétel a 0,05 vagy ennél kisebb érték, ami nullának vehető.

#### **5.1.5.3.1 táblázat – Szorzótényezők a tartányokhoz, a konténerekhez, a csomagolatlan LSA-I anyagokhoz és SCO-I tárgyakhoz**

A rakomány mérete <sup>a)</sup>	Szorótényező
rakomány méret $\leq 1 \text{ m}^2$	1
$1 \text{ m}^2 < \text{rakomány méret} \leq 5 \text{ m}^2$	2
$5 \text{ m}^2 < \text{rakomány méret} \leq 20 \text{ m}^2$	3
$20 < \text{m}^2 \text{ rakomány méret}$	10

a) A rakomány legnagyobb keresztmetszeti területe.

**5.1.5.3.2** A szállítási mutatószámot az egyes egyesítőcsomagolásokra, konténerekre és járművekre vagy a bennük levő küldeménydarabok TI értékének összegzésével vagy a sugárzási szint közvetlen mérésével kell meghatározni, kivéve a nem alaktartó egyesítőcsomagolásokat, amelyekre a szállítási mutatószám csak az összes küldeménydarab TI értékének összegzésével határozható meg.

**5.1.5.3.3** A kritikussági biztonsági mutatószámot minden egyesítőcsomagolásra, ill. konténerre a benne levő küldeménydarabok CSI értékének összegzésével kell meghatározni. Ugyanígy kell meghatározni egy küldemény vagy egy jármű összegzett CSI értékét.

#### 5.1.5.3.4

A küldeménydarabokat és az egyesítőcsomagolásokat a 5.1.5.3.4 táblázatban meghatározott feltételek és a következő előírások szerint az I-FEHÉR, a II-SÁRGA vagy a III-SÁRGA kategóriába kell besorolni:

- A küldeménydaraboknál és egyesítőcsomagolásoknál a megfelelő kategória meghatározásánál figyelembe kell venni a szállítási mutatószámot (*TI*) és a felületen mért sugárzási szintet. Amennyiben a szállítási mutatószám (*TI*) kielégíti valamelyik kategória feltételeit, de a felületen mért sugárzási szint egy másik kategóriának felel meg, a küldeménydarabot, ill. egyesítőcsomagolást a két kategória közül a magasabba kell besorolni. Ebben az összefüggésben a I-FEHÉR kategória tekintendő legalacsonyabbnak.
- A szállítási mutatószámot (*TI*) a 5.1.5.3.1 és a 5.1.5.3.2 pont szerint kell meghatározni.
- Amennyiben a felületen mért sugárzási szint nagyobb, mint 2 mSv/h, a küldeménydarabot, ill. egyesítőcsomagolást kizárólagos használat mellett és a 7.5.11 szakasz, CV33 előírás 1.3) és 3.5) a) pontja szerinti előírásoknak megfelelően kell szállítani.
- Azt a küldeménydarabot, amelyet külön megegyezés alapján szállítanak, a III-SÁRGA kategóriába kell besorolni, kivéve, ha a küldeménydarab-minta származási országának illetékes hatósága másként állapítja meg az engedélyben (lásd a 2.2.7.2.4.6 pontot).
- Azt az egyesítőcsomagolást, amely külön megegyezés alapján szállított küldeménydarabokat tartalmaz, a III-SÁRGA kategóriába kell besorolni, kivéve, ha a küldeménydarab-minta származási országának illetékes hatósága másként állapítja meg az engedélyben (lásd a 2.2.7.2.4.6 pontot).

#### 5.1.5.3.4 táblázat – A küldeménydarabok és egyesítőcsomagolások kategóriái

Feltételek		
Szállítási mutatószám ( <i>TI</i> )	A felületen mért legnagyobb sugárzási szint a küldeménydarabokon	Kategória
0 <sup>a)</sup>	Legfeljebb 0,005 mSv/h	I-FEHÉR
Nagyobb, mint 0, de legfeljebb 1 <sup>a)</sup>	Nagyobb, mint 0,005 mSv/h, de legfeljebb 0,5 mSv/h	II-SÁRGA
Nagyobb, mint 1, de legfeljebb 10	Nagyobb, mint 0,5 mSv/h, de legfeljebb 2 mSv/h	III-SÁRGA
Nagyobb, mint 10	Nagyobb, mint 2 mSv/h, de legfeljebb 10 mSv/h	III-SÁRGA <sup>b)</sup>

- Amennyiben a mért szállítási mutatószám (*TI*) nem nagyobb, mint 0,05, a szállítási mutatószám (*TI*) a 5.1.5.3.1 c) pont alapján nullának vehető.
- Kizárólagos használat mellett kell szállítani.

#### 5.1.5.4

#### Az engedélyekre és előzetes értesítésre vonatkozó előírások összefoglalása

- Megjegyzés:** 1. Az olyan küldeménydarab első szállítása előtt, amelyhez az illetékes hatóság küldeménydarab-minta engedélye szükséges, a feladónak biztosítania kell, hogy a küldeménydarab-minta engedélynek egy példánya minden érintett ország illetékes hatóságának rendelkezésre álljon [lásd az 5.1.5.1.4 a) pontot].
2. Értesítés akkor szükséges, ha a tartalom meghaladja a  $3000A_1$ , ill. a  $3000A_2$  vagy az 1000 TBq értéket [lásd az 5.1.5.1.4 b) pontot].
3. A szállításhoz többoldalú engedély szükséges, ha a tartalom meghaladja a  $3000A_1$ , ill. a  $3000A_2$  vagy az 1000 TBq értéket, vagy ha ellenőrzött időszakos szellőztetés szükséges (lásd az 5.1.5.1 bekezdést).
4. Az engedélyezésére és az előzetes értesítésre lásd az anyag szállítására alkalmazott küldeménydarabra vonatkozó előírásokat.

Tárgy	UN szám	Az illetékes hatóságok engedélye szükséges-e		A származási ország és az érintett országok <sup>a)</sup> illetékes hatóságainak értesítése szükséges-e a feladó által minden szállítás előtt	Hivatkozás
		származási ország	érintett országok <sup>a)</sup>		
Nem felsorolt $A_1$ és $A_2$ érték számítása	–	Igen	Igen	Nem	–
Engedményes küldeménydarabok – küldeménydarab-minta – szállítás	2908, 2909, 2910, 2911	Nem Nem	Nem Nem	Nem Nem	–
LSA anyagok <sup>b)</sup> , SCO-tárgyak <sup>b)</sup> , IP-1, IP-2 és IP-3 típusú küldeménydarabok, nem hasadó és hasadó-engedményes – küldeménydarab-minta – szállítás	2912, 2913, 3321, 3322	Nem Nem	Nem Nem	Nem Nem	–
A típusú küldeménydarabok <sup>b)</sup> , nem hasadó és hasadó-engedményes – küldeménydarab-minta – szállítás	2915, 3332	Nem Nem	Nem Nem	Nem Nem	–
B(U) típusú küldeménydarabok <sup>b)</sup> , nem hasadó és hasadó-engedményes – küldeménydarab-minta – szállítás	2916	Igen Nem	Nem Nem	lásd az 1 megj. lásd a 2 megj.	5.1.5.1.4 b), 5.1.5.2.1 a), 6.4.22.2
B(M) típusú küldeménydarabok <sup>b)</sup> , nem hasadó és hasadó-engedményes – küldeménydarab-minta – szállítás	2917	Igen lásd a 3 megj.	Igen lásd a 3 megj.	Nem Igen	5.1.5.1.4 b), 5.1.5.2.1 a), 5.1.5.1.2, 6.4.22.3
C típusú küldeménydarabok <sup>b)</sup> , nem hasadó és hasadó-engedményes – küldeménydarab-minta – szállítás	3323	Igen Nem	Nem Nem	lásd az 1 megj. lásd a 2 megj.	5.1.5.1.4 b), 5.1.5.2.1 a), 6.4.22.2
Hasadóanyag-tartalmú küldeménydarabok – küldeménydarab-minta – szállítás – ha a kritikussági biztonsági mutatószámok összege legfeljebb 50 – ha a kritikussági biztonsági mutatószámok összege nagyobb 50-nél	2977, 3324, 3325, 3326, 3327, 3328, 3329, 3330, 3331, 3333	Igen <sup>c)</sup> Nem <sup>d)</sup> Igen	Igen <sup>c)</sup> Nem <sup>d)</sup> Igen	Nem lásd a 2 megj. lásd a 2 megj.	5.1.5.2.1 a), 5.1.5.1.2, 6.4.22.2, 6.4.22.4, 6.4.22.5

Tárgy	UN szám	Az illetékes hatóságok engedélye szükséges-e		A származási ország és az érintett országok <sup>a)</sup> illetékes hatóságainak értesítése szükséges-e a feladó által minden szállítás előtt	Hivatkozás
		származási ország	érintett országok <sup>a)</sup>		
Különleges formájú radioaktív anyagok – gyártási minta – szállítás	– lásd a 4 megj.	Igen lásd a 4 megj.	Nem lásd a 4 megj.	Nem lásd a 4 megj.	1.6.6.3, 5.1.5.2.1 a), 6.4.22.5
Kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyagok – gyártási minta – szállítás	– lásd a 4 megj.	Igen lásd a 4 megj.	Nem lásd a 4 megj.	Nem lásd a 4 megj.	5.1.5.2.1 a), 6.4.22.2 6.4.22.3
Küldeménydarabok, amelyek legalább 0,1 kg urán-hexafluoridot tartalmaznak – küldeménydarab-minta – szállítás	– lásd a 4 megj.	Igen lásd a 4 megj.	Nem lásd a 4 megj.	Nem lásd a 4 megj.	5.1.5.2.1 a), 6.4.22.1
Külön megegyezés – szállítás	2919, 3331	Igen	Igen	Igen	1.7.4.2, 5.1.5.2.1 b), 5.1.5.1.4 b)
Engedélyezett küldeménydarab-minták, amelyekre átmeneti előírások vonatkoznak		lásd az 1.6.6 szakaszt	lásd az 1.6.6 szakaszt	lásd az 1 megj.	1.6.6.1, 1.6.6.2, 5.1.5.1.2, 5.1.5.1.4 b), 5.1.5.2.1 a)

- a) Azon országok, amelyekből a küldemény szállítása indul, amelyeken át történik, vagy amelyekbe irányul.
- b) Amennyiben a radioaktív tartalom olyan hasadóanyagokból áll, amelyek a hasadóanyagokat tartalmazó küldeménydarabokra vonatkozó előírások alól nem mentesülnek, akkor a hasadóanyagokat tartalmazó küldeménydarabokra vonatkozó előírások érvényesek (lásd a 6.4.11 szakaszt).
- c) A hasadóanyagokra vonatkozó küldeménydarab-minták esetén a táblázat valamely más pontja szerint is szükség lehet engedélyre.
- d) Szállítási engedélyre azonban a táblázat valamely más pontja szerint is szükség lehet.

## 5.2 FEJEZET

### JELÖLÉS ÉS BÁRCÁZÁS

#### 5.2.1 A küldeménydarabok jelölése

*Megjegyzés: A csomagolóeszközök, nagycsomagolások, gáztartályok és IBC-k gyártásával, vizsgálatával és engedélyezésével kapcsolatos jelölésekre lásd a 6. részt.*

**5.2.1.1** Hacsak az ADR-ben nincs másként előírva, minden küldeménydarabon jól látható módon és tartósan fel kell tüntetni a benne levő veszélyes áru UN számát, amely elé az „UN” rövidítést kell írni. Csomagolatlan tárgyak esetén a feliratot magán a tárgyon, vagy a kereten, a kezelő-, tárolóeszközön vagy indítóállványon kell feltüntetni.

**5.2.1.2** Minden e fejezetben előírt jelölésnek

- a) jól láthatónak és olvashatónak kell lennie; és
- b) jól láthatósága az időjárás hatására lényegesen nem csökkenhet.

**5.2.1.3** A kármentő csomagolásokat kiegészítésként el kell látni a „KÁRMENTŐ CSOMAGOLÁS” felirattal.

**5.2.1.4** A 450 liternél nagyobb űrtartalmú IBC-eket és a nagycsomagolásokat két, egymással szemben levő oldalukon kell megjelölni.

#### **5.2.1.5** *Kiegészítő előírások az 1 osztály áruira*

Az 1 osztály áruit tartalmazó küldeménydarabokon kiegészítésként fel kell tüntetni a 3.1.2 szakasz szerinti helyes szállítási megnevezést. Ezt a jelölést jól olvasható módon és maradandóan a kiindulási ország valamely hivatalos nyelvén kell feltüntetni, és ha ez a nyelv nem az angol, a francia vagy a német, akkor vagy angolul, vagy franciául, vagy németül is fel kell tüntetni, kivéve, ha a szállításban érintett országok közötti megállapodások mást írnak elő.

#### **5.2.1.6** *Kiegészítő előírások a 2 osztály gázaira*

Az újrátölthető tartályokon jól olvashatóan és tartósan fel kell írni a következőket:

- a) a gáz vagy gázkeverék UN számát és a 3.1.2 szakasz szerinti helyes szállítási megnevezését;

Az m.n.n. tételek alá sorolt gázok esetében csak az UN számot és a gáz műszaki megnevezését<sup>1)</sup> kell megadni;

Gázkeverékek esetében nem szükséges két olyan alkotórésznél többet megnevezni, amely a keverék veszélyessége tekintetében mértékadó;

- b) az olyan sűrített gázoknál, amelyeket tömegre töltenek, és a cseppfolyósított gázoknál: vagy a töltet engedélyezett legnagyobb tömegét és a tartály saját tömegét, beleértve a szerelvényeket és tartozékokat is, amelyek a töltés alatt a tartályon vannak, vagy a bruttó tömeget;

---

1) A műszaki megnevezés helyett a következő megnevezések is engedélyezettek:

- az UN 1078 hűtőgáz, m.n.n. esetében: F1 keverék, F2 keverék, F3 keverék;
- az UN 1060 metil-acetilén és propadién keverék, stabilizált esetén: P1 keverék, P2 keverék;
- az UN 1965 szénhidrogén-gáz keverék, cseppfolyósított, m.n.n. esetén: A keverék vagy bután, A01 keverék vagy bután, A02 keverék vagy bután, A0 keverék vagy bután, A1 keverék, B1 keverék, B2 keverék, B keverék, C keverék vagy propán;
- az UN 1010 butadiének, stabilizált esetén: 1,2-butadién, stabilizált, 1,3-butadién, stabilizált.

- c) a következő időszakos vizsgálat időpontját (év).

Ezeket az adatokat vagy a tartályra erősített tartós adattáblára vagy címkére kell beütni vagy felírni, vagy jól tapadó és jól olvasható módon, pl. festéssel vagy más azonos értékű eljárással magára a tartályra kell felírni.

**Megjegyzés:** 1. Lásd még a 6.2.2.7 bekezdést.

2. A nem utántölthető tartályokra lásd a 6.2.2.8 bekezdést.

#### **5.2.1.7 Különleges előírások a 7 osztály radioaktív anyagainak jelölésére**

**5.2.1.7.1** Minden küldeménydarabon a csomagolás külső oldalán olvashatóan és tartósan fel kell tüntetni a feladó vagy a címzett, vagy mindkettő azonosító adatait.

**5.2.1.7.2** Minden küldeménydarabon, az engedményes küldeménydarabok kivételével, a csomagolás külső oldalára jól olvashatóan és tartós módon rá kell írni az áru UN számát, amely elé az „UN” rövidítést kell írni és helyes szállítási megnevezését. Az engedményes küldeménydarabok esetén csak az UN számot kell feltüntetni, amely elé az „UN” rövidítést kell írni.

**5.2.1.7.3** Az 50 kg bruttó tömegnél nehezebb küldeménydarabokon a csomagolás külső oldalán jól olvashatóan és tartósan fel kell tüntetni az engedélyezett bruttó tömeget.

**5.2.1.7.4** Minden küldeménydarabon, amely:

- valamely *IP-1* típusú, *IP-2* típusú vagy *IP-3* típusú küldeménydarab-mintának felel meg, a csomagolás külső oldalán jól olvashatóan és tartósan fel kell tüntetni az „IP-1 TÍPUS”, „IP-2 TÍPUS”, ill. „IP-3 TÍPUS” feliratot;
- valamely *A* típusú küldeménydarab-mintának felel meg, a csomagolás külső oldalán jól olvashatóan és tartósan fel kell tüntetni az „A TÍPUS” feliratot;
- valamely *IP-2* típusú, *IP-3* típusú, illetve *A* típusú küldeménydarab-mintának felel meg, a csomagolás külső oldalán jól olvashatóan és tartósan fel kell tüntetni a minta származási országának államjelzését<sup>2)</sup> és vagy a gyártó nevét vagy a küldeménydarab egyéb azonosítóját, melyet a minta származási országának illetékes hatósága határozott meg.

**5.2.1.7.5** Minden küldeménydarabon, amely megfelel az illetékes hatóság által jóváhagyott valamely mintának, a csomagolás külső oldalán jól olvashatóan és tartósan fel kell tüntetni:

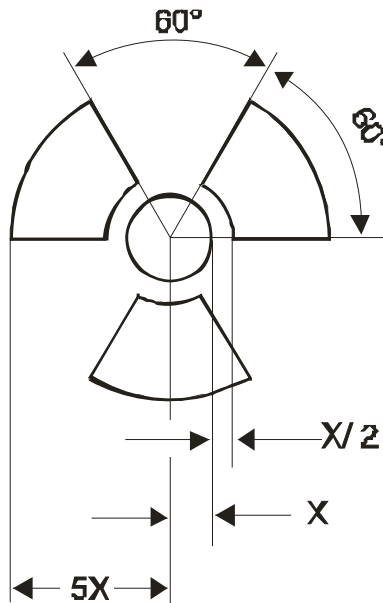
- az erre a mintára az illetékes hatóság által kiadott azonosító jelet;
- a sorozatszámot, amely lehetővé teszi minden egyes, a mintának megfelelő csomagolás egyértelmű azonosítását;
- B(U)* vagy *B(M)* típusú küldeménydarab-minta esetén a „B(U) TÍPUS” vagy „B(M) TÍPUS” feliratot; és
- C* típusú küldeménydarab-minta esetén a „C TÍPUS” feliratot.

**5.2.1.7.6** Minden *B(U)*, *B(M)* vagy *C* típusú mintának megfelelő küldeménydarabot el kell látni a legkülső tűz- és vízálló tartály külső oldalán beütéssel, domborítással vagy más eljárással tűz- és vízálló módon felvitt következő sugárveszély szimbólummal:

---

2) A Közúti Közlekedésről szóló Bécsi Egyezmény (1968) által előírt, a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművek államjelzése.





Sugárveszély szimbólum  
 X sugárú belső körre vonatkozó arányokkal.  
 Az X megengedett legkisebb mérete 4 mm.

**5.2.1.7.7** Ha az *LSA-I* vagy *SCO-I* tárgy tartályban, ill. burkolóanyagban van és a 4.1.9.2.3 pont szerint kizárólagos használat mellett szállítják, a tartály, ill. a burkolóanyag külső felületére felírható a „RADIOACTIVE LSA-I”, illetve a „RADIOACTIVE SCO-I” felirat.

**5.2.1.7.8** Az illetékes hatóság gyártási minta engedélyéhez, ill. szállítási engedélyéhez kötött küldeménydarabok nemzetközi szállítása esetén, ha az érintett országokban különböző engedélytípusok szükségesek, a jelölést a gyártási minta származási országában kiadott engedélynek megfelelően kell végrehajtani.

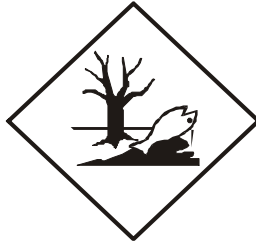
### **5.2.1.8** *A környezetre veszélyes anyagok különleges jelölése*

**5.2.1.8.1** Azokon a küldeménydarabokon, amelyek a 2.2.9.1.10 pont kritériumai szerint környezetre veszélyes anyagot tartalmaznak, tartósan fel kell tüntetni az 5.2.1.8.3 pont szerinti, „környezetre veszélyes anyag” jelölést, kivéve azokat, amelyeknek tartalma egy önálló csomagolóeszközben, vagy kombinált csomagolás esetén belső csomagolóeszközként

- legfeljebb 5 liter folyékony anyag; vagy
- legfeljebb 5 kg szilárd anyag.

**5.2.1.8.2** A „környezetre veszélyes anyag” jelölést az 5.2.1.1 bekezdésben előírt jelölés közelében kell elhelyezni. Az 5.2.1.2 és az 5.2.1.4 bekezdés előírásait is be kell tartani.

**5.2.1.8.3** A „környezetre veszélyes anyag” jelölés a következő ábrán látható. A jelölésnek legalább 100 x 100 mm nagyságúnak kell lennie, kivéve, ha a küldeménydarab méretei miatt csak kisebb jelölés fér el.



Jelkép (hal és fa): fekete; fehér vagy más, kellően elütő színű alapon.

### 5.2.1.9 *Az álló helyzetet jelző nyilak*

#### 5.2.1.9.1 Az 5.2.1.9.2 pontban említett esetek kivételével

- azokat a kombinált csomagolásokat, amelyekben a belső csomagolásban folyékony anyag van;
- a szellőző szerkezettel ellátott önálló csomagolóeszközöket, és
- a mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására szolgáló mélyhűtő tartályokat

a következő ábrához hasonló vagy az ISO 780:1985 szabványban szereplő leírásnak megfelelő, a küldeménydarab álló helyzetét jelző nyilakkal jól látható módon meg kell jelölni. Az álló helyzetet jelző nyilakat a küldeménydarab két, egymással szemben lévő függőleges oldalára kell feltenni úgy, hogy a nyilak függőlegesen a helyes irányba mutassanak. A jelölésnek négyzetes alakúnak és a küldeménydarab méretéhez képest jól látható nagyságúnak kell lennie. A nyilak körüli négyzetes keret feltüntetése tetszőleges.



Két, felfelé mutató fekete vagy vörös nyíl fehér vagy más, kellően elütő színű alapon.

A négyzetes keret feltüntetése tetszőleges.

#### 5.2.1.9.2 Az álló helyzetet jelző nyilakat nem szükséges feltenni

- a nyomástartó tartályokra, kivéve a mélyhűtő tartályokat;
- azokra a küldeménydarabokra, amelyekben legfeljebb 120 ml-es belső csomagolás(ok)ban van a veszélyes áru, és a belső és a külső csomagolóeszköz között a teljes folyékony anyag mennyiség felszívására elegendő felszívóképes anyag van;
- azokra a küldeménydarabokra, amelyekben a 6.2 osztályba tartozó fertőző anyag van legfeljebb 50 ml-es elsődleges tartály(ok)ban;
- a 7 osztályba tartozó radioaktív anyagot tartalmazó *IP-2*, *IP-3*, *A*, *B(U)*, *B(M)* és *C* típusú küldeménydarabokra; és

- e) azokra a küldeménydarabokra, amelyekben olyan tárgyak vannak, amelyek bármely irányban elhelyezve szívárgásmentesek (pl. alkoholos vagy higanyos hőmérő, aeroszol stb.).

**5.2.1.9.3** Az e bekezdés szerint megjelölt küldeménydarabokon nyilak csak a küldeménydarab helyzetének jelzése céljából alkalmazhatók.

## **5.2.2 A küldeménydarabok bárcázása**

### **5.2.2.1 *Bárcázási előírások***

**5.2.2.1.1** A 3.2 fejezet „A” táblázatában felsorolt minden anyagnál vagy tárgynál az 5 oszlopban megadott bárcá(ka)t kell elhelyezni, kivéve, ha a 6 oszlopban valamely különleges előírás másként rendelkezik.

**5.2.2.1.2** Az előírt mintáknak pontosan megfelelő, letörölhetetlen veszélyességi jelölések is alkalmazhatók a veszélyességi bárcák helyett.

**5.2.2.1.3 –  
5.2.2.1.5** (fenntartva)

**5.2.2.1.6** Az 5.2.2.2.1.2 pontban előírtak kivételével minden bárcát

- a) a küldeménydarab egyazon felületére kell elhelyezni, ha ezt a küldeménydarab méretei lehetővé teszik; az 1 és a 7 osztály anyagait tartalmazó küldeménydaraboknál a helyes szállítási megnevezés közelében;
- b) úgy kell a küldeménydarabra elhelyezni, hogy sem a csomagolás valamely része, vagy tartozéka, sem másik bárca vagy jelölés ne takarja vagy ne fedje el;
- c) egymás mellé kell elhelyezni, ha egynél több bárca van előírva.

Ha a küldeménydarab alakja szabálytalan vagy a küldeménydarab túl kicsi ahhoz, hogy a bárca megfelelően elhelyezhető legyen, a bárca egy biztonságosan rögzített függőcímkeré is ragasztható, vagy más alkalmas módon a küldeménydarabhoz erősíthető.

**5.2.2.1.7** A 450 liternél nagyobb űrtartalmú IBC-eket és a nagycsomagolásokat két, egymással szemben levő oldalukon kell bárcával ellátni.

**5.2.2.1.8** (fenntartva)

### **5.2.2.1.9 *Különleges előírások az önreaktív anyagok és a szerves peroxidok bárcázására***

- a) Mivel a 4.1 számú bárca arra is utal, hogy a termék gyúlékony lehet, ezért 3 számú bárca nem szükséges. A B típusú önreaktív anyagok esetében kiegészítésként 1 számú bárcát is el kell helyezni, kivéve, ha az illetékes hatóság engedélyezte ezen bárca elhagyását kifejezetten az alkalmazott csomagolásra, mivel a vizsgálatok eredményei bizonyították, hogy az önreaktív anyag ebben a csomagolásban nem robbanásveszélyes;
- b) Mivel az 5.2 számú bárca arra is utal, hogy a termék gyúlékony lehet, ezért 3 számú -bárca nem szükséges. Kiegészítésként a következő bárcákat kell elhelyezni:
  - i) a B típusú szerves peroxidok esetében kiegészítésként 1 számú bárcát is el kell helyezni, kivéve, ha az illetékes hatóság engedélyezte ezen bárca elhagyását kifejezetten az alkalmazott csomagolásra, mivel a vizsgálatok eredményei bizonyították, hogy a szerves peroxid ebben a csomagolásban nem robbanásveszélyes;
  - ii) 8 számú veszélyességi bárcát, ha a szerves peroxid a 8 osztály I vagy II csomagolási csoportja kritériumainak megfelel.

A név szerint említett önreaktív anyagokhoz és szerves peroxidokhoz az elhelyezendő bárcákat a 2.2.41.4 illetve a 2.2.52.4 bekezdés felsorolása tartalmazza.

#### 5.2.2.1.10 *Különleges előírások a fertőző anyagokat tartalmazó küldeménydarabok bárcázására*

A fertőző anyagokat tartalmazó küldeménydarabokon a 6.2 számú bárcán kívül mindazon veszélyességi bárcákat el kell helyezni, amelyek a tartalom tulajdonságai miatt szükségesek.

#### 5.2.2.1.11 *Különleges előírások a radioaktív anyagok bárcázására*

#### 5.2.2.1.11.1 **Kivéve, ha az 5.3.1.1.3 pontban előírtak szerint felnagyított bárcákat alkalmaznak,** minden radioaktív anyagot tartalmazó küldeménydarabra, konténerre és egyesítőcsomagolásra legalább két, a kategóriájának megfelelő (lásd az 5.1.5.3.4 pontot) 7A, 7B vagy 7C számú bárcát kell elhelyezni. A bárcákat a küldeménydarabok külsejének két, egymással szemben levő oldalára, ill. a nagykonténer mind a négy oldalára kell elhelyezni. Minden, radioaktív anyagot tartalmazó egyesítőcsomagolást legalább két, egymással szemben levő külső oldalán kell bárcával megjelölni. Ezenkívül minden hasadóanyagot tartalmazó küldeménydarabra, egyesítőcsomagolásra és konténerre, kivéve a 6.4.11.2 bekezdés szerinti mentesített hasadóanyagokat tartalmazókat, a 7E számú bárcákat is el kell helyezni; ezeket a bárcákat közvetlenül a radioaktív anyagra utaló bárcák mellé kell helyezni. A bárcák nem takarhatják az 5.2.1 szakaszban meghatározott jelöléseket. Azokat a bárcákat, amelyek nem felelnek meg a tartalomnak, el kell távolítani vagy le kell takarni.

#### 5.2.2.1.11.2 A 7A, 7B és 7C számú minta szerinti bárcákon a következő információkat kell feltüntetni:

##### a) Tartalom:

- i) Az *LSA-I* anyagokat kivéve a radionuklidok nevét a 2.2.7.2.2.1 pont táblázata szerint, az ott található jellel. A radionuklid keverékekre a sugárzás szempontjából meghatározó nuklidokat kell megnevezni, amennyire a rovatban rendelkezésre álló hely ezt megengedi. Az *LSA-* vagy *SCO-* csoportot a radionuklid neve után kell írni. Ehhez az „*LSA-II*”, „*LSA-III*”, „*SCO-I*” és „*SCO-II*” kifejezéseket kell használni.
- ii) *LSA-I* anyagokhoz elegendő az „*LSA-I*” megjelölés, a radionuklid nevét nem kötelező feltüntetni.

##### b) Aktivitás:

A radioaktív tartalom szállítás alatti legnagyobb aktivitását becquerelben (Bq) kell megadni a hozzátartozó SI-prefixum jelével együtt (lásd az 1.2.2.1 bekezdést). Hasadóanyagoknál az aktivitás helyett a hasadóanyag összes mennyisége is megadható grammban (g) vagy annak többszörösében.

- c) Egyesítőcsomagolásoknál és konténerreknél a „tartalom”-ra és az „aktivitás”-ra vonatkozó beírás a bárcákon az előző a) és b) pont alatt előírt adatoknak megfelelően történjen, az egyesítőcsomagolások vagy konténer teljes tartalmára vonatkoztatva. Ez nem vonatkozik azon egyesítőcsomagolások vagy konténer bárcáira, amelyek különböző radionuklidokat tartalmazó küldeménydarabokat tartalmaznak együvé rakva; ilyen esetekben a „Lásd a fuvarokmányt” beírást lehet alkalmazni.

##### d) Szállítási mutatószám:

**Az 5.1.5.3.1 és az 5.1.5.3.2 pont alapján meghatározott számot** (az I-FEHÉR kategóriára nézve a szállítási mutatószám feltüntetése nem szükséges).

#### 5.2.2.1.11.3 Minden 7E számú bárcán fel kell tüntetni a kritikussági biztonsági mutatószámot (CSI-t), amint az a külön megegyezés vagy a küldeménydarab-minta engedély okiratában szerepel, amelyet az illetékes hatóság adott ki.

#### 5.2.2.1.11.4 Egyesítőcsomagolások és konténeres esetén az 5.2.2.1.11.3 pontban előírt kritikussági biztonsági mutatószámot (*CSI-t*) a bárcán az egyesítőcsomagolás, ill. a konténer teljes

hasadóanyag tartalmára összesítve kell feltüntetni.

- 5.2.2.1.11.5** Az illetékes hatóság gyártási minta engedélyéhez, ill. szállítási engedélyéhez kötött küldeménydarabok nemzetközi szállítása esetén, ha az érintett országokban különböző engedélytípusok szükségesek, a bárcákat a gyártási minta származási országában kiadott engedélynek megfelelően kell elhelyezni.

## **5.2.2.2** *Előírások a bárcákra*

- 5.2.2.2.1** A bárcáknak a szín, a jelkép és a forma tekintetében az 5.2.2.2.2 pontban látható bárcákkal kell megegyezniük és a következő előírásoknak kell megfelelniük. **Elfogadhatók azonban a többi közlekedési alágazatra előírt hasonló bárcák is, amelyeken csak olyan, apró eltérések vannak, amelyek a bárca nyilvánvaló jelentését nem befolyásolják.**

***Megjegyzés:** Az 5.2.2.2.2 pontban – ahol indokolt – a bárcák az 5.2.2.2.1.1 pontban előírtak szerint szaggatott külső határvonallal vannak ábrázolva. Ez nem szükséges akkor, ha a bárca elütő színű háttéren van.*

- 5.2.2.2.1.1** A bárcák csúcsára állított négyzet (rombusz) alakúak, legalább 100 x 100 mm nagyságúak. A szélekkel párhuzamosan, azoktól 5 mm távolságra **egy** vonal fut körbe. **A vonal a bárca felső felén a jelképpel azonos színű, az alsó felén az alsó sarokban feltüntetett számmal azonos színű.** A bárcákat elütő színű háttérre kell feltenni vagy pedig a külső szélét szaggatott vagy folytonos határvonallal kell jelölni. Ha a küldeménydarab mérete úgy kívánja, a bárcák méretei csökkenthetők, feltéve, hogy jól láthatók maradnak.

- 5.2.2.2.1.2** A 2 osztály gázait tartalmazó palackokhoz alakjuk, helyzetük és a szállításkor szükséges rögzítés módja miatt az e szakaszban előírt, de az ISO 7225:2005 (Gázpalackok - Figyelmeztető bárcák) szabvány szerinti, csökkentett méretű bárcák is használhatók, hogy a gázpalackok nem hengeres részére (vállrészére) elhelyezhetők legyenek.

Az 5.2.2.1.6 pont előírásaitól eltérően a bárcák az ISO 7225:2005 szabvány szerinti mértékben fedhetik egymást. A főveszélyre utaló bárcának és az összes bárcán levő számnak mindig, teljes mértékben láthatónak, ill. a jelképeknek felismerhetőnek kell lenniük.

A 2 osztály gázaihoz használt, üres, tisztítatlan nyomástartó tartályok újratöltés, vizsgálat, az érvényes előírásoknak megfelelő, új bárcával való ellátás vagy a nyomástartó tartály ártalmatlanítása céljából úgy is szállíthatók, ha elavult vagy sérült bárcákkal vannak jelölve.

- 5.2.2.2.1.3** **Az 1 osztály 1.4, 1.5 és 1.6 alosztályának bárcája kivételével a bárcák felső felén a jelkép, az alsó felén a következők vannak feltüntetve:**

a) az 1, a 2, a 3, az 5.1, az 5.2, a 7, a 8 és a 9 osztály bárcáinál az osztály száma;

b) a 4.1, a 4.2 és a 4.3 osztály bárcáinál a „4” számjegy;

c) a 6.1 és a 6.2 osztály bárcáinál a „6” számjegy.

**A bárcákon az 5.2.2.2.1.5 pont szerint szöveg is feltüntethető, pl. az UN szám, vagy a veszély jellegét leíró szavak (pl. „gyúlékony”), feltéve, hogy a szöveg nem takarja el vagy zavarja a bárcára előírt egyéb elemeket.**

- 5.2.2.2.1.4** **Ezen kívül az 1 osztály bárcáinak – az 1.4, 1.5 és 1.6 alosztály kivételével – az alsó felén az anyagra vagy tárgyra vonatkozó alosztály száma és összeférhetőségi csoport betűje van az osztály száma fölött.** Az 1.4, 1.5 és 1.6 alosztály bárcáinak felső felén az alosztály száma, az alsó felén az osztály száma és az összeférhetőségi csoport betűje van.

- 5.2.2.2.1.5** A bárcákon – a 7 osztály anyagaira utaló bárcák kivételével – a jelkép alatti üres részen az osztály számán kívüli egyéb szöveg is feltüntethető, de csak ha a veszély természetére vagy kezelési óvintézkedésre utal.

- 5.2.2.2.1.6** A jelképeknek, szövegeknek és számoknak jól olvashatónak és tartósnak és minden bárca fekete színűnek kell lenniük, kivéve:
- a 8 osztály barchát, ahol a szöveget (ha van) és az osztály számát fehérrel kell felírni;
  - a teljesen zöld, vörös vagy kék háttérű barchát, ahol fehér színűek is lehetnek;
  - az 5.2 osztály barchát, ahol a jelkép fehér is lehet; és
  - az UN 1011, 1075, 1965 és 1978 számú anyagokat tartalmazó palackokon és gázpatronokon elhelyezett 2.1 számú barchát, ahol megegyezhet a tartály színével, ha az kellően elüt a bárca háttérétől.

**5.2.2.2.1.7** A barchák felismerhetősége az időjárás hatására lényegesen nem csökkenhet.

**5.2.2.2.2** *Bárca minták*

**1 osztály veszélye**  
**Robbanóanyagok és -tárgyak**



(1 sz. bárca)  
1.1, 1.2 és 1.3 alosztály  
A jelkép (felrobbanó bomba): fekete;  
a háttér: narancssárga;  
'1' számjegy az alsó sarokban



(1.4 sz. bárca)  
1.4 alosztály



(1.5 sz. bárca)  
1.5 alosztály



(1.6 sz. bárca)  
1.6 alosztály

A háttér: narancssárga; a számok: feketék;  
a számjegyek kb. 30 mm magasak és kb. 5 mm vastagságúak (100 x 100 mm-es barchánál);  
'1' számjegy az alsó sarokban

\*\* Az alosztály számának helye – üresen kell hagyni, ha a robbanásveszély járulékos veszély.

\* Az összeférhetőségi csoport helye – üresen kell hagyni, ha a robbanásveszély járulékos veszély

**2 osztály veszélye**  
**Gázok**



(2.1 sz. bárca)

Gyúlékony gázok

A jelkép (láng): fekete vagy fehér  
(kivéve, ha az 5.2.2.2.1.6 d) pont szerinti);  
a háttér: vörös;  
'2' számjegy az alsó sarokban

(2.2 sz. bárca)

Nem gyúlékony, nem mérgező gázok  
A jelkép (gázpalack): fekete vagy fehér;  
a háttér: zöld;  
'2' számjegy az alsó sarokban



(2.3 sz. bárca)

Mérgező gázok

A jelkép (halálfej): fekete;  
a háttér: fehér;  
'2' számjegy az alsó sarokban

**3 osztály veszélye**  
**Gyúlékony folyékony anyagok**



(3 sz. bárca)

A jelkép (láng): fekete vagy fehér;  
a háttér: vörös;  
'3' számjegy az alsó sarokban

**4.1 osztály veszélye**  
**Gyúlékony szilárd anyagok,**  
**önreaktív anyagok és**  
**szilárd, érzéketlenített**  
**robbanóanyagok**



(4.1 sz. bárca)  
A jelkép (láng): fekete;  
a háttér: fehér  
hét függőleges vörös csíkkal;  
'4' számjegy az alsó  
sarokban

**4.2 osztály veszélye**  
**Öngyulladásra hajlamos**  
**anyagok**



(4.2 sz. bárca)  
A jelkép (láng): fekete;  
a háttér: felső fél fehér,  
alsó fél vörös;  
'4' számjegy az alsó  
sarokban

**4.3 osztály veszélye**  
**Vízzel érintkezve gyúlékony gázokat**  
**fejlesztő anyagok**



(4.3 sz. bárca)  
A jelkép (láng): fekete vagy fehér;  
a háttér: kék;  
'4' számjegy az alsó sarokban

**5.1 osztály veszélye**  
**Gyújtó hatású (oxidáló) anyagok**



(5.1 sz. bárca)  
A jelkép (kör feletti láng): fekete;  
a háttér: sárga;  
'5.1' számjegyek az alsó sarokban

**5.2 osztály veszélye**  
**Szerves peroxidok**



(5.2 sz. bárca)  
A jelkép (láng): fekete vagy fehér;  
a háttér: felső fél vörös, alsó fél sárga;  
'5.2' számjegyek az alsó sarokban

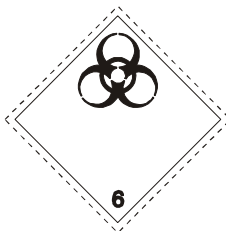
**6.1 osztály veszélye**  
**Mérgező anyagok**



(6.1 sz. bárca)  
A jelkép (halálfej): fekete;  
a háttér: fehér;  
'6' számjegy az alsó sarokban



## 6.2 osztály veszélye Fertőző anyagok



(6.2 sz. bárca)

A bárca alsó felén feltüntethető  
a „FERTŐZŐ ANYAG” és a

„Sérülés vagy szabaddá válás esetén azonnal értesíteni kell az egészségügyi hatóságokat” felirat.

A jelkép (kör, amelyen három félhold van) és a felirat: fekete;

a háttér: fehér;

‘6’ számjegy az alsó sarokban

## 7 osztály veszélye Radioaktív anyagok



(7A sz. bárca)

I – FEHÉR kategória

A jelkép (stilizált lóhere): fekete;  
a háttér: fehér.

Kötelező szöveg a bárca

alsó felén: fekete

‘RADIOACTIVE’,

‘CONTENTS .....

‘ACTIVITY .....

a ‘RADIOACTIVE’ szó után

egy függőleges vörös csík;

‘7’ számjegy az alsó sarokban



(7B sz. bárca)

II – SÁRGA kategória

A jelkép (stilizált lóhere): fekete;  
a háttér: felső fél sárga, fehér  
szegéllyel, alsó fél fehér.

Kötelező szöveg a bárca alsó

felén: fekete

‘RADIOACTIVE’,

‘CONTENTS .....

‘ACTIVITY .....

Fekete keretben:

‘TRANSPORT INDEX’;

a ‘RADIOACTIVE’ szó után

két függőleges vörös csík;

‘7’ számjegy az alsó sarokban



(7C sz. bárca)

III – SÁRGA kategória

A jelkép (stilizált lóhere): fekete;  
a háttér: felső fél sárga, fehér  
szegéllyel, alsó fél fehér.

Kötelező szöveg a bárca

alsó felén: fekete

‘RADIOACTIVE’,

‘CONTENTS .....

‘ACTIVITY .....

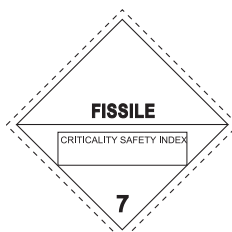
Fekete keretben:

‘TRANSPORT INDEX’;

a ‘RADIOACTIVE’ szó után

három függőleges vörös csík;

‘7’ számjegy az alsó sarokban



(7E sz. bárca)

7 osztályba tartozó hasadóanyag

A háttér: fehér.

Kötelező szöveg: fekete - a bárca felső felén: ‘FISSILE’,

a bárca alsó felén fekete keretben: ‘CRITICALITY SAFETY INDEX’;

‘7’ számjegy az alsó sarokban

**8 osztály veszélye**  
**Maró anyagok**



(8 sz. bárca)

A jelkép (két üveg kémcsőből csepegő, egy kezét és egy fémdarabot megtámadó folyadék): fekete;  
a háttér: felső fél fehér,  
alsó fél fekete, fehér szegéllyel;  
'8' számjegy az alsó sarokban

**9 osztály veszélye**  
**Különféle veszélyes anyagok és tárgyak**



(9 sz. bárca)

A jelkép (hét függőleges csík a felső részen): fekete;  
a háttér: fehér;  
'9' számjegy aláhúzva az alsó sarokban

## 5.3 FEJEZET

### A KONTÉNEREK, MEG-KONTÉNEREK, MEMU-k TANKKONTÉNEREK, MOBIL TARTÁNYOK ÉS JÁRMŰVEK NAGYBÁRCÁVAL ÉS NARANCSSÁRGA TÁBLÁVAL VALÓ MEGJELÖLÉSE

*Megjegyzés: A konténerek, MEG-konténerek, tankkonténerek és mobil tartányok jelölésére és nagybárcával való ellátására tengeri szállítást is magában foglaló szállítási láncban lásd az 1.1.4.2.1 pontot. Ha az 1.1.4.2.1 c) pont előírásait alkalmazzák, akkor csak a jelen fejezet 5.3.1.3 bekezdését és 5.3.2.1.1 pontját kell alkalmazni.*

#### 5.3.1 Nagybárcák elhelyezése

##### 5.3.1.1 Általános előírások

5.3.1.1.1 Amikor és ahogyan ebben a szakaszban elő van írva, a konténerek, MEG-konténerek, MEMU-k, tankkonténerek, mobil tartányok és járművek külső felületére nagybárcákat kell erősíteni. A nagybárcáknak meg kell egyezniük a konténerben, MEG-konténerben, MEMU-ban, tankkonténerben, mobil tartányban vagy a járműben levő árura, a 3.2 fejezet „A” táblázat 5, esetleg 6 oszlopában előírt bárcákkal, és meg kell felelniük az 5.3.1.7 bekezdésben található leírásnak. A nagybárcákat elütő színű háttérre kell feltenni vagy pedig a külső szélét szaggatott vagy folytonos határvonallal kell jelölni.

5.3.1.1.2 Az 1 osztálynál az összeférhetőségi csoportot nem kell a nagybárcákon feltüntetni, ha a jármű, a konténer vagy a MEMU különleges raktere több összeférhetőségi csoport anyagait szállítja. A különböző alosztályokba tartozó anyagokat vagy tárgyakat szállító járművet, konténert, ill. a MEMU különleges rakterét csak a legveszélyesebb alosztály szerinti nagybárcával kell ellátni a következő sorrendnek megfelelően:

1.1 (legveszélyesebb), 1.5, 1.2, 1.3, 1.6, 1.4 (legkevésbé veszélyes).

Amennyiben az 1.5D osztályozási kód alá tartozó anyagokat az 1.2 alosztály anyagaival vagy tárgyaival együtt szállítják, úgy a járművet, ill. a konténert az 1.1 alosztálynak megfelelően kell nagybárcával ellátni. Az 1.4 alosztály S összeférhetőségi csoportjába tartozó robbanóanyagok és -tárgyak szállítása esetén nincs szükség nagybárcára.

5.3.1.1.3 A 7 osztálynál a fő veszélyre utaló nagybárcának meg kell egyeznie az 5.3.1.7.2 pontban leírt 7D mintával. Erre a nagybárcára nincs szükség azoknál a járműveknél és konténereknél, amelyekben engedélyezett küldeménydarabokat szállítanak, és a kiskonténereknél. Amennyiben a járműre, konténerre, MEG-konténerre, tankkonténerre vagy mobil tartányra a 7 osztály veszélyességi bárcája és nagybárca is elő van írva, akkor a 7D számú nagybárca helyett az előírt veszélyességi bárca felnagyított változata is elhelyezhető, amely mindkét célnak megfelel.

5.3.1.1.4 A több osztályba tartozó árut tartalmazó konténerekre, MEG-konténerekre, MEMU-kra, tankkonténerekre, mobil tartányokra vagy járművekre nem szükséges a járulékos veszélyre utaló nagybárca elhelyezése, ha az ezen nagybárcának megfelelő veszélyt már egy fő vagy járulékos veszélyre utaló nagybárca jelöli.

5.3.1.1.5 Azokat a nagybárcákat, amelyek nem a szállított veszélyes árukra vagy azok maradékára utalnak, el kell távolítani vagy le kell takarni.

5.3.1.1.6 Ha a nagybárca összehajtható tartóra van rögzítve, úgy kell kialakítani és rögzíteni, hogy a szállítás során ne csukódjon be, ill. ne nyíljon ki és ne lazuljon meg (különösen ütközés vagy véletlen folytán).

### 5.3.1.2 **Konténerek, MEG-konténerek, tankkonténerek és mobil tartányok nagybárcával való megjelölése**

**Megjegyzés:** Ez a bekezdés nem vonatkozik a cserefelépítményekre, kivéve a tartányos cserefelépítményeket és a kombinált közúti/vasúti szállításban használt cserefelépítményeket.

A nagybárcákat a konténerek, MEG-konténerek, mobil tartányok és tankkonténerek mindkét oldalára és mindkét végére el kell helyezni.

Ha egy többkamrás tankkonténer, ill. többkamrás mobil tartány két- vagy többfajta veszélyes árut tartalmaz, a tartánykamrában levő anyagra utaló nagybárcá(ka)t mindkét oldalon a megfelelő tartánykamránál kell elhelyezni, a tankkonténer, ill. a mobil tartány két végére pedig az oldalt levő mindegyik fajta bárcából egyet-egyed kell elhelyezni.

### 5.3.1.3 **A konténereket, MEG-konténereket, tankkonténereket és mobil tartányokat szállító járművek nagybárcával való megjelölése**

**Megjegyzés:** Ez a bekezdés nem vonatkozik a tartányos cserefelépítményeken és kombinált közúti/vasúti szállításban használt cserefelépítményeken kívül más cserefelépítményeket szállító járművek nagybárcával való megjelölésére; az ilyen járművekre lásd az 5.3.1.5 bekezdést.

Ha a szállító járművön levő konténerekre, MEG-konténerekre, tankkonténerekre vagy mobil tartányokra erősített nagybárcák kívülről nem láthatók, akkor ugyanolyan nagybárcákat kell elhelyezni a járművek mindkét oldalára és hátuljára. Egyébként a járműveket nem kell nagybárcával megjelölni.

### 5.3.1.4 **Ömlesztett árut szállító járművek, tartányjárművek, battériás járművek, MEMU-k és leszerelhető tartányos járművek nagybárcával való megjelölése**

#### 5.3.1.4.1 A nagybárcákat a jármű mindkét oldalára és hátuljára el kell helyezni.

Ha egy többkamrás tartányjármű, ill. a járművön levő többkamrás leszerelhető tartány két- vagy többfajta veszélyes árut tartalmaz, a tartánykamrában levő anyagra utaló nagybárcá(ka)t mindkét oldalon a megfelelő tartánykamránál kell elhelyezni, a jármű hátulján pedig az oldalt levő mindegyik fajta nagybárcából egyet-egyed kell elhelyezni. Ha viszont minden tartánykamrán ugyanolyan nagybárcáknak kell lenniük, akkor ezekből a jármű mindkét oldalára és hátuljára csak egyet kell elhelyezni.

Ha ugyanahhoz a tartánykamrához több nagybárca van előírva, akkor a nagybárcákat egymás mellé kell elhelyezni.

**Megjegyzés:** Ha egy ADR szerinti szállítás során vagy végén a tartányos félpótkocsit tengerjáró hajóra vagy belvízi hajóra rakásakor lekapcsolják a vontató járműről, akkor a nagybárcákat a félpótkocsi elejére is el kell helyezni.

#### 5.3.1.4.2 A tartánnyal vagy ömlesztettáru-konténerrel rendelkező MEMU-n a bennük lévő anyagra vonatkozóan az 5.3.1.4.1 pont szerint kell nagybárcával ellátni. Ha a tartány 1000 liternél kisebb befogadóképességű, a nagybárcák az 5.2.2.2 szerinti bárcákkal helyettesíthetők.

#### 5.3.1.4.3 Az 1.4 alosztály S összeférhetőségi csoportjába tartozók kivételével az 1 osztály anyagait és tárgyait tartalmazó küldeménydarabokat szállító MEMU-knál a nagybárcákat a MEMU mindkét oldalára és hátuljára kell elhelyezni.

A robbanóanyag szállítására szolgáló különleges rakteret az 5.3.1.1.2 pont szerint kell nagybárcával ellátni. Az 5.3.1.1.2 pont utolsó mondata azonban erre az esetre nem érvényes.

### 5.3.1.5 **A kizárólag küldeménydarabokat szállító járművek nagybárcával való megjelölése**

**Megjegyzés:** Ez a bekezdés a küldeménydarabokat tartalmazó cserefelépítményeket szállító járművekre is vonatkozik, kivéve a kombinált közúti/vasúti szállítás esetét, amire lásd az 5.3.1.2 és az 5.3.1.3 bekezdést.

**5.3.1.5.1** Az 1.4 alosztály S összeférhetőségi csoportjába tartozók kivételével az 1 osztály anyagait és tárgyait tartalmazó küldeménydarabokat szállító járműveknél a nagybárcákat a járművek mindkét oldalára és hátuljára kell elhelyezni.

**5.3.1.5.2** A 7 osztály radioaktív anyagait csomagolóeszközökben vagy IBC-kben (az engedélyes küldeménydarabok kivételével) szállító járműveknél a nagybárcákat a járművek mindkét oldalára és hátuljára kell elhelyezni.

**5.3.1.6** *Üres tartányjárművek, battériás járművek, MEG-konténerek, MEMU-k, tankkonténerek, mobil tartányok és előzőleg ömlesztett szállításra használt, üres járművek és konténerek nagybárcával való megjelölése*

**5.3.1.6.1** Az üres, tisztítatlan és nem gáztalanított tartányjárműveken, leszerelhető tartányos járműveken, battériás járműveken, MEG-konténereken, MEMU-kon, tankkonténereken, mobil tartányokon és az ömlesztett szállításra használt, üres, tisztítatlan járműveken és konténereken az előző rakomány esetében előírt nagybárcáknak kell lenniük.

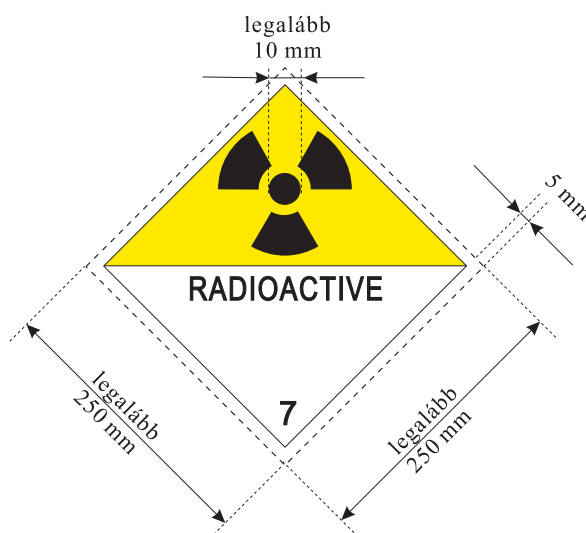
**5.3.1.7** *A nagybárcák leírása*

**5.3.1.7.1** A nagybárcáknak – az 5.3.1.7.2 pontban a 7 osztály nagybárcáira előírtak kivételével – a következőknek kell megfelelniük:

- a méretük legalább 250 x 250 mm, a szélekkel párhuzamosan, azoktól 12,5 mm-re a egy vonal fut körbe, ami a nagybarca felső felén a jelképpel azonos színű, az alsó felén az alsó sarokban feltüntetett számmal azonos színű;
- a színnek és a jelképnek meg kell egyeznie az adott veszélyes árura előírt bárcával (lásd az 5.2.2.2 bekezdést); és
- tartalmazniuk kell az adott veszélyes árura az 5.2.2.2 bekezdésben a megfelelő bárcára előírt számokat (és az 1 osztályba tartozó áruknál az összeférhetőségi csoport betűjét) legalább 25 mm magas írásjegyekkel.

**5.3.1.7.2** A 7 osztályra utaló nagybárcák mérete legalább 250 x 250 mm, a szélekkel párhuzamosan, azoktól 5 mm-re fekete vonal fut körbe, egyébként a következő ábrának megfelelő kivittel (7D sz.). A '7' számjegy nem lehet 25 mm-nél kisebb. A nagybarca felső fele sárga, az alsó fele fehér, a stilizált lóhere és a feliratok feketék. Az alsó felén a „RADIOACTIVE” szó feltüntetése tetszőleges, azért, hogy a nagybárcán a küldemény UN száma feltüntethető legyen.

7D sz. nagybarca a 7 osztály radioaktív anyagaihoz



Jelkép (stilizált lóhere): fekete; háttér: felső fél sárga, fehér szegéllyel, alsó fél fehér;  
Az alsó félen a „RADIOACTIVE” szó látható, vagy – szükség esetén –  
a megfelelő UN szám (lásd az 5.3.2.1.2 pontot) és  
az alsó sarokban a ‘7’ számjegy.

**5.3.1.7.3** A legfeljebb 3 m<sup>3</sup> befogadóképességű tartányoknál és a kiskonténereknél a nagybárcák helyettesíthetők az 5.2.2.2 bekezdésnek megfelelő bárcákkal.

**5.3.1.7.4** Az 1 és a 7 osztály esetében, ha a jármű mérete és kialakítása olyan, hogy a rendelkezésre álló felület nem elegendő az előírt nagybárcák elhelyezéséhez, ezek mérete 100 mm oldalhosszúságig csökkenthető.

## **5.3.2 Narancssárga tábla**

### **5.3.2.1 A narancssárga táblára vonatkozó általános előírások**

**5.3.2.1.1** A veszélyes árut szállító szállítóegységekre két, függőleges síkban elhelyezett, narancssárga, téglalap alakú táblát kell elhelyezni, amelyek megfelelnek az 5.3.2.2.1 pontnak. Az egyik táblát a szállítóegység elejére, a másikat a hátuljára, a jármű hossz tengelyére merőlegesen kell rögzíteni. A tábláknak jól láthatóknak kell lenniük.

**5.3.2.1.2** Ha a 3.2 fejezet „A” táblázatának 20 oszlopában van feltüntetve veszélyt jelölő szám, akkor a tartányjárműveken, battériás járműveken és szállítóegységeken, amelyek egy vagy több tartányukban veszélyes árut szállítanak, ezenkívül mindegyik tartány, mindegyik tartánykamra vagy a battériás jármű mindegyik elemének mindkét oldalán jól látható módon, a jármű hossz tengelyével párhuzamosan az 5.3.2.1.1 pontban előírtakkal azonos narancssárga táblákat kell elhelyezni. Ezeket a narancssárga táblákon fel kell tüntetni az abban a tartányban, tartánykamrában, ill. battériás jármű elemében szállított anyagra a 3.2 fejezet „A” táblázat 20 oszlopában előírt veszélyt jelölő és 1 oszlopában előírt UN számot. **Ezeket a követelményeket MEMU-knál csak az 1000 liter vagy annál nagyobb befogadóképességű tartányokra és az ömlesztettáru-konténerekre kell alkalmazni.**

**5.3.2.1.3** Az olyan tartányjárműveknél és szállítóegységeknél, amelyek egy vagy több tartányukban az UN 1202, 1203 vagy 1223 szám alá tartozó anyagokat, ill. az UN 1268 vagy 1863 alá tartozó repülőgép turbinamotorokhoz való tüzelőanyagot szállítanak, de más veszélyes anyagot nem, az 5.3.2.1.2 pontban előírt narancssárga táblákat nem szükséges elhelyezni, ha az 5.3.2.1.1 pont szerint elől és hátul elhelyezett táblákon a szállított legveszélyesebb anyagra, azaz a legalacsonyabb lobbanáspontú anyagra vonatkozó veszélyt jelölő szám és UN szám fel van tüntetve.

**5.3.2.1.4** Ha a 3.2 fejezet „A” táblázatának 20 oszlopában van feltüntetve veszélyt jelölő szám, a **csomagolás nélküli szilárd anyagokat, ill. tárgyakat,** vagy az egyetlen UN szám alá tartozó radioaktív anyagot küldeménydarabokban, kizárólagos használat mellett szállító, de más veszélyes árut nem tartalmazó szállítóegységeket és konténereket az egyes szállítóegységek vagy konténerek oldalain jól látható módon, a jármű hossz tengelyével párhuzamosan az 5.3.2.1.1 pontban előírtakkal azonos narancssárga táblákkal kell ellátni. Ezeket a táblákon fel kell tüntetni a szállítóegységben vagy a konténerben ömlesztve szállított minden egyes anyagra vagy a szállítóegységben vagy a konténerben kizárólagos használat mellett, küldeménydarabokban szállított radioaktív anyagra a 3.2 fejezet „A” táblázat 20 oszlopában előírt veszélyt jelölő és 1 oszlopában előírt UN számot.

**5.3.2.1.5** Ha a szállító járművön levő konténerre, MEG-konténerre, tankkonténerre vagy mobil tartányra erősített, az 5.3.2.1.2, ill. az 5.3.2.1.4 pontban előírt narancssárga táblák kívülről nem láthatók tisztán, akkor ugyanolyan táblákat kell elhelyezni a jármű mindkét oldalára.

**Megjegyzés:** *Azokat a fedett, ill. ponyvás járműveket, amelyek legfeljebb 3000 liter befogadóképességű tartány(oka)t szállítanak, nem kell narancssárga táblával*

### megjelölni.

**5.3.2.1.6** Az olyan szállítóegységen, amelyben csak egy veszélyes anyagot szállítanak és azon kívül még nem-veszélyes anyagot sem, az 5.3.2.1.2, az 5.3.2.1.4 és az 5.3.2.1.5 pontban előírt narancssárga táblákra nincs szükség, ha az 5.3.2.1.1 pont szerinti, elől és hátul elhelyezett táblákon a szállított anyagra a 3.2 fejezet „A” táblázat 20 oszlopában előírt veszélyt jelölő és 1 oszlopában előírt UN szám fel van tüntetve.

**5.3.2.1.7** Az 5.3.2.1.1 – 5.3.2.1.5 pont előírásai érvényesek az üres, tisztítatlan és nem gáztalanított, ill. nem fertőtlenített rögzített vagy leszerelhető tartányokra, tankkonténerekre, MEG-konténerekre, mobil tartányokra és battériás járművekre, üres, tisztítatlan MEMUK-ra, valamint az ömlesztett áru szállítására használt, üres, tisztítatlan vagy nem fertőtlenített járművekre és konténerekre is.

**5.3.2.1.8** A nem a szállított veszélyes árura vagy árumaradékra utaló narancssárga táblát el kell távolítani vagy le kell takarni. Ha a táblákat letakarják, a letakarásnak teljesnek kell lennie, és 15 percig tartó égés után is takarnia kell a táblát.

### 5.3.2.2 A narancssárga tábla leírása

**5.3.2.2.1** A narancssárga táblának fényvisszaverőnek kell lennie, az alapja 40 cm, a magassága 30 cm legyen. A táblán 15 mm széles fekete szegélynek kell lennie. A táblát az időjárás viszontagságainak ellenálló és a jelölés tartósságát biztosító anyagból kell készíteni. A tábla 15 percig tartó égés esetén sem válhat le a tartójáról. A táblának rögzítve kell maradnia, bármilyen helyzetben van is a jármű. A narancssárga tábla közepén egy 15 mm széles, vízszintes, fekete vonallal megosztható.

Ha a jármű mérete és kialakítása olyan, hogy a rendelkezésre álló felület nem elegendő a narancssárga tábla rögzítéséhez, annak mérete 300 mm szélességig és 120 mm magasságig, a fekete keret 10 mm szélességig csökkenthető. Ebben az esetben radioaktív anyag küldeménydarabokban, kizárólagos használat mellett történő szállításánál csak az UN számot kell feltüntetni, a számok 5.3.2.2.2 pontban előírt magassága 65 mm-ig, vonalvastagsága 10 mm-ig csökkenthető.

A szilárd veszélyes anyag ömlesztett szállítására használt konténereknél, a tankkonténereknél, a MEG-konténereknél és a mobil tartányoknál az 5.3.2.1.2, az 5.3.2.1.4 és az 5.3.2.1.5 pontban előírt táblákat öntapadó fóliával, festéssel vagy bármely más, egyenértékű megoldással lehet helyettesíteni.

Ennek az alternatív jelölésnek meg kell felelnie az ebben a bekezdésben felsorolt feltételeknek, kivéve az 5.3.2.2.1 és az 5.3.2.2.2 pontban említett, tűzállóságra vonatkozó előírásokat.

**Megjegyzés:** A narancssárga tábla színárnyalatának normál használati körülmények között a színdiagramon a következő koordináták összekötésével kapott területre eső színkoordinátákkal kell rendelkeznie:

A terület sarokpontjainak színkoordinátái a színdiagramon				
x	0,52	0,52	0,578	0,618
y	0,38	0,40	0,422	0,38

Fényerő tényező a fényvisszaverő színnél:  $\beta > 0,12$ .

Referencia középpont E, C normálfény típus, normál beesési szög  $45^\circ$ ,  $0^\circ$  irányából mérve.

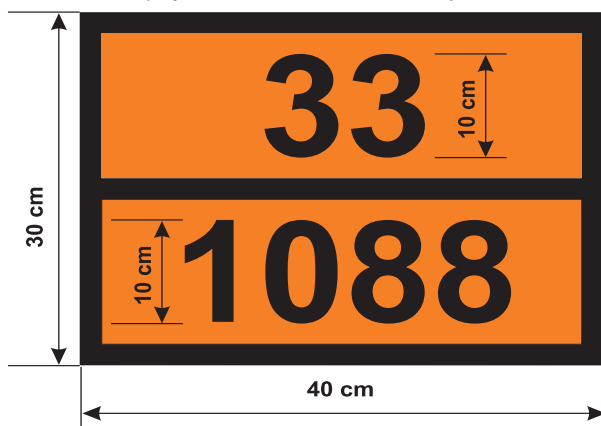
A visszavert fényerősségi együttható  $5^\circ$ -os beesési szögnél  $0,2^\circ$ -nál mérve legalább 20 kandela/(lux·m<sup>2</sup>).

**5.3.2.2.2** A veszélyt jelölő és az UN számoknak 100 mm magas és 15 mm vonalvastagságú fekete számjegyekből kell állniuk. A veszélyt jelölő számnak a tábla felső részén, az UN számnak a

tábla alsó részén kell lennie, a két számot a tábla fél magasságában 15 mm széles, fekete, vízszintes vonallal kell a tábla teljes szélességében elválasztani (lásd az 5.3.2.2.3 pontot). A veszélyt jelölő és az UN számoknak kitörölhetetlennek kell lenniük, és 15 percig tartó égés után is olvashatóknak kell maradniuk. Ha a táblán a veszélyt jelölő és az UN számok cserélhetőek, a cserélhető számoknak, betűknek a szállítás során nem szabad elmozdulniuk, bármilyen helyzetben van is a jármű.

#### 5.3.2.2.3

*A veszélyt jelölő és az UN számot feltüntető narancssárga tábla mintája*



Veszélyt jelölő szám (2 vagy három számjegy, adott esetben előtte egy X betű; lásd az 5.3.2.3 bekezdést)

UN szám (4 számjegy)

A háttér narancssárga. A keret, a vízszintes vonal és a számjegyek feketék, 15 mm vastagok

#### 5.3.2.2.4

Az ebben a bekezdésben megadott méretek megengedett tűrése  $\pm 10\%$ .

#### 5.3.2.2.5

Ha a narancssárga tábla összehajtható tartóra van rögzítve, úgy kell kialakítani és rögzíteni, hogy a szállítás során ne csukódjon be, ill. ne nyíljon ki és ne lazuljon meg (különösen ütközés vagy véletlen folytán).

### 5.3.2.3

*A veszélyt jelölő számok jelentése*

#### 5.3.2.3.1

A veszélyt jelölő szám két vagy három számjegyből áll. A számok általában a következő veszélyekre utalnak:

- |   |  |
|---|--|
| 2 | nyomás vagy vegyi reakció révén gáz kiszabadulása                                |
| 3 | folyékony anyagok (gőzök) és gázok gyúlékonysága vagy önmelegedő folyékony anyag |
| 4 | szilárd anyagok gyúlékonysága vagy önmelegedő szilárd anyag                      |
| 5 | gyújtó (égést tápláló) hatás   |
| 6 | mérgezőképesség vagy fertőzésveszély   |
| 7 | radioaktivitás   |
| 8 | maró hatás   |
| 9 | spontán heves reakció veszélye.  |

**Megjegyzés:** A 9 számjegy alkalmazásának szempontjából a spontán heves reakció veszélye kiterjed az anyag természetéből adódó robbanásveszélyre, bomlási vagy polimerizációs reakció lehetőségére és az ezzel együtt járó jelentős hő vagy gyúlékony és/vagy mérgező gázok fejlődésére.

Valamely számjegy megkettőzése az illető veszély fokozott mértékére utal.

Ha valamely anyag veszélyessége egyetlen számjeggyel megjelölhető, akkor ezt a számjegyet második számként egy nulla követi.

A következő számjegy kombinációknak azonban különleges jelentésük van: 22, 323, 333, 362, 382, 423, 44, 446, 462, 482, 539, 606, 623, 642, 823, 842, 90 és 99, lásd a következő 5.3.2.3.2 pontot.

Ha a veszélyt jelölő szám előtt „X” betű áll, ez azt jelzi, hogy az anyag a vízzel veszélyesen reagál. Ilyen anyagoknál víz csak szakértő jóváhagyásával használható.



Az 1 osztály anyagaihoz és tárgyaihoz veszélyt jelölő számként a 3.2 fejezet „A” táblázat 3b oszlopa szerinti osztályozási kódot kell használni. Az osztályozási kód

- a 2.2.1.1.5 pont szerinti alosztály számából; és
- a 2.2.1.1.6 pont szerinti összeférhetőségi csoport betűjéből áll.

### 5.3.2.3.2

A 3.2 fejezet „A” táblázatának 20 oszlopában feltüntetett veszélyt jelölő számok jelentése a következő:

- |      |   |
|------|---|
| 20   | fojtó hatású gáz vagy más járulékos veszéllyel nem járó gáz   |
| 22   | mélyhűtött, cseppfolyósított, fojtó gáz   |
| 223  | mélyhűtött, cseppfolyósított, gyúlékony gáz   |
| 225  | mélyhűtött, cseppfolyósított, gyújtó hatású (égést tápláló) gáz   |
| 23   | gyúlékony gáz   |
| 239  | gyúlékony gáz, amely spontán heves reakciót okozhat   |
| 25   | gyújtó hatású (égést tápláló) gáz   |
| 26   | mérgező gáz   |
| 263  | mérgező, gyúlékony gáz  |
| 265  | mérgező, gyújtó hatású (égést tápláló) gáz  |
| 268  | mérgező, maró gáz   |
| 30   | – gyúlékony (lobbanáspont 23...60 °C) folyékony anyag; vagy<br>– 60 °C feletti lobbanáspontú gyúlékony folyékony anyag vagy olvasztott szilárd anyag lobbanáspontjával egyenlő vagy annál magasabb hőmérsékleten; vagy<br>– önmelegedő folyékony anyag                  |
| 323  | gyúlékony folyékony anyag amely vízzel reagálva gyúlékony gázokat fejleszt  |
| X323 | gyúlékony folyékony anyag, amely vízzel veszélyesen reagálva* gyúlékony gázokat fejleszt  |
| 33   | könnyen gyúló (lobbanáspont 23 °C alatt) folyékony anyag  |
| 333  | piroforos folyékony anyag   |
| X333 | piroforos folyékony anyag, amely a vízzel veszélyesen reagál*   |
| 336  | könnyen gyúló, mérgező folyékony anyag  |
| 338  | könnyen gyúló, maró folyékony anyag   |
| X338 | könnyen gyúló, maró folyékony anyag, amely a vízzel veszélyesen reagál*   |
| 339  | könnyen gyúló folyékony anyag, amely spontán heves reakciót okozhat   |
| 36   | gyúlékony (lobbanáspont 23...60 °C), enyhén mérgező folyékony anyag vagy önmelegedő, mérgező folyékony anyag  |
| 362  | gyúlékony, mérgező folyékony anyag, amely vízzel reagálva gyúlékony gázokat fejleszt  |
| X362 | gyúlékony, mérgező folyékony anyag, amely vízzel veszélyesen reagálva* gyúlékony gázokat fejleszt   |
| 368  | gyúlékony, mérgező, maró folyékony anyag  |
| 38   | gyúlékony (lobbanáspont 23...60 °C) folyékony anyag, amely gyengén maró vagy önmelegedő, maró folyékony anyag   |
| 382  | gyúlékony folyékony, maró anyag, amely vízzel reagálva gyúlékony gázokat fejleszt   |
| X382 | gyúlékony folyékony, maró anyag, amely vízzel veszélyesen reagálva* gyúlékony gázokat fejleszt  |
| 39   | gyúlékony folyékony anyag, amely spontán heves reakciót okozhat   |
| 40   | gyúlékony szilárd anyag, vagy önmelegedő anyag, vagy önreaktív anyag  |
| 423  | szilárd anyag, amely vízzel reagálva gyúlékony gázokat fejleszt, vagy gyúlékony szilárd anyag, amely vízzel reagálva gyúlékony gázokat fejleszt, vagy önmelegedő szilárd anyag, amely vízzel reagálva gyúlékony gázokat fejleszt  |
| X423 | szilárd anyag, amely vízzel veszélyesen reagálva* gyúlékony gázokat fejleszt, vagy gyúlékony szilárd anyag, amely vízzel veszélyesen reagálva* gyúlékony gázokat fejleszt, vagy önmelegedő szilárd anyag, amely vízzel veszélyesen reagálva* gyúlékony gázokat fejleszt |

43	öngyulladó (piroforos) szilárd anyag
X432	öngyulladó (piroforos) szilárd anyag, amely vízzel veszélyesen reagálva* gyúlékony gázokat fejleszt
44	gyúlékony szilárd anyag, amely magasabb hőmérsékleten olvasztott állapotban van
446	gyúlékony, mérgező szilárd anyag, amely magasabb hőmérsékleten olvasztott állapotban van
46	gyúlékony vagy önmelegedő, mérgező szilárd anyag
462	mérgező szilárd anyag, amely vízzel reagálva gyúlékony gázokat fejleszt
X462	szilárd anyag, amely vízzel veszélyesen reagálva* mérgező gázokat fejleszt
48	gyúlékony vagy önmelegedő, maró szilárd anyag
482	maró szilárd anyag, amely vízzel reagálva gyúlékony gázokat fejleszt
X482	szilárd anyag, amely vízzel veszélyesen reagálva* maró gázokat fejleszt
50	gyújtó hatású (égést tápláló) anyag
539	gyúlékony szerves peroxid
55	erősen gyújtó hatású (égést tápláló) anyag
556	erősen gyújtó hatású (égést tápláló), mérgező anyag
558	erősen gyújtó hatású (égést tápláló), maró anyag
559	erősen gyújtó hatású (égést tápláló) anyag, amely spontán heves reakciót okozhat
56	gyújtó hatású (égést tápláló), mérgező anyag
568	gyújtó hatású (égést tápláló), mérgező, maró anyag
58	gyújtó hatású (égést tápláló), maró anyag
59	gyújtó hatású (égést tápláló) anyag, amely spontán heves reakciót okozhat
60	mérgező vagy enyhén mérgező anyag
606	fertőző anyag
623	mérgező folyékony anyag, amely vízzel reagálva gyúlékony gázokat fejleszt
63	mérgező, gyúlékony (lobbanáspont 23...60 °C) folyékony anyag
638	mérgező, gyúlékony (lobbanáspont 23...60 °C), maró folyékony anyag
639	mérgező, gyúlékony (lobbanáspont legfeljebb 60 °C) folyékony anyag, amely spontán heves reakciót okozhat
64	mérgező, gyúlékony vagy önmelegedő szilárd anyag
642	mérgező szilárd anyag, amely vízzel reagálva gyúlékony gázokat fejleszt
65	mérgező, gyújtó hatású (égést tápláló) anyag
66	nagyon mérgező anyag
663	nagyon mérgező, gyúlékony (lobbanáspont legfeljebb 60 °C) folyékony anyag
664	nagyon mérgező, gyúlékony vagy önmelegedő szilárd anyag
665	nagyon mérgező, gyújtó hatású (égést tápláló) anyag
668	nagyon mérgező, maró anyag
669	nagyon mérgező anyag, amely spontán heves reakciót okozhat
68	mérgező, maró anyag
69	mérgező vagy enyhén mérgező anyag, amely spontán heves reakciót okozhat
70	radioaktív anyag
78	radioaktív, maró anyag
80	maró vagy gyengén maró anyag
X80	maró vagy gyengén maró anyag, amely vízzel veszélyesen reagál*
823	maró folyékony anyag, amely vízzel reagálva gyúlékony gázokat fejleszt
83	maró vagy gyengén maró, gyúlékony (lobbanáspont 23...60 °C) folyékony anyag
X83	maró vagy gyengén maró, gyúlékony (lobbanáspont 23...60 °C) folyékony anyag, amely vízzel veszélyesen reagál*
839	maró vagy gyengén maró, gyúlékony (lobbanáspont 23...60 °C) folyékony anyag, amely spontán heves reakciót okozhat
X839	maró vagy gyengén maró, gyúlékony (lobbanáspont 23...60 °C) folyékony anyag, amely spontán heves reakciót okozhat és vízzel veszélyesen reagál*
84	maró, gyúlékony vagy önmelegedő szilárd anyag
842	maró szilárd anyag, amely vízzel reagálva gyúlékony gázokat fejleszt

- 85 maró vagy gyengén maró, gyújtó hatású (égést tápláló) anyag
- 856 maró vagy gyengén maró, gyújtó hatású (égést tápláló), mérgező anyag
- 86 maró vagy gyengén maró, mérgező anyag
- 88 erősen maró anyag
- X88 erősen maró anyag, amely a vízzel veszélyesen reagál\*
- 883 erősen maró, gyúlékony (lobbanáspont 23...60 °C) folyékony anyag
- 884 gyúlékony vagy önmelegedő, erősen maró, szilárd anyag
- 885 erősen maró és gyújtó hatású (égést tápláló) anyag
- 886 erősen maró és mérgező anyag
- X886 erősen maró és mérgező anyag, amely vízzel veszélyesen reagál\*
- 89 maró vagy gyengén maró anyag, amely spontán heves reakciót okozhat
- 90 környezetre veszélyes anyag vagy különféle veszélyes anyagok
- 99 különféle veszélyes anyagok magas hőmérsékleten szállítva

---

\* Víz csak szakértő jóváhagyásával használható.

### 5.3.3 Magas hőmérsékletű anyagok jelölése

Azokat a tartányjárműveket, tankkonténereket, mobil tartányokat, különleges járműveket és konténereket, ill. különlegesen felszerelt járműveket és konténereket, amelyeknél a 3.2 fejezet „A” táblázat 6 oszlopában az 580 különleges előírás szerint a magas hőmérsékletű anyag jelölése szükséges, a járművek mindkét oldalán és hátulján és a konténerek, tankkonténerek és mobil tartányok mindkét oldalán és mindkét végén a következő ábra szerinti háromszög alakú, vörös színű jelöléssel kell ellátni, amelynek oldalhosszúsága legalább 250 mm.



5.3.4 (fenntartva)

5.3.5 (fenntartva)

### 5.3.6 A környezetre veszélyes anyagok különleges jelölése

Ha az 5.3.1 szakasz előírásai szerint nagybárcát kell alkalmazni, a 2.2.9.1.10 pont kritériumai szerint környezetre veszélyes anyagot tartalmazó konténereket, MEG-konténereket, tankkonténereket, mobil tartányokat és járműveket az 5.2.1.8.3 pont szerinti, „környezetre veszélyes anyag” jelöléssel is el kell látni. Az 5.3.1 szakasz nagybárcákra vonatkozó előírásait erre a jelölésre értelemszerűen alkalmazni kell.

## 5.4 FEJEZET

### OKMÁNYOK

**5.4.0** Az ADR által szabályozott minden szállításnál az árut az ebben a fejezetben előírt okmányoknak kell kísérniük, kivéve, ha az 1.1.3.1 – 1.1.3.5 bekezdésben ez alól felmentés van adva.

**Megjegyzés:** 1. A szállítóegységen tartandó okmányok felsorolására lásd a 8.1.2 szakaszt.

2. Elektronikus adatfeldolgozási (EDP) vagy elektronikus adatátviteli (EDI) technikák használata az írásos dokumentáció kiegészítéseként vagy helyette megengedett, amennyiben az elektronikus adatok fogadására, tárolására és feldolgozására használt eljárások a bizonyító erőre és a szállítás alatti hozzáférhetőségre vonatkozó jogi követelményeknek legalább annyira megfelelnek, mint az írásos dokumentáció.

#### 5.4.1 Veszélyes áru szállítási okmányok és az azokkal összefüggő információk

##### 5.4.1.1 Általános információk, amelyeket a fuvarokmányoknak tartalmaznia kell

**5.4.1.1.1** A fuvarokmány(ok)nak minden szállítandó anyagra vagy tárgyra vonatkozóan a következő információkat kell tartalmazniuk:

- a) az UN számot, amely elé az „UN” betűket kell írni;
- b) a helyes szállítási megnevezést, amint azt a 3.1.2 szakasz meghatározza, szükség esetén (lásd a 3.1.2.8.1 pontot) a zárójelbe tett műszaki megnevezéssel kiegészítve (lásd a 3.1.2.8.1.1 pontot);
- c) – az 1 osztály anyagai és tárgyai esetén a 3.2 fejezet „A” táblázat 3b oszlopában található osztályozási kódot.

Ha a 3.2 fejezet „A” táblázat 5 oszlopában az 1, 1.4, 1.5, ill. 1.6 számú bárcán kívül más bárca száma is fel van tüntetve, akkor az osztályozási kód után zárójelben azt a bárcaszámot is fel kell tüntetni;

– a 7 osztály radioaktív anyagai esetén az osztály számát: „7”;

**Megjegyzés:** A 7 osztály járulékos veszélyekkel rendelkező anyagaira lásd a 3.3 fejezetben a 172 különleges előírást.

– a többi osztály anyagai és tárgyai esetén a 3.2 fejezet „A” táblázat 5 oszlopában feltüntetett, ill. 6 oszlopában feltüntetett különleges előírás alapján szükséges bárca számát. Ha egynél több bárca van megadva, akkor az elsőt követő többi bárca számát zárójelbe kell tenni. Olyan anyagok és tárgyak esetén, amelyeknél a 3.2 fejezet „A” táblázat 5 oszlopában nincs bárca szám feltüntetve, e helyett a 3a oszlopban feltüntetett osztály számát;

- d) ahol van, az anyagra vonatkozó csomagolási csoportot, ami elé a „PG” betűk (pl. „PG II”) vagy az 5.4.1.4.1 pont szerinti nyelven a „csomagolási csoport” kezdőbetűi írhatók;

**Megjegyzés:** A 7 osztály járulékos veszélyekkel rendelkező radioaktív anyagaira lásd a 3.3 fejezetben a 172 különleges előírás b) bekezdését.

- e) küldeménydarabok szállítása esetén a küldeménydarabok számát és fajtáját. A csomagolóeszköz UN kódjelét csak a küldeménydarab-fajta leírásának kiegészítéseként lehet használni [pl. egy láda (4G)];

- f) a veszélyes árukénti összes mennyiséget (térfogatban, bruttó vagy nettó tömegben) az azonos UN számhoz, helyes szállítási megnevezéshez és – ha van – csomagolási csoporthoz tartozó áruként;

**Megjegyzés:** **1.** Amennyiben az 1.1.3.6 bekezdést kívánják alkalmazni, a szállított veszélyes áru össz mennyiségét szállítási kategóriánként kell megadni a fuvarokmányban az 1.1.3.6.3 pont szerint.

**2.** Az e Mellékletben szereplő gépek és készülékek esetén a bennük lévő veszélyes áru összes mennyiségét kell feltüntetni, liteben vagy kg-ban.

- g) a feladó nevét és címét;
- h) a címzett(ek) nevét és címét. Ehelyett, ha a veszélyes árut több, olyan címzetthez szállítják, akik a szállítás megkezdésekor még nem ismertek, a szállításban érintett országok illetékes hatóságainak hozzájárulásával a „**járműről történő értékesítés**” szavakat lehet beírni;
- i) az esetleges külön megállapodás rendelkezéseinek megfelelő nyilatkozatot.

**j)** (fenntartva)

- k)** a 3.2 fejezet „A” táblázat 15 oszlopában feltüntetett alagútkorlátozási kódot – ha van – nagybetűvel, zárójelben feltüntetve. Az alagútkorlátozási kódot nem kell a fuvarokmányban feltüntetni, ha előzetesen ismert, hogy a szállítás nem halad át olyan alagúton, amelyben a veszélyes áru szállítására korlátozás van.

Az egyes információk helye és sorrendje a fuvarokmányban tetszőleges, kivéve, hogy az a), b), c), d) és k) pont szerinti adatokat ebben a sorrendben [azaz a), b), c), d), k) sorrendben] kell beírni, minden más információ közbeszúrása nélkül, kivéve, amit az ADR előír. Ilyen megengedett veszélyes áru leírás például

„UN 1098 ALLIL- ALKOHOL, 6.1 (3), I, (C/D)” vagy

„UN 1098 ALLIL- ALKOHOL, 6.1 (3), PG I, (C/D)”.

#### 5.4.1.1.2

A fuvarokmányban az előírt információknak jól olvashatónak kell lenniük.

Bár a 3.1 fejezetben és a 3.2 fejezet „A” táblázatában a helyes szállítási megnevezés részét képező elemek nagybetűvel vannak feltüntetve, ill. ebben a fejezetben a fuvarokmányban feltüntetendő információk vegyesen kis- és nagybetűvel vannak írva, az információt a fuvarokmányba kis- vagy nagybetűvel egyaránt be lehet írni, kivéve az 5.4.1.1.1 k) pontban előírtakat.

#### 5.4.1.1.3

*Hulladékokra vonatkozó különleges előírások*

Amennyiben veszélyes árut tartalmazó hulladékot szállítanak (a radioaktív hulladékok kivételével), az UN szám és a helyes szállítási megnevezés elé kell írni a „HULLADÉK” szót, kivéve, ha ez része a helyes szállítási megnevezésnek, pl.:

„HULLADÉK, UN 1230 METANOL, 3 (6.1), II, (D/E)” vagy

„HULLADÉK, UN 1230 METANOL, 3 (6.1), PG II, (D/E)” vagy

„HULLADÉK, UN 1993 GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (toluol és etil-alkohol), 3, II, (D/E)” vagy

„HULLADÉK, UN 1993 GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (toluol és etil-alkohol), 3, PG II, (D/E)”.

Ha a hulladékokra a 2.1.3.5.5 pont előírásait alkalmazzák, akkor a helyes szállítási megnevezést a következőkkel kell kiegészíteni:

„A 2.1.3.5.5 PONT SZERINTI HULLADÉK”

(pl.: „UN 3264 MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS, SZERVETLEN ANYAG, M.N.N. 8, II, (E), A 2.1.3.5.5 PONT SZERINTI HULLADÉK”).

Ilyen esetben a 3.3 fejezet 274 különleges előírása által előírt műszaki megnevezést nem kell beírni.

- 5.4.1.1.4** *A korlátozott mennyiségben csomagolt veszélyes árukra vonatkozó különleges előírások*  
Ha a 3.4 fejezet szerinti, korlátozott mennyiségben csomagolt veszélyes árut szállítanak, ha van is fuvarokmány, nem szükséges ezt bejegyezni.
- 5.4.1.1.5** *A kármentő csomagolásokra vonatkozó különleges előírások*  
Ha veszélyes árut kármentő csomagolásban szállítanak, a fuvarokmányba az áru megnevezése után a „KÁRMENTŐ CSOMAGOLÁS” bejegyzést kell tenni.
- 5.4.1.1.6** *Az üres, tisztítatlan eszközökre vonatkozó különleges előírások*
- 5.4.1.1.6.1** A 7 osztály kivételével a többi osztály veszélyes áruinak maradékát tartalmazó, üres, tisztítatlan eszközök esetében a fuvarokmányban az 5.4.1.1.1 b) pontban előírt helyes szállítási megnevezés előtt vagy után az „ÜRES, TISZTÍTATLAN” vagy az „UTOLSÓ RAKOMÁNY MARADÉKA” szavakat kell feltüntetni. Emellett az 5.4.1.1.1 f) pont előírásait nem kell alkalmazni.
- 5.4.1.1.6.2** Az 5.4.1.1.6.1 pont különleges előírása helyett az 5.4.1.1.6.2.1, az 5.4.1.1.6.2.2, ill. az 5.4.1.1.6.2.3 pont előírásai értelemszerűen alkalmazhatók.
- 5.4.1.1.6.2.1** A 7 osztály kivételével a többi osztály veszélyes áruinak maradékát tartalmazó, üres, tisztítatlan csomagolóeszközök esetében, beleértve a legfeljebb 1000 l űrtartalmú, üres, tisztítatlan gáztartályokat is, a fuvarokmányban az 5.4.1.1.1 a), b) c) d), e) és f) pont szerinti adatok helyett értelemszerűen az „ÜRES CSOMAGOLÓESZKÖZ”, „ÜRES TARTÁLY”, „ÜRES IBC”, ill. „ÜRES NAGYCSOMAGOLÁS” bejegyzés valamelyike szerepel, amit az utolsó berakott árura az 5.4.1.1.1 c) pontban meghatározott információ követ. Lásd a következő példát:  
„ÜRES CSOMAGOLÓESZKÖZ, 6.1 (3)”  
Ha az utolsó berakott veszélyes áru a 2 osztályba tartozó áru volt, akkor az 5.4.1.1.1 c) pontban meghatározott információ helyett az osztály száma: „2” is bejegyezhető.
- 5.4.1.1.6.2.2** A 7 osztály kivételével a többi osztály veszélyes áruinak maradékát tartalmazó, üres, tisztítatlan eszközök – a csomagolóeszközök kivételével –, és az 1000 l-nél nagyobb űrtartalmú, üres, tisztítatlan gáztartályok esetében a fuvarokmányban az 5.4.1.1.1 a) – d) és a k) pont szerinti adatok előtt értelemszerűen az „ÜRES TARTÁNYJÁRMŰ”, „ÜRES LESZERELHETŐ TARTÁNY”, „ÜRES TANKKONTÉNER”, „ÜRES MOBIL TARTÁNY”, „ÜRES BATTÉRIÁS JÁRMŰ”, „ÜRES MEG-KONTÉNER”, „ÜRES MEMU”, „ÜRES JÁRMŰ”, „ÜRES KONTÉNER”, ill. „ÜRES TARTÁLY” bejegyzés valamelyike szerepel, amit az „UTOLSÓ RAKOMÁNY:” szavak követnek. Emellett az 5.4.1.1.1. f) pont előírásait nem kell alkalmazni. Lásd a következő példát:  
„ÜRES TARTÁNYJÁRMŰ, UTOLSÓ RAKOMÁNY: UN 1098 ALLIL-ALKOHOL, 6.1 (3), I, (C/D)” vagy  
„ÜRES TARTÁNYJÁRMŰ, UTOLSÓ RAKOMÁNY: UN 1098 ALLIL-ALKOHOL, 6.1 (3), PG I, (C/D)”.
- 5.4.1.1.6.2.3** A 7 osztály kivételével a többi osztály veszélyes áruinak maradékát tartalmazó, üres, tisztítatlan eszközöknek a feladóhoz történő visszaszállítása esetén az a fuvarokmány is használható, amellyel a veszélyes árut szállították. Ilyen esetben a mennyiség feltüntetését érvényteleníteni kell (áthúzással, törléssel vagy más módon) és helyette az „**üres, tisztítatlan vissza**” szavakat kell beírni.
- 5.4.1.1.6.3** a) Ha az üres, tisztítatlan tartályokat, battériás járműveket vagy MEG-konténereket a

4.3.2.4.3 pont szerint a legközelebbi olyan helyre szállítják, ahol a tisztítás vagy javítás elvégezhető, a következő kiegészítő bejegyzést kell a fuvarokmányba tenni: „A 4.3.2.4.3 pont szerinti szállítás”.

- b) Ha az üres, tisztítatlan járműveket vagy konténereket a 7.5.8.1 bekezdés szerint a legközelebbi olyan helyre szállítják, ahol a tisztítás vagy javítás elvégezhető, a következő kiegészítő bejegyzést kell a fuvarokmányba tenni: „A 7.5.8.1 bekezdés szerinti szállítás”.

**5.4.1.1.6.4** Ha rögzített tartányokat(tartányjárműveket), leszerelhető tartányokat, battériás járműveket tankkonténereket, tartányos cserefelépítményeket vagy MEG-konténereket a 4.3.2.4.4 pont szerint szállítanak, a következő kiegészítő bejegyzést kell a fuvarokmányba tenni: „A 4.3.2.4.4 pont szerinti szállítás”.

**5.4.1.1.7** *A tengeri vagy légi szállítást is magában foglaló szállítási láncra vonatkozó különleges előírások*

Az 1.1.4.2.1 pont szerinti szállításnál a következő bejegyzést kell a fuvarokmányba tenni: „Az 1.1.4.2.1 pont szerinti szállítás”.

**5.4.1.1.8–  
5.4.1.1.9**

(fenntartva)

**5.4.1.1.10**

(törölve)

**5.4.1.1.11**

*Az IBC-k és mobil tartányok utolsó időszakos vizsgálat érvényességének lejárt utáni szállítására vonatkozó különleges előírások*

A 4.1.2.2 bekezdés b) pontja, a 6.7.2.19.6 pont b) alpontja, a 6.7.3.15.6 pont b) alpontja és a 6.7.4.14.6 pont b) alpontja szerinti szállításnál ezt a tényt a fuvarokmányban a következő formában kell feltüntetni : „A 4.1.2.2 b) pont szerinti szállítás”; „A 6.7.2.19.6 b) pont szerinti szállítás”; „A 6.7.3.15.6 b) pont szerinti szállítás”; „A 6.7.4.14.6 b) pont szerinti szállítás”.

**5.4.1.1.12**

(fenntartva)

**5.4.1.1.13**

*A többkamrás tartányjárművekben vagy egynél több tartánnyal rendelkező szállítóegységekben történő szállításra vonatkozó különleges előírások*

Ha egy többkamrás tartányjárművet vagy egynél több tartánnyal rendelkező szállítóegységet az 5.3.2.1.2 ponttól eltérően az 5.3.2.1.3 pont szerinti jelöléssel látnak el, akkor a fuvarokmányban minden egyes tartányban vagy a tartány minden egyes kamrájában levő anyagot külön fel kell tüntetni.

**5.4.1.1.14**

*A magas hőmérsékleten szállított anyagokra vonatkozó különleges előírások*

Ha egy folyékony anyagot 100 °C-on vagy annál magasabb hőmérsékleten, ill. egy szilárd anyagot 240 °C-on vagy annál magasabb hőmérsékleten szállítanak vagy adnak fel szállításra és a helyes szállítási megnevezés nem utal a magas hőmérsékletre (pl. a helyes szállítási megnevezésben nem szerepel az „OLVASZTOTT” vagy „MAGAS HŐMÉRSÉKLETŰ” kifejezés), akkor a helyes szállítási megnevezés elé közvetlenül a „FORRÓ” szót kell írni.

**5.4.1.1.15**

*A hőmérséklet-szabályozással stabilizált anyagok szállítására vonatkozó különleges előírások*

Ha a „STABILIZÁLT” kifejezés a helyes szállítási megnevezés része (lásd a 3.1.2.6 bekezdést is), és a stabilizálás hőmérséklet-szabályozással történik, a fuvarokmányban fel kell tüntetni a szabályozási és a vészhőmérsékletet (lásd a 2.2.41.1.17 pontot) a következők szerint:

„Szabályozási hőmérséklet: ... °C, vészhőmérséklet: ... °C”.



#### 5.4.1.1.16

*A 3.3 fejezet 640 különleges utasítása szerint szükséges információ feltüntetése*

Ha a 3.3 fejezet 640 különleges előírása megköveteli, a fuvarokmányba a „**640X különleges előírás**” bejegyzést kell tenni, ahol „X” a 3.2 fejezet „A” táblázat 6 oszlopában a 640 különleges előírás után szereplő nagybetű.

#### 5.4.1.1.17

*A szilárd anyagoknak a 6.11.4 szakasz szerinti ömlesztettáru-konténerben történő szállítására vonatkozó különleges előírások*

Ha szilárd anyagot a 6.11.4 szakasz szerinti ömlesztettáru-konténerben szállítanak, a fuvarokmányba a következő bejegyzést kell tenni (lásd a 6.11.4 szakasz címéhez fűzött megjegyzést):

„... **illetékes hatósága által jóváhagyott BK(x) ömlesztettáru-konténer**”.

#### 5.4.1.2

*Az egyes osztályoknál szükséges különleges vagy kiegészítő információk*

##### 5.4.1.2.1

*Különleges előírások az 1 osztályra*

- a) Az 5.4.1.1.1. f) pontban előírtakon kívül a következőket kell a fuvarokmányban feltüntetni:
  - az összes robbanóanyag-tartalom<sup>3)</sup> nettó tömegét (kg-ban) az eltérő UN számú anyagoként vagy tárgyanként;
  - az összes robbanóanyag-tartalom<sup>3)</sup> nettó tömegét (kg-ban) a fuvarokmányban szereplő összes anyagra vagy tárgyra.
- b) Két különböző áru egybecsomagolása esetén a fuvarokmányba az áru megjelöléseként mindkét anyag vagy tárgy 3.2 fejezet „A” táblázat 1, illetve 2 oszlopában szereplő UN számát és nagybetűvel szedett helyes szállítási megnevezését be kell írni. Amennyiben a 4.1.10 szakasz MP1, MP2, MP20 – MP24 egybecsomagolásra vonatkozó különleges előírása szerint kettőnél több különböző áru van egy küldeménydarabbá egyesítve, úgy a fuvarokmányban az áru megnevezése alatt a küldeménydarabban levő minden anyag és tárgy UN számát „UN... számú áru” formában kell feltüntetni.
- c) A valamely m.n.n. tétel vagy az „UN 0190 ROBBANÓANYAG MINTA” alá besorolt, illetve az 4.1.4.1 bekezdés P101 csomagolási utasítása szerint csomagolt anyagok és tárgyak szállításánál a fuvarokmányhoz mellékelni kell az illetékes hatóság engedélyének egy példányát a szállítási feltételekkel. Ezt a feladási ország valamely hivatalos nyelvén és ezenkívül, ha ez a nyelv nem az angol, a francia, vagy a német, akkor angol, francia vagy német nyelven kell szövegezni, kivéve, ha a szállítás által érintett országok közötti megállapodások, ha ilyenek vannak, másként rendelkeznek.
- d) Ha a B és a D összeférhetőségi csoport anyagait és tárgyait tartalmazó küldeménydarabokat a 7.5.2.2 bekezdés előírásai szerint ugyanabba a járműbe együvé rakják, a 7.5.2.2 bekezdés táblázatához fűzött a) lábjegyzet szerinti elválasztott rekeszekre vagy különleges védőburkolat-rendszerre vonatkozóan az illetékes hatóság jóváhagyásának másolatát a fuvarokmányhoz kell csatolni. Ezt a feladási ország valamelyik hivatalos nyelvén és ezenkívül, ha ez a nyelv nem az angol, a francia vagy a német, akkor angol, francia vagy német nyelven kell szövegezni, kivéve, ha a szállítás által érintett országok közötti megállapodások, ha ilyenek vannak, másként rendelkeznek.
- e) Ha a robbanóanyagokat vagy robbanótárgyakat a P101 csomagolási utasítás szerinti csomagolásban szállítják, a fuvarokmányba a következő bejegyzést kell tenni: „... **illetékes hatósága által engedélyezett csomagolás**” (lásd a 4.1.4.1 bekezdés P101 csomagolási utasítását).

---

3) Tárgyak esetében a robbanóanyag-tartalom a tárgyban levő robbanóanyagot jelenti.

- f) (fenntartva).
- g) Az UN 0333, 0334, 0335, 0336 és 0337 alá tartozó tűzijáték testek szállításánál a fuvarokmányba a következő bejegyzést kell tenni: „... (a 3.3.1 szakasz 645 különleges előírásában hivatkozott ország) **illetékes hatósága által elismert besorolás**”.

**Megjegyzés:** *A helyes szállítási megnevezés kiegészítéseként a fuvarokmányban az áru kereskedelmi vagy műszaki megnevezése is megadható.*

#### 5.4.1.2.2 *Kiegészítő előírások a 2 osztályra*

- a) A keverékek (lásd a 2.2.2.1.1 pontot) rögzített és leszerelhető tartányokban, mobil tartányokban, tankkonténerekben, battériás jármű vagy MEG-konténerek elemeiben történő szállításánál a keverék összetételét térf.%-ban vagy tömeg%-ban meg kell adni. Az 1%-nál kevesebb alkotórészeket nem kell feltüntetni (lásd még a 3.1.2.8.1.2 pontot is). Nem szükséges megadni a keverék összetételét, ha az 581, 582 vagy 583 különleges előírás által engedélyezett műszaki megnevezést használják a helyes szállítási megnevezés kiegészítéseként.

- b) Palackok, nagypalackok, gázhordók, mélyhűtő tartályok és palackkötegek 4.1.6.10 bekezdés feltételei szerinti szállításánál a fuvarokmányba a következő bejegyzést kell tenni:

**„A 4.1.6.10 bekezdés szerinti szállítás”.**

#### 5.4.1.2.3 *Kiegészítő előírások a 4.1 osztály önreaktív anyagaina és az 5.2 osztály szerves peroxidjaira*

- 5.4.1.2.3.1 A 4.1 osztály önreaktív anyagainál és az 5.2 osztály szerves peroxidjainál, amelyek a szállítás alatt hőmérséklet-szabályozást igényelnek (önreaktív anyagokra lásd a 2.2.41.1.17 pontot; szerves peroxidokra lásd a 2.2.52.1.15 - 2.2.52.1.17 pontot), a szabályozási és a vész hőmérsékleteket fel kell tüntetni a fuvarokmányban a következők szerint:

**„Szabályozási hőmérséklet: ... °C, Vész hőmérséklet: ... °C”.**

- 5.4.1.2.3.2 A 4.1 osztály egyes önreaktív anyagainhoz és az 5.2 osztály egyes szerves peroxidjaihoz, amelyeknél meghatározott csomagolás esetén az illetékes hatóság engedélye alapján 1 számú bárca nem szükséges (lásd az 5.2.2.1.9 pontot), a fuvarokmányba a következő bejegyzést kell tenni:

**„1 számú veszélyességi bárca nem szükséges”.**

- 5.4.1.2.3.3 Ha az önreaktív anyagokat és a szerves peroxidokat olyan feltételek mellett szállítják, amelyekhez jóváhagyás szükséges (az önreaktív anyagokra lásd a 2.2.41.1.13 és a 4.1.7.2.2 pontot; a szerves peroxidokra lásd a 2.2.52.1.8 és a 4.1.7.2.2 pontot, valamint a 6.8.4 szakasz TA2 különleges előírását), a fuvarokmányba erre utaló bejegyzést kell tenni, pl.:

**„A 2.2.52.1.8 pont szerinti szállítás”.**

Az illetékes hatóság szállítási feltételeket tartalmazó jóváhagyásának másolatát a fuvarokmányhoz kell csatolni. Ezt a feladási ország valamelyik hivatalos nyelvén és ezenkívül, ha ez a nyelv nem az angol, a francia vagy a német, akkor angol, francia vagy német nyelven kell szövegezni, kivéve, ha a szállítás által érintett országok közötti megállapodások, ha ilyenek vannak, másként rendelkeznek.

- 5.4.1.2.3.4 Szerves peroxid minta (lásd a 2.2.52.1.9 pontot) vagy önreaktív anyag minta (lásd a 2.2.41.1.15 pontot) szállításánál erre a tényre utaló nyilatkozatot kell a fuvarokmányba bejegyezni, pl.:

**„A 2.2.52.1.9 pont szerinti szállítás”.**

- 5.4.1.2.3.5 G típusú önreaktív anyag szállításánál [lásd a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” II. Rész, 20.4.2.g) bekezdését] a következő nyilatkozat tehető a fuvarokmányba:

„Nem a 4.1 osztály önreaktív anyaga”.

G típusú szerves peroxid szállításánál [lásd a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” II. Rész, 20.4.3.g) bekezdését] a következő nyilatkozat tehető a fuvarokmányba:

„Nem az 5.2 osztály anyaga”.

#### 5.4.1.2.4 Kiegészítő előírások a 6.2 osztályra

A címzettre vonatkozó információ [lásd az 5.4.1.1.1 h) pontot] kívül egy felelős személy nevét és telefonszámát is meg kell adni.

#### 5.4.1.2.5 Kiegészítő előírások a 7 osztályra

##### 5.4.1.2.5.1 Minden, a 7 osztály anyagát tartalmazó küldemény esetében a fuvarokmányban – értelemszerűen – a következő információt kell a megadott sorrendben, közvetlenül az 5.4.1.1.1 a) – c) és k) pontban előírt információkat követően feltüntetni:

- a) az egyes radionuklidok nevét vagy jelét, vagy radionuklidok keveréke esetében a megfelelő általános leírást vagy a sugárzás szempontjából meghatározó nuklidok felsorolását;
- b) az anyagok fizikai és kémiai állapotának leírását vagy annak közlését, hogy különleges formájú radioaktív anyagról vagy kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyagról van szó. A kémiai alakot illetően a fajtamegnevezés elegendő. A járulékos veszéllyel rendelkező radioaktív anyagra lásd a 3.3 fejezet 172 különleges előírása utolsó mondatát;
- c) a radioaktív tartalom maximális aktivitását a szállítás során becquerelben (Bq) a megfelelő SI-prefixum jelével együtt (lásd az 1.2.2.1 bekezdést). Hasadóanyagok esetén az aktivitás helyett megadható az összes mennyiség is grammban (g) vagy annak többszörösében;
- d) a küldeménydarab kategóriáját, azaz I-FEHÉR, II-SÁRGA, III-SÁRGA;
- e) a szállítási mutatószámot (csak a II-SÁRGA és a III-SÁRGA kategóriánál);
- f) hasadóanyagot tartalmazó küldeménynél, kivéve a 6.4.11.2 bekezdés értelmében engedélyezett küldeményeket, a kritikussági biztonsági mutatószámot;
- g) amennyiben a feladáshoz szükséges, akkor az illetékes hatóság minden engedélyének (különleges formájú radioaktív anyagokra, kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyagokra, külön megegyezésre, küldeménydarab-mintára vagy szállításra vonatkozó engedélyek) jelölő számát;
- h) az olyan küldeményeknél, amelyek egynél több küldeménydarabból állnak, az 5.4.1.1.1 pontban és az előző a) – g) pontban előírt információkat minden egyes küldeménydarabra meg kell adni. Részletesen meg kell adni az egyesítőcsomagolásban, konténerben, ill. járműben levő minden egyes küldeménydarab, ill. minden egyes egyesítőcsomagolás, konténer, ill. jármű tartalmát. Amennyiben az egyesítőcsomagolásból, konténerből, ill. járműből egyes küldeménydarabokat útközben kiraknak, a hozzájuk tartozó fuvarokmányokat mellékelni kell;
- i) amennyiben egy küldeményt kizárólagos használat mellett szállítanak, kiegészítésképpen a „szállítás kizárólagos használat mellett” megjegyzést;
- j) LSA-II vagy LSA-III anyagoknál és SCO-I vagy SCO-II tárgyakkal a küldeménydarab összes aktivitását az  $A_2$ -érték többszörösében.

##### 5.4.1.2.5.2 A feladónak a fuvarokmányban nyilatkoznia kell azokról az intézkedésekről, amelyeket esetleg a fuvarozónak kell megtennie. Ezt a nyilatkozatot olyan nyelven kell szövegezni,

amelyet a fuvarozó vagy az illetékes hatóság szükségesnek tart, és a nyilatkozatnak legalább a következő információkat kell tartalmaznia:

- a) kiegészítő követelményeket a küldeménydarabok, egyesítőcsomagolások, konténerek, tartányok berakása, tárolása, szállítása, kezelése, kirakása során, beleértve a hőelvezetésre vonatkozó különleges tárolási előírásokat [lásd a 7.5.11 szakasz CV33 3.2) különleges előírását] vagy utalást, amelynek értelmében ilyen intézkedések nem szükségesek;
- b) a szállítási módra vagy a járműre vonatkozó korlátozásokat, és a szállítási útvonalra vonatkozó szükséges adatokat;
- c) a küldeményre vonatkozó veszélyhelyzeti utasításokat.

**5.4.1.2.5.3** Az illetékes hatóság gyártási minta engedélyéhez, ill. szállítási engedélyéhez kötött küldeménydarabok nemzetközi szállítása esetén, ha az érintett országokban különböző engedélytípusok szükségesek, az 5.4.1.1.1 pontban előírt UN számot és helyes szállítási megnevezést a gyártási minta származási országában kiadott engedélynek megfelelően kell megadni.

**5.4.1.2.5.4** Az illetékes hatóság engedélyét nem kell feltétlenül a küldeményhez mellékelni. A feladónak azonban berakás és kirakás előtt a fuvarozó rendelkezésére kell bocsátania.

**5.4.1.3** (fenntartva)

#### **5.4.1.4** *Az okmányok nyelvezete és formája*

**5.4.1.4.1** Más szállítási módra érvényes egyéb előírások által megkövetelt okmány is elfogadható, ha az 5.4.1.1 és az 5.4.1.2 bekezdésben előírt adatokat tartalmazza. Több címzett esetén a címzettek nevét, címét és a továbbított mennyiségeket a jármű vezetőfülkéjében tartandó más, használatos vagy speciális szabályzatok által megkövetelt okmányokba is be lehet jegyezni, ha ez lehetővé teszi a szállított áruk természetének és mennyiségének megállapítását bármely időpontban.

A fuvarokmányba bevezetendő bejegyzéseket a feladási ország valamelyik hivatalos nyelvén, és ezenkívül, ha ez a nyelv nem az angol, a francia vagy a német, akkor angol, francia vagy német nyelven kell szövegezni, kivéve, ha a közúti szállításra vonatkozó nemzetközi díjszabások, ha vannak ilyenek, vagy a szállítás által érintett országok közötti megállapodások másként rendelkeznek.

**5.4.1.4.2** Ha valamely rakomány a nagysága következtében egy szállítóegységbe teljes egészében nem rakható be, legalább annyi külön fuvarokmányt vagy egyetlen fuvarokmánynak annyi másolatát kell kiállítani, ahány szállítóegységbe rakták a rakományt. Ezenfelül minden esetben külön fuvarokmányt kell kiállítani azokra a küldeményekre vagy küldeményrészekre, amelyeket a 7.5.2 szakasz tiltó rendelkezései miatt nem szabad ugyanazon járműbe együvé rakni.

A szállítandó áru veszélyeire vonatkozó információkat (mint azt az 5.4.1.1 bekezdés tartalmazza) egyéb szokásos fuvarokmányba vagy árukísérő okmányba is be lehet jegyezni, vagy ezekkel kombinálni lehet. Az információ elrendezésének az okmányban (vagy elektronikus adatfeldolgozási (EDP) vagy elektronikus adatátviteli (EDI) technikák esetén a megfelelő adatok átviteli sorrendjének) meg kell felelnie az 5.4.1.1.1 pontban előírtaknak.

Ha a szokásos fuvarokmány vagy árukísérő okmány nem használható multimodális szállításkor veszélyes áru okmányként, akkor célszerű az 5.4.4 szakaszban példaként bemutatott okmány használata<sup>4)</sup>.

---

4) Amennyiben ezt használják, az ENSZ EGB-hez (UNECE) tartozó Elektronikus Kereskedelmi és Kereskedelem könnyítési Központ (UN/CEFACT) vonatkozó ajánlásai alkalmazhatók, különösen az 1. sz. Ajánlás

#### 5.4.1.5 *Nem veszélyes áruk*

Ha a 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint említett áru nem esik az ADR hatálya alá, mivel a 2. rész értelmében nem tekinthető veszélyesnek, a feladó bejegyezheti a fuvarokmányba: „**Nem a(z) ... osztályba tartozó áru**”.

*Megjegyzés: Ez az előírás különösen akkor alkalmazható, ha a feladó úgy gondolja, hogy a szállítmányt útközben ellenőrizhetik a szállított áru (pl. oldat vagy keverék) kémiai tulajdonságai miatt, vagy amiatt, hogy az áru egyéb szabályok szerint veszélyesnek minősül.*

#### 5.4.2 **Konténer megrakási bizonyítvány**

Ha a veszélyes áru nagykonténerben történő szállítását tengeri szállítás követi, a fuvarokmányhoz csatolni kell az IMDG Kódex<sup>5)</sup> 5.4.2 szakasza szerinti konténer megrakási bizonyítványt<sup>6)</sup>.

---

(ENSZ kereskedelmi okmányok mintája) (ECE/TRADE/137, 81.3 kiadás), **Az ENSZ kereskedelmi okmányok mintája – Alkalmazási útmutató (ECE/TRADE/270, 2002. évi kiadás)** a 11. sz. Ajánlás (a veszélyes áruk nemzetközi szállítási okmányai) (ECE/TRADE/204, 96.1 kiadás – átdolgozás alatt) és a 22. sz. Ajánlás (A standard küldemény utasítások mintája) (ECE/TRADE/168, 1989. évi kiadás). Lásd még az UN/CEFACT **A kereskedelem megkönnyítésére vonatkozó ajánlások összefoglalóját (ECE/TRADE/346, 2006. évi kiadás)** és a ENSZ Kereskedelmi adat elemek jegyzékét **(UNTDDED) (ECE/TRADE/362, 2005. évi kiadás)**.

5) Az áruk szállítóegységbe történő rakodásához gyakorlati és oktatási irányelveket a Nemzetközi Tengerészeti Szervezet (IMO), a Nemzetközi Munkaügyi Szervezet (ILO) és az ENSZ Európai Gazdasági Bizottsága (UNECE) is kialakított, amelyeket az IMO jelentetett meg – (IMO/ILO/UNECE Guidelines for packing of cargo transport units (CTUs)).

6) Az IMDG Kódex 5.4.2 szakasza a következőket írja elő:

##### **„5.4.2. Konténer/jármű megrakási bizonyítvány**

5.4.2.1 Ha a veszélyes árut bármilyen konténerbe vagy járműbe rakják, a konténer vagy a jármű berakásáért felelősnek „konténer/jármű megrakási bizonyítvány”-t kell kiállítania, amely tartalmazza a konténer/jármű azonosító számát (számait) és tanúsítja, hogy az eljárást a következő feltételek szerint hajtották végre:

- .1 A konténer/jármű tiszta, száraz és az áru befogadására alkalmas volt;
- .2 Az együvérakási szabályok szerint együvé nem rakható küldeménydarabokat nem raktak ugyanabba a konténerbe, járműbe, ill. járműre (kivéve, ha az érintett illetékes hatóság az (IMDG Kódex) 7.2.2.3 bekezdése alapján azt engedélyezte);
- .3 Minden küldeménydarabot külsőleg megvizsgáltak sérülés szempontjából, és csak hibátlan küldeménydarabokat raktak be;
- .4 A hordókat állítva raktak be, kivéve, ha az illetékes hatóság másként engedélyezte, és minden árut megfelelően raktak be, ill. szükség esetén a tervezett szállítás mód(ok)nak megfelelően rögzítő-eszközökkel rögzítettek;
- .5 Ha a veszélyes árut ömlesztve szállítják, az ömlesztve berakott áru egyenletesen el van terítve a konténerben/járműben;
- .6 Ha a küldemény az 1.4 alosztály kivételével 1 osztályba tartozó árut is tartalmaz, a konténer/jármű (az IMDG Kódex) 7.4.6 bekezdése értelmében szerkezetiileg megfelelő;
- .7 A konténer/jármű és a benne levő küldeménydarabok megfelelően vannak feliratozva, bárcázva és nagybárcával jelölve;
- .8 Ha hűtés céljára szilárd szén-dioxidot (CO<sub>2</sub> - szárazjegget) használnak, a konténer/jármű szembetűnő helyen, pl. az ajtó felőli végén kívülről meg van jelölve vagy bárcázva a következő felirattal: „VESZÉLYES CO<sub>2</sub> GÁZT (SZÁRAZJEGGET) TARTALMAZ, BELÉPÉS ELŐTT ALAPOSAN KI KELL SZELLŐZTETNI”; és
- .9 Az (IMDG Kódex) 5.4.1 szakaszában előírt veszélyes áru fuvarokmányokat a konténerbe/járműbe rakott minden egyes veszélyes áru küldeményre átadták.

*Megjegyzés: A konténer/jármű megrakási bizonyítvány tartányokhoz nem szükséges.*

5.4.2.2 A fuvarokmányban és a konténer/jármű megrakási bizonyítványban feltüntetendő információkat egyetlen okmányban is fel lehet tüntetni; ellenkező esetben az okmányokat egymáshoz kell csatolni. Ha az információkat egyetlen okmány tartalmazza, akkor az okmányban aláírt nyilatkozatnak kell szerepelni, miszerint „Kijelentem, hogy az áruk berakása a konténerbe/járműbe az alkalmazandó előírások szerint történt”. A nyilatkozatot dátummal kell ellátni és az okmányban az aláíró személyét is fel kell tüntetni. **Sokszorosított (facsimile)** aláírás is elfogadható, ha a vonatkozó jogszabályok, illetve előírások jogilag érvényesnek ismerik el **sokszorosított** aláírást.

Az 5.4.1 szakaszban előírt fuvarokmány és az előzőekben említett konténer megrakási bizonyítvány funkcióit egyetlen okmány is betöltheti. Ha több okmány van, egymáshoz kell azokat csatolni. Ha ezeket a funkciókat egyetlen okmány látja el, elegendő a fuvarokmányba tett azon nyilatkozat, hogy a konténer megrakása az alkalmazható alágazati előírások szerint történt, valamint a konténer megrakási bizonyítványért felelős személy megnevezése.

**Megjegyzés:** Mobil tartányokhoz, tankkonténerekhez és MEG- konténerekhez nem szükséges konténer megrakási bizonyítvány.

### 5.4.3 Írásbeli utasítás

**5.4.3.1** A szállítás során – esetlegesen – bekövetkező baleset vagy más veszélyhelyzet esetén teendőkhöz segítségként a jármű vezetőfülkéjében, könnyen elérhető helyen az 5.4.3.4 bekezdésben meghatározott formájú írásbeli utasítást kell tartani.

**5.4.3.2** Az írásbeli utasítást a szállítónak (fuvarozónak) az indulás előtt kell biztosítani a járműszemélyzet számára. Az írásbeli utasításnak olyan nyelve(ke)n kell készülnie, hogy a jármű személyzet minden tagja képes legyen elolvasni és megérteni. A szállítónak (fuvarozónak) gondoskodnia kell arról, hogy az érintett személyzet minden tagja megértse az utasítást és képes legyen az abban foglaltakat megfelelően végrehajtani.

**5.4.3.3** Indulás előtt a jármű személyzetének tájékozódnia kell a berakott veszélyes árurol és tanulmányoznia kell az írásbeli utasítást, hogy tudja, mi a teendője baleset vagy más veszélyhelyzet esetén.

**5.4.3.4** Az utasításnak a következő, négyoldalas mintának kell tartalmilag és formailag teljes mértékben megfelelnie.

---

5.4.2.3 Ha a veszélyes áru okmányokat a fuvarozó részére elektronikus adatfeldolgozási (EDP) vagy elektronikus adatátviteli (EDI) technikák használatával adják, az aláírás helyett megfelelő az aláírásra jogosult személy(ek) neve, nagybetűkkel feltüntetve.”

## ÍRÁSBELI UTASÍTÁS

### Teendők baleset vagy más veszélyhelyzet esetén





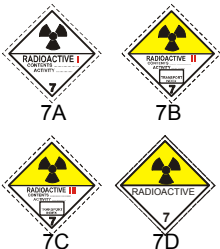



A jármű személyzetének a szállítás során – esetlegesen – bekövetkező baleset vagy más veszélyhelyzet esetén – ha lehetséges és biztonságosan végrehajtható – a következőket kell tennie:

- Álljon meg a járművel, állítsa le a motort, ha van akkumulátortelep-főkapcsoló, áramtalanítson!
- Kerüljön minden gyújtóforrást, főleg ne dohányozzon és ne kapcsoljon be semmilyen elektromos berendezést!
- Értesítse a megfelelő beavatkozó, kárelhárító szolgálato(ka)t, adjon meg minden lehetséges felvilágosítást a balesetről, illetve a rendkívüli eseményről és az érintett veszélyes anyagról!
- Vegye fel a fényvisszaverő mellényt (ruházatot), és a megfelelő helyre állítsa fel a figyelmeztető jelzőket!
- Készítse elő a fuvarokmány(oka)t, hogy a beavatkozóknak azonnal átadhassa, ha megérkeznek!
- A kifolyt, kiszóródott anyagba ne lépjen bele és ne nyúljon hozzá, tartózkodjon a szél felőli oldalon, nehogy a füstöt, a port, a gőzt vagy a párát belélegezze!
- Ha a gumibroncsnál, a fékberendezésnél vagy a motortérben kezdődő, kis mértékű tüzet észlel, kísérelje meg eloltani a tűzoltó készülékkel, de csak ha biztonságosan meg tudja tenni!
- A rakománytérben keletkező tűz oltását a jármű személyzetének tilos megkísérelnie!
- Ha biztonságosan megoldható, a járművön található eszközökkel próbálja megakadályozni, hogy az anyag a felszíni vizekbe, a talajba vagy a csatorna-hálózatba szivároгjon, illetve a kiömlött, kiszóródott anyagot próbálja felfogni!
- Húzódjon távolabbra a baleset vagy veszély helyszínétől, figyelmeztessen másokat is, hogy maradjanak távol, kövesse a beavatkozó, kárelhárító szolgálat(ok) utasításait, illetve tanácsait!
- Ha szennyeződött a ruhája, vesse le, és a szennyeződött védőeszközökkel együtt biztonságosan helyezze el!

**Kiegészítő útmutatás a járműszemélyzet részére a veszélyes anyagok veszélyeinek jellemzőiről osztályonként, az adott körülményektől függő teendőkről**

Veszélyességi bárca, nagybárca (1)	A veszély jellemzői (2)	Kiegészítő útmutatás (3)
<p>Robbanóanyagok és -tárgyak</p> <p>1.5 1.6</p>	<p>Többféle tulajdonság és hatás lehetséges, például:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>az egész tömeg felrobbanása;</li> <li>repedzdarabok kivetődése, szétröpülése;</li> <li>erőteljes égés vagy hőfejlődés;</li> <li>erős fény- vagy hanghatás;</li> <li>füst képződés.</li> </ul> <p>Rázkódásra, ütődésre, hőre érzékeny.</p>	<p>Húzódjon fedezékbe, de ablak közelébe ne menjen!</p>
<p>Robbanóanyagok és -tárgyak</p> <p>1.4</p>	<p>Csekély tűz- és robbanásveszély.</p>	<p>Húzódjon fedezékbe!</p>
<p>Gyúlékony gázok</p> <p>2.1</p>	<p>Tűzveszély. Rohbanásveszély. A szállító edényzetben nagy nyomás lehet. Fulladás veszélye. Égési, fagyási sérülést okozhat. Hő hatására a szállító edényzet szétrobbanhat.</p>	<p>Húzódjon fedezékbe! Kerülje a mélyebben fekvő területeket!</p>
<p>Nem gyúlékony, nem mérgező gázok</p> <p>2.2</p>	<p>Fulladás veszélye. A szállító edényzetben nagy nyomás lehet. Fagyási sérülést okozhat. Hő hatására a szállító edényzet szétrobbanhat.</p>	<p>Húzódjon fedezékbe! Kerülje a mélyebben fekvő területeket!</p>
<p>Mérgező gázok</p> <p>2.3</p>	<p>Mérgezésveszély. A szállító edényzetben nagy nyomás lehet. Égési, fagyási sérülést okozhat. Hő hatására a szállító edényzet szétrobbanhat.</p>	<p>Használjon légzésvédő maszkot, (menekülőkámzsát)!</p> <p>Húzódjon fedezékbe!</p> <p>Kerülje a mélyebben fekvő területeket!</p>
<p>Gyúlékony folyékony anyagok</p> <p>3</p>	<p>Tűzveszély. Rohbanásveszély. Hő hatására a szállító edényzet szétrobbanhat.</p>	<p>Húzódjon fedezékbe! Kerülje a mélyebben fekvő területeket!</p> <p>Meg kell akadályozni, hogy a szivárgó anyag a felszíni vizekbe, a talajba vagy a csatorna-hálózatba jusson!</p>
<p>Gyúlékony szilárd anyagok, önreaktív anyagok és szilárd, érzéketlenített robbanóanyagok</p> <p>4.1</p>	<p>Tűzveszély. Gyúlékony vagy éghető; hő, szikra vagy láng hatására meggyulladhat. Önreaktív anyagot tartalmazhat, ami hő hatására vagy más anyagokkal (pl. savakkal, nehézfém vegyületekkel, aminokkal) érintkezve, vagy sűrűdés vagy rázkódás hatására hőfejlődéssel járó bomlásra hajlamos. Ilyenkor egészségre ártalmas vagy gyúlékony gázok, gőzök keletkezhetnek. Hő hatására a szállító edényzet szétrobbanhat.</p>	<p>Meg kell akadályozni, hogy a szivárgó anyag a felszíni vizekbe, a talajba vagy a csatorna-hálózatba jusson!</p>
<p>Öngyulladásra hajlamos anyagok</p> <p>4.2</p>	<p>Öngyulladás veszélye áll fenn, ha a szállító edényzet megsérül vagy ha a tartalma kiömlik. Vízzel hevesen reagálhat.</p>	
<p>Vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztő anyagok</p> <p>4.3</p>	<p>Ha vízzel érintkezik, tűz- és robbanásveszélyes.</p>	<p>A kiömlött, kiszóródott anyagot le kell takarni, hogy óvjuk a nedvességtől!</p>



Veszélyességi bárca, nagybárca (1)	A veszély jellemzői (2)	Kiegészítő útmutatás (3)
Gyújtó hatású (oxidáló) anyagok  5.1	Gyulladás- és robbanásveszély. Ha gyúlékony anyaggal érintkezik, heves reakció veszélye.	Ne keveredjen gyúlékony vagy éghető anyaggal (pl. fűrészporral)!
Szerves peroxidok  5.2	Magas hőmérsékleten vagy más anyagokkal (pl. savakkal, nehézfém vegyületekkel, aminokkal) érintkezve, vagy súrlódás vagy rázkódás hatására hőfejlődéssel járó bomlás veszélye áll fenn. Ilyenkor egészségre ártalmas vagy gyúlékony gázok, gőzök keletkezhetnek.	Ne keveredjen gyúlékony vagy éghető anyaggal (pl. fűrészporral)!
Mérgező anyagok  6.1	Mérgezésveszély. Veszélyezteti a vízi környezetet (felszíni vizeket, talajt) és a csatornahálózatot.	Használjon légzésvédő maszkot, (menekülőkámzsát)!
Fertőző anyagok  6.2	Fertőzés veszélye. Veszélyezteti a vízi környezetet (a felszíni vizeket, a talajt) és a csatornahálózatot.	
Radioaktív anyagok  7A 7B 7C 7D	Külső és belső sugárterhelés veszélye.	A lehető legrövidebb ideig tartózkodjon a sugárzó anyagot tartalmazó rakomány közelében!
Hasadó anyagok  7E	Nukleáris láncreakció bekövetkezésének veszélye.	
Maró anyagok  8	Égési sérülést okozhat. Az ilyen anyagok egymással, vízzel vagy más anyagokkal hevesen reagálhatnak. Veszélyezteti a vízi környezetet (a felszíni vizeket, a talajt) és a csatornahálózatot.	Meg kell akadályozni, hogy a szivárgó anyag a felszíni vizekbe, a talajba vagy a csatornahálózatba jusson!
Különféle veszélyes anyagok és tárgyak  9	Égési sérülést okozhat. Tűz- és robbanásveszélyes. Veszélyezteti a vízi környezetet (a felszíni vizeket, a talajt) és a csatornahálózatot.	Meg kell akadályozni, hogy a szivárgó anyag a felszíni vizekbe, a talajba vagy a csatornahálózatba jusson!

**1. megjegyzés:** Ha többféle veszélye van az anyagnak, vagy többféle anyag van a rakományban az összes rájuk vonatkozó leírást figyelembe kell venni.

**2. megjegyzés:** A táblázatban feltüntetett kiegészítő útmutatás a szállított anyag osztályának és a szállítóeszköznek megfelelően adaptálható.

**Személyi védőeszközök és egyéb felszerelések**  
**az általános tennivalók és az egyes veszélyek fennállása esetén teendők végrehajtásához, melyeket az**  
**ADR 8.1.5 szakasza szerint a szállítóegységen kell tartani**

A következő felszerelést mindig a szállítóegységen kell tartani, bármelyik veszélyességi bárca, illetve nagybárca használata esetén:

- minden járműre egy, a jármű legnagyobb megengedett össztömegének és a kerekek átmérőjének megfelelő méretű kerék kitámasztó éket;
- két, önmagában megálló figyelmeztető jelzőt;
- szemöblítő folyadékot<sup>a)</sup>; valamint

a járműszemélyzet minden tagja részére:

- fényvisszaverő mellényt (ruházatot) (pl. az EN 471 szabványnak megfelelőt vagy azzal egyenértékűt);
- hordozható világítókészüléket;
- egy pár védőkesztyűt; valamint
- a szem védelmére alkalmas eszközt (pl. védőszemüveget).

Bizonyos osztályokhoz a következő kiegészítő felszerelés szükséges:

- a 2.3 vagy a 6.1 veszélyességi bárca, illetve nagybárca használata esetén a járműszemélyzet minden tagja részére légzésvédő maszk<sup>b)</sup> (menekülő-kámzsa);
- lapát<sup>c)</sup>;
- csatornanyílás lefedésére alkalmas eszköz<sup>c)</sup>;
- műanyag gyűjtőedény<sup>c)</sup>.

- a) Nem szükséges az 1, 1.4, 1.5, 1.6, 2.1, 2.2 vagy 2.3 számú veszélyességi bárca, illetve nagybárca használata esetén.
- b) Például az EN 141 szabványnak megfelelő vagy azzal egyenértékű, A1B1E1K1-P1 vagy A2B2E2K2-P2 típusú, kombinált (gáz és részecske) szűrővel ellátott légzésvédő maszk (menekülőkámzsa).
- c) Csak a 3, 4.1, 4.3, 8 és 9 veszélyességi bárca, illetve nagybárca használata esetén szükséges.

#### **5.4.4 Multimodális veszélyes áru nyomtatvány minta**

Nyomtatvány minta, amely a veszélyes áruk multimodális szállításánál egyesített veszélyes áru nyilatkozatként és konténer megrakási bizonyítványként használható.

**MULTIMODÁLIS VESZÉLYES ÁRU NYOMTATVÁNY**

FEKETE VONALKÁZÁS FEKETE VONALKÁZÁS FEKETE VONALKÁZÁS FEKETE VONALKÁZÁS FEKETE VONALKÁZÁS FEKETE VONALKÁZÁS FEKETE VONALKÁZÁS

\* A VESZÉLYES ÁRUKNÁL fel kell tüntetni: az UN számot, a helyes szállítási megnevezést, a veszélyességi osztályt, a csomagolási csoportot (ha létezik) és a vonatkozó belföldi és nemzetközi szabályozások szerint szükséges minden más információt

1. Feladó		2. Fuvarokmány száma		
		3. 1/ oldal	4. Feladó hivatkozási száma	
6. Címzett		5. Szállítványozó hivatkozási száma		
		7. Fuvarozó (a fuvarozónak kell kitölteni)		
		<b>FELADÓI NYILATKOZAT</b> Kijelentem, hogy ezen küldemény tartalma teljes egészében és pontosan megfelel az alábbiakban megadott helyes szállítási megnevezésnek, helyesen van besorolva, csomagolva, jelöléssel, bárcával, illetve nagybárcával ellátva és a vonatkozó nemzetközi és belföldi előírások szerint minden tekintetben szállításra alkalmas		
8. Ez a küldemény megfelel az alábbiakra előírt határértékeknek: (a nemkívánt szöveg törlendő)		9. Kiegészítő kezelési információ		
SZEMÉLYSZÁLLÍTÓ ÉS TEHERSZÁLLÍTÓ REPÜLŐGÉP 10. Hajó / repülőgép járatszáma és dátum 12. Kikötő / kirakás helye		CSAK TEHERSZÁLLÍTÓ REPÜLŐGÉP 11. Kikötő / berakás helye 13. Rendeltetési hely		
14. A küldemény jelölése *A küldeménydarabok száma és fajtája; az áru megnevezése Bruttó tömeg (kg) Nettó tömeg Térfogat (m <sup>3</sup> )				
15. Konténer azonosító szám/ jármű rendszám	16. Ólomzárak jele/száma	17. Konténer/jármű méret és típus	18. Tára (kg)	19. Összes tömeg (tárával együtt) (kg)
<b>KONTÉNER MEGRAKÁSI BIZONYÍTVÁNY</b> Kijelentem, hogy a fent leírt áruk a fent azonosított járműbe/konténerbe a vonatkozó előírásoknak ** megfelelően kerültek berakásra. A BERAKODÁSÉRT FELELŐS SZEMÉLYNEK MINDEN KONTÉNERRE/JÁRMŰRE KI KELL TÖLTENIE ÉS ALÁ KELL ÍRANIA		<b>21. AZ ÁTVEVŐ SZERVEZET NYILATKOZATA</b> A fenti darabszámú küldeménydarabot / konténer/ pótkocsit szemmel láthatóan jó állapotban és rendben átvettük, a következő kivételekkel : AZ ÁTVEVŐ SZERVEZET MEGJEGYZÉSEI:		
20. Vállalat neve	Fuvarozó		22. (AZ OKMÁNYT KIÁLLÍTÓ FELADÓ ) Cég neve	
A nyilatkozó neve / beosztása	Jármű rendszáma		A nyilatkozó neve/beosztása	
Hely és dátum	Aláírás és dátum		Hely és dátum	
A nyilatkozó aláírása	A JÁRMŰVEZETŐ ALÁÍRÁSA		A nyilatkozó aláírása	

\*\* Lásd az 5.4.2 szakaszt.

**MULTIMODÁLIS VESZÉLYES ÁRU NYOMTATVÁNY**

**(folytatólagos oldalak)**

\* A VESZÉLYES ÁRUKNÁL fel kell tüntetni: az UN számot, a helyes szállítási megnevezést, a veszélyességi osztályt, a csomagolási csoportot (ha létezik) és a vonatkozó belföldi és nemzetközi szabályozások szerint szükséges minden más információt

1. Feladó	2. Fuvarokmány száma	
	3. / oldal	4. Feladó hivatkozási száma
	5. Szállítványozó hivatkozási száma	
14. A küldemény jelölése *A küldeménydarabok száma és fajtája; az áru megnevezése Bruttó tömeg (kg) Nettó tömeg Térfogat (m <sup>3</sup> )		

FEKETE VONALKÁZÁS FEKETE VONALKÁZÁS FEKETE VONALKÁZÁS FEKETE VONALKÁZÁS FEKETE VONALKÁZÁS FEKETE VONALKÁZÁS FEKETE VONALKÁZÁS

## 5.5 FEJEZET

### KÜLÖNLEGES ELŐÍRÁSOK

5.5.1 (törölve)

5.5.2 **A gázosítószerezrel fertőtlenített járművekre, konténerekre és tartányokra vonatkozó különleges előírások**

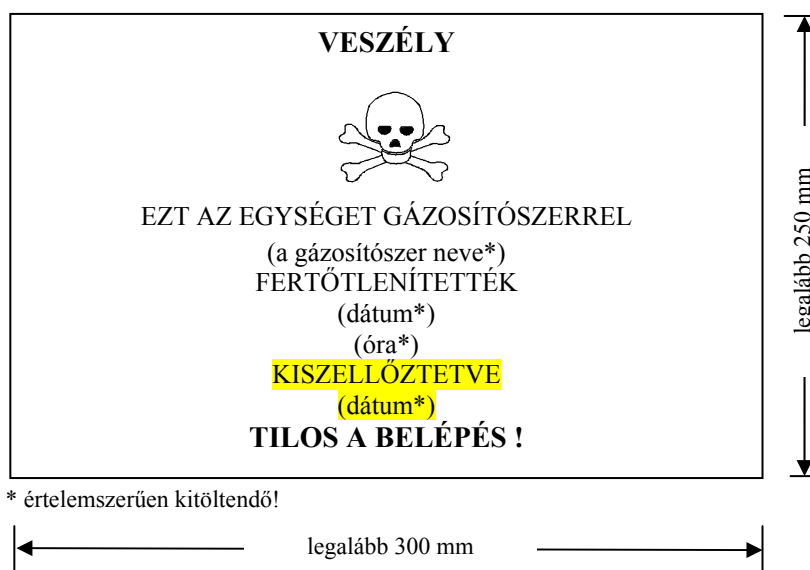
5.5.2.1 Az UN 3359 gázosítószerez hatása alatt álló egység (jármű, konténer vagy tartány) szállításához a fuvarokmányoknak tartalmaznia kell az 5.4.1.1.1 pontban előírt adatokat, a gázosítás időpontját és a használt gázosítószerez típusát és mennyiségét. Ezenkívül utasításokat kell adni az esetleges visszamaradó gázosítószerez és a gázosítóeszköz (ha ilyen van) ártalmatlanítására vonatkozóan. Ezeket az adatokat a feladási ország valamelyik hivatalos nyelvén és ha ez a nyelv nem az angol, a német vagy a francia, akkor angol, német vagy francia nyelven is fel kell tüntetni, kivéve, ha a szállítás által érintett országok közötti megállapodások, ha ilyenek vannak, másként rendelkeznek.

5.5.2.2 Az 5.5.2.3 bekezdésben meghatározott figyelmeztető jelölést minden gázosítószerez hatása alatt álló járművön, konténeren, ill. tartányon olyan helyen kell elhelyezni, ahol azt a jármű, a konténer, ill. a tartány belsejébe a belépést megkísérlő személy jól láthatja. A figyelmeztető jelölésen levő szöveget a feladó által alkalmasnak tartott nyelven kell feltüntetni.

Az e bekezdés által előírt figyelmeztető jelölésnek mindaddig rajta kell maradnia a járművön, konténeren, ill. tartányon, amíg a következő előírások nem teljesülnek:

- a gázosítószerezrel kezelt járművet, konténert, ill. tartányt addig szellőztették, hogy már nincs benne gázosítószerez ártalmas koncentrációban; és
- a gázosítószerezrel kezelt árut, ill. anyagot kirakodták.

5.5.2.3 A gázosítószerez fertőtlenítésre figyelmeztető jelölésnek téglalap alakúnak kell lennie és szélessége 300 mm-nél, magassága 250 mm-nél nem lehet kisebb. A jelölést fehér háttérre feketével kell felvinni, a betűk magassága nem lehet 25 mm-nél kisebb. A jelölést a következő ábra mutatja be.



Gázosítószerez fertőtlenítésre figyelmeztető jelölés

**6. RÉSZ**  
**A CSOMAGOLÓESZKÖZÖK, A NAGYMÉRETŰ**  
**CSOMAGOLÓESZKÖZÖK (IBC-k),**  
**A NAGYCSOMAGOLÁSOK, A TARTÁNYOK ÉS**  
**AZ ÖMLESZTETTÁRU-KONTÉNEREK**  
**GYÁRTÁSÁRA ÉS VIZSGÁLATÁRA**  
**VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK**

## 6.1 FEJEZET

### A CSOMAGOLÓESZKÖZÖK GYÁRTÁSÁRA ÉS VIZSGÁLATÁRA VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK

#### 6.1.1 Általános előírások

6.1.1.1 Ezen fejezet követelményeit nem kell alkalmazni:

- a) a 7 osztály radioaktív anyagait tartalmazó küldeménydarabokra, hacsak nincs más előírva (lásd a 4.1.9 szakaszt);
- b) a 6.2 osztály fertőző anyagait tartalmazó küldeménydarabokra, hacsak nincs más előírva (lásd a 6.3 fejezethez fűzött megjegyzést és a 4.1.4.1 bekezdés P621 csomagolási utasítását);
- c) a 2 osztály gázait tartalmazó nyomástartó tartályokra;
- d) azokra a küldeménydarabokra, amelyek nettó tömege meghaladja a 400 kg-ot;
- e) azokra a csomagolóeszközökre, amelyek űrtartalma meghaladja a 450 litert.

6.1.1.2 A 6.1.4 szakaszban levő csomagolási előírások a jelenleg használt csomagolásokon alapulnak. A tudományos és műszaki haladás figyelembevételének érdekében a 6.1.4 szakaszban található csomagolóeszközöktől eltérő jellemzőjű csomagolóeszközök is használhatók, amennyiben ezek ugyanolyan hatékonyságúak, az illetékes hatóság által elfogadhatók és képesek sikeresen elviselni a 6.1.1.3 bekezdésben és a 6.1.5 szakaszban leírt próbákat. Az ebben a fejezetben leírtaktól eltérő vizsgálati módszerek is használhatók, amennyiben egyenértékűek és az illetékes hatóság elfogadja.

6.1.1.3 A folyékony anyagokhoz szánt minden csomagolóeszköznek sikeresen ki kell állnia a megfelelő tömörségi próbát, és a 6.1.5.4.3 pont szerinti megfelelő vizsgálati szintet teljesítenie kell a következők szerint:

- a) a szállításhoz történő első használat előtt;
- b) felújítás vagy átalakítás után, mielőtt szállításhoz újból felhasználnák.

Ehhez a vizsgálathoz a csomagolóeszközt nem kell saját zárószervezetével ellátni.

Az összetett csomagolóeszköz belső tartálya a külső csomagolóeszköz nélkül is vizsgálható, ha ez a vizsgálati eredményeket nem befolyásolja.

Erre a vizsgálatra nincs szükség:

- a kombinált csomagolások belső csomagolásainál;
- a 6.1.3.1 a) ii) pont szerint „RID/ADR” jellel ellátott, összetett (üveg, porcelán és kőagyag) csomagolóeszközök belső tartályainál;
- a 6.1.3.1 a) ii) pont szerint „RID/ADR” jellel ellátott, finomlemez csomagolóeszközöknél.

6.1.1.4 A csomagolóeszközöket az illetékes hatóság szerint megfelelő minőségbiztosítási program alapján kell gyártani, felújítani és vizsgálni annak biztosítására, hogy minden egyes csomagolóeszköz kielégítse a jelen fejezet követelményeit.

**Megjegyzés:** Az alkalmazható eljárás(ok)ra megfelelő útmutatást ad az ISO 16106:2006 szabvány: „Csomagolás. Veszélyes áruk szállítási csomagolása. Veszélyes áruk csomagolásai, közepes méretű szállítótartályok (IBC-k) és nagyméretű csomagolások. Útmutató az ISO 9001 alkalmazásához”.

6.1.1.5 A csomagolóeszköz gyártójának és forgalmazójának információt kell nyújtania a követendő eljárásokra és a zárószervezetek (beleértve a szükséges tömítéseket) típusára és méreteire és minden más alkatrésze, ami annak biztosításához szükséges, hogy a szállításra előkészített



küldeménydarab képes legyen az e fejezet vonatkozó igénybevételi próbáinak elviselésére.

## 6.1.2 A csomagolóeszközök típusát jelölő kód

6.1.2.1 A kód a következő elemekből áll:

- a) egy arab számjegy, amely a csomagolóeszköz fajtáját jelzi, pl. hordó, kanna stb.; ezt követi:
- b) egy vagy több latin nagybetű, amely az anyagot jelzi, pl. acél, fa stb.; ezt követi szükség esetén:
- c) egy arab számjegy, amely a csomagolóeszköz kategóriáját jelzi azon a típuson belül, amelyhez tartozik.

6.1.2.2 Összetett csomagolóeszközök esetén a kódban a második helyen két latin nagybetűt kell használni. Az első jelzi a belső tartály anyagát, míg a második a külső csomagolóeszközét.

6.1.2.3 Kombinált csomagolások esetén csak a külső csomagolóeszköz kódszámát kell használni.

6.1.2.4 A csomagolási kódot egy „T”, „V” vagy „W” betű követheti. A „T” betű a 6.1.5.1.11 pont előírásainak megfelelő kármentő csomagolásra utal. A „V” betű a 6.1.5.1.7 pont előírásainak megfelelő különleges csomagolóeszközre utal. A „W” betű azt jelenti, hogy a csomagolóeszköz, bár a kód által jelzett típus alá tartozik, de a 6.1.4 szakaszban előírtaktól eltérően gyártották, és a 6.1.1.2 bekezdés előírásai értelmében egyenértékűnek tekinthető.

6.1.2.5 A következő számjegyek jelzik a csomagolóeszköz fajtáját:

- 1 Hordó
- 2 (fenntartva)
- 3 Kanna
- 4 Láda
- 5 Zsák
- 6 Összetett csomagolóeszköz
- 7 (fenntartva)
- 0 Finomlemez csomagolóeszközök

6.1.2.6 A következő nagybetűk jelzik az anyagot:

- A Acél (bármilyen minőségű vagy felületkezelésű)
- B Alumínium
- C Fa
- D Rétegelt falemez
- F Farostlemez
- G Papírlémez
- H Műanyag
- L Textil
- M Papír, többrétegű
- N Fém (acélt és alumíniumot kivéve)
- P Üveg, porcelán vagy kőagyag.

**Megjegyzés:** A „műanyag” az egyéb polimer anyagokat, mint pl. a gumit is jelenti.

### 6.1.2.7

A következő táblázat tartalmazza azokat a kódokat, amelyek az egyes csomagolóeszköz típusok jelölésére szolgálnak, a csomagolóeszköz fajtája, a gyártáshoz használt anyag és a kategória függvényében; utalás található a bekezdésre is, amelyben a megfelelő előírások találhatóak:

Fajta	Anyag	Kategória	Kódjel	Bekezdés
1 Hordó	A Acél	nem levehető tetővel	1A1	6.1.4.1
		levehető tetővel	1A2	
	B Alumínium	nem levehető tetővel	1B1	6.1.4.2
		levehető tetővel	1B2	
	D Rétegelt falemez		1D	6.1.4.5
	G Papírlemez		1G	6.1.4.7
	H Műanyag	nem levehető tetővel	1H1	6.1.4.8
		levehető tetővel	1H2	
N Fém (acélt és alumíniumot kivéve)	nem levehető tetővel	1N1	6.1.4.3	
	levehető tetővel	1N2		
2 (fenntartva)				
3 Kanna	A Acél	nem levehető tetővel	3A1	6.1.4.4
		levehető tetővel	3A2	
	B Alumínium	nem levehető tetővel	3B1	6.1.4.4
		levehető tetővel	3B2	
	H Műanyag	nem levehető tetővel	3H1	6.1.4.8
		levehető tetővel	3H2	
4 Láda	A Acél		4A	6.1.4.14
	B Alumínium		4B	6.1.4.14
	C Fa	közönséges faláda	4C1	6.1.4.9
		portömör faláda	4C2	
	D Rétegelt falemez		4D	6.1.4.10
	F Farostlemez		4F	6.1.4.11
	G Papírlemez		4G	6.1.4.12
	H Műanyag	habosított	4H1	6.1.4.13
tömör		4H2		
5 Zsák	H Műanyagszövet	belső zsák vagy bevonat nélkül	5H1	6.1.4.16
		portömör	5H2	
		vízálló	5H3	
	H Műanyagfólia		5H4	6.1.4.17
	L Textil	belső zsák vagy bevonat nélkül	5L1	6.1.4.15
		portömör	5L2	
		vízálló	5L3	
	M Papír	többrétegű	5M1	6.1.4.18
		többrétegű, vízálló	5M2	
6 Összetett csomagolóeszköz	H Műanyag tartály	külső acélhordóval	6HA1	6.1.4.19
		külső acélládával vagy -rekesszel	6HA2	6.1.4.19
		külső alumíniumhordóval	6HB1	6.1.4.19
		külső alumíniumládával vagy -rekesszel	6HB2	6.1.4.19
		külső faláddal	6HC	6.1.4.19
		külső rétegelt falemez hordóval	6HD1	6.1.4.19
		külső rétegelt falemez láddal	6HD2	6.1.4.19
		külső papírlemez hordóval	6HG1	6.1.4.19
külső papírlemez láddal	6HG2	6.1.4.19		

Fajta	Anyag	Kategória	Kódjel	Bekezdés
		külső műanyag hordóval	6HH1	6.1.4.19
		külső tömör műanyag ládával	6HH2	6.1.4.19
6 Összetett csomagolóeszköz (folyt.)	P Üveg, porcelán vagy kőanyag tartály	külső acélhordóval	6PA1	6.1.4.20
		külső acéllárával vagy -rekesszel	6PA2	6.1.4.20
		külső alumíniumhordóval	6PB1	6.1.4.20
		külső alumíniumlárával vagy -rekesszel	6PB2	6.1.4.20
		külső falárával	6PC	6.1.4.20
		külső rétegtelt falemez hordóval	6PD1	6.1.4.20
		külső vesszőkosárral	6PD2	6.1.4.20
		külső papírlemez hordóval	6PG1	6.1.4.20
		külső papírlemez lárával	6PG2	6.1.4.20
		külső habosított műanyag csomagolóeszközzel	6PH1	6.1.4.20
		külső tömör műanyag csomagolóeszközzel	6PH2	6.1.4.20
7 (fenntartva)				
0 Finomlemez csomagolóeszköz	A Acél	nem levehető tetővel	0A1	6.1.4.22
		levehető tetővel	0A2	

### 6.1.3 Jelölés

**Megjegyzés: 1.** A jelölés arra utal, hogy a csomagolóeszköz, amelyen a jelölés van, megfelel a sikeresen bevizsgált gyártási típusnak és megfelel a jelen fejezet előírásainak, amelyek a csomagolóeszköz gyártására, nem pedig annak használatára vonatkoznak. Ezért a jelölés önmagában nem szükségszerűen igazolja, hogy a csomagolóeszköz valamely anyaghoz használható; általában az egyes anyagokra nézve a csomagolóeszköz fajtája (pl. acélhordó), legnagyobb űrtartalma és/vagy tömege és az esetleges különleges előírások a 3.2 fejezet „A” táblázatában vannak meghatározva.

2. A jelölésnek az a célja, hogy megkönnyítse a csomagolóeszköz gyártók, felújítók és felhasználók, a szállítást/fuvarozást végzők és a szabályozó hatóságok feladatainak teljesítését. Valamely új csomagolóeszköz használatánál az eredeti jelölés eszköz a gyártó(k) részéről a típus azonosítására és a kiállt teljesítményvizsgálatok feltüntetésére.

3. A jelölés nem mindig ad teljes felvilágosítást a vizsgálati szintekről és egyéb részletekről, holott szükséges lehet ezek figyelembe vétele is, ezeknek a vizsgálati jegyzőkönyvben, jelentésekben vagy a vizsgálatokat sikeresen kiállt csomagolóeszközök nyilvántartásában kell utána nézni. Pl. egy X vagy Y jelű csomagolóeszköz nagyobb relatív sűrűség ( $d$ )<sup>1)</sup>, de kisebb veszélyességű csomagolási csoportba sorolt anyaghoz is használható, ha a legnagyobb megengedhető relatív sűrűségnél figyelembe veszik a csomagolóeszközök vizsgálatára vonatkozó 6.1.5 szakasz előírásai között jelzett 1,5-es és 2,25-os tényezőt. Tehát egy I csomagolási csoportban 1,2 relatív sűrűségű anyagra vizsgált csomagolóeszköz használható II csomagolási csoportba tartozó, 1,8 relatív sűrűségű anyaghoz, illetve III csomagolási csoportba tartozó, 2,7 relatív sűrűségű anyaghoz, feltéve,


1) A relatív sűrűség ( $d$ ) kifejezés a „sűrűség” szinonimájának tekinthető, a szövegezés végig ilyen értelemben használja.

*hogy minden kritérium teljesül a nagyobb sűrűségű anyaggal is.*

### 6.1.3.1

Minden csomagolóeszközön, amelyet az ADR szerinti használatra szánnak, rajta kell lenni a jelölésnek, amelynek tartósnak, jól láthatónak és a csomagolóeszközhöz képest olyan méretűnek kell lennie, hogy könnyen olvasható legyen. A 30 kg bruttó tömeget meghaladó küldeménydaraboknál a jelölést vagy annak megismétlését a csomagolóeszköz tetejére vagy egyik oldalára kell felvinni. A betűknek, számoknak és szimbólumoknak legalább 12 mm magasnak kell lenniük, kivéve a 30 liter vagy 30 kg, ill. annál kisebb csomagolóeszközöket, amelyeken legalább 6 mm magasnak kell lenniük és az 5 liter vagy 5 kg, ill. annál kisebb csomagolóeszközöket, ahol megfelelő méretűnek kell lenniük.

A jelölés a következőből áll:

- a) i) az Egyesült Nemzetek jele a csomagolóeszközön:  ;

Ezt a jelet csak annak tanúsítására szabad használni, hogy a csomagolóeszköz megfelel a 6.1, a 6.2, a 6.3, a 6.5, ill. a 6.6 fejezetben található vonatkozó előírásoknak. Ez a jel nem használható azokon a csomagolóeszközökön, amelyek a 6.1.1.3, 6.1.5.3.1 e), 6.1.5.3.5 c), 6.1.5.4, 6.1.5.5.1 és 6.1.5.6 bekezdés, ill. pont egyszerűsített feltételeinek felelnek meg [lásd a következő ii) alpontot is]. Amennyiben a jelölést beütéssel viszik fel a fém csomagolóeszközökre, e jel helyett az „UN” nagybetűk is használhatók;

- ii) „RID/ADR” jel az összetett (üveg, porcelán vagy kőagyag) csomagolóeszközökön és finomlemez csomagolóeszközökön, amelyek egyszerűsített feltételeknek felelnek meg [lásd a 6.1.1.3, 6.1.5.3.1 e), 6.1.5.3.5 c), 6.1.5.4, 6.1.5.5.1 és 6.1.5.6 bekezdést, ill. pontot];

**Megjegyzés:** *Az ilyen jellel ellátott csomagolóeszközök a RID, az ADR, ill. az ADN hatálya alá tartozó, vasúti, közúti, ill. belvízi szállításra vannak jóváhagyva. Használatuk a többi közlekedési alágazatra, ill. a más szabályzatok hatálya alá tartozó vasúti, közúti, ill. belvízi szállításra nem feltétlenül megengedett.*

- b) a csomagolóeszköz típusát a 6.1.2 szakasz szerint jelölő kód;

- c) két részből álló kódszám:

- i) egy betű a csomagolási csoport(ok) jelölésére, amely(ek)re a gyártási típus kiállta a vizsgálatot:

X az I, a II és a III csomagolási csoportokhoz;

Y a II és a III csomagolási csoportokhoz;

Z csak a III csomagolási csoportokhoz;

- ii) belső csomagolóeszköz nélküli csomagolóeszközökön, amelyek folyékony anyagok szállítására szolgálnak és a folyadéknyomás-próbát sikeresen kiállták, a relatív sűrűség megjelölése egy tizedesre kerekítve, amelyre a gyártási típust vizsgálták; ez a jelölés elhagyható, ha ez a relatív sűrűség 1,2-nél nem nagyobb. Szilárd anyagok szállítására szolgáló csomagolóeszközökön vagy belső csomagolóeszközöket tartalmazó csomagolóeszközökön a legnagyobb össztömeg megjelölése kg-ban;

finomlemez csomagolóeszközöknél, amelyek a 6.1.3.1 a) ii) pont szerint „RID/ADR” jellel vannak ellátva és 23 °C-on 200 mm<sup>2</sup>/s-nál nagyobb viszkozitású anyagok befogadására szolgálnak, a legnagyobb össztömeg megjelölése kg-ban;

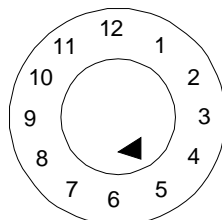
- d) vagy egy „S” betű, ha a csomagolóeszköz szilárd anyagok szállítására vagy belső csomagolás befogadására szolgál,

vagy folyékony anyagok szállítására használt olyan csomagolóeszközre (kivéve a

kombinált csomagolást), amely a folyadéknyomás-próbát sikeresen kiállta, a próbanyomás értéke kPa-ban, a legközelebbi 10 kPa-ra lefelé kerekítve;

finomlemez csomagolóeszközöknél, amelyek a 6.1.3.1 a) ii) pont szerint „RID/ADR” jellel vannak ellátva és 23 °C-on 200 mm<sup>2</sup>/s-nál nagyobb viszkozitású anyagok befogadására szolgálnak, egy „S” betű;

- e) a csomagolóeszköz gyártási éve (az utolsó két számjegy). Az 1H és 3H típusú csomagolóeszközökön ezenkívül a gyártási hónap is, amelyet a többi megjelöléstől eltérő helyen is fel lehet tüntetni. Erre a célra használható a következő jel:



- f) annak az államnak a jele, amely a jelölés alkalmazását engedélyezte a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművek államjelzésével<sup>2)</sup>;
- g) a gyártó neve vagy a csomagolóeszköznek az illetékes hatóság által megállapított egyéb azonosító jele.

**6.1.3.2** A 6.1.3.1 bekezdésben előírt tartós jelöléseken kívül minden 100 liternél nagyobb űrtartalmú fémhordót el kell látni a tetején a 6.1.3.1 a) – e) pont alatti jelölésekkel, feltüntetve palásthoz használt fém legkisebb névleges vastagságát (mm-ben, 0,1 mm pontossággal) maradandóan (pl. beütéssel). Ha a fémhordó teteje vagy fenéke vékonyabb, mint a palást, a tető, a palást és a fenék vastagságát kell a tetőn maradandóan feltüntetni (pl. beütéssel), pl. „1.0-1.2-1.0” vagy „0.9-1.0-1.0”. A fém névleges vastagságát a megfelelő ISO szabvány (pl. ISO 3574:1999 acélra) szerint kell meghatározni. A 6.1.3.1 f) és g) pont alatti jelöléseket nem szabad maradandóan felvinni, kivéve, ha a 6.1.3.5 bekezdésben másként van előírva.

**6.1.3.3** Minden felújítható csomagolóeszközre, a 6.1.3.2 bekezdésben említettek kivételével, a 6.1.3.1 a) – e) bekezdésben meghatározott jelölést maradandóan kell felvinni. A jelölés akkor maradandó, ha képes elviselni a felújítási eljárást (pl. beütéssel felvitt jelölés). A 100 liternél nagyobb űrtartalmú fémhordók kivételével a többi csomagolóeszközöknél ez a maradandó jelölés helyettesítheti a 6.1.3.1 bekezdésben előírt tartós jelöléseket.

**6.1.3.4** Az átalakított hordóknál, ha a csomagolóeszköz típusa nem változik és nem történik lényeges szerkezeti elem csere vagy eltávolítás, az előírt jelölésnek nem kell maradandónak lennie (pl. beütöttnek). Minden más átalakított fémhordót el kell látni a tetején vagy az oldalán maradandóan (pl. beütéssel) a 6.1.3.1 a) – e) pont szerinti jelölésekkel.

**6.1.3.5** Az ismételt újrahasználatra szánt anyagból (pl. rozsdamentes acélból) gyártott fémhordók maradandóan (pl. beütéssel) elláthatók a 6.1.3.1 f) és g) pont szerinti jelölésekkel.

**6.1.3.6** A 6.1.3.1 bekezdés szerinti jelölés csak egy gyártási típusra vagy típusorozatra érvényes. Különböző felületi kezelésű csomagolóeszközök ugyanazon gyártási típus alá tartozhatnak.

*Gyártási típus sorozaton* azonos szerkezetű, azonos falvastagságú, azonos anyagból gyártott és azonos keresztmetszetű csomagolóeszközöket kell érteni, amelyek a jóváhagyott gyártási típustól csak annyiban térnek el, hogy szerkezeti magasságuk kisebb.

A tartályok zárószervezetének olyannak kell lennie, hogy azt a vizsgálati jelentésben említettekkel azonosítani lehessen.

**6.1.3.7** A jelölést a 6.1.3.1 bekezdés pontjai szerinti sorrendben kell felvinni; az ezekben a

2) A közúti közlekedésről szóló Bécsi Egyezmény (Bécs, 1968) által előírt államjelzés a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművekre.

pontokban és adott esetben a 6.1.3.8 bekezdés h) – j) pontjában előírt jelölés elemeket egyértelműen el kell választani egymástól, pl. ferde vonallal vagy szóközzel, hogy könnyen azonosíthatók legyenek. Példaként lásd a 6.1.3.11 bekezdést.

Az illetékes hatóság által engedélyezett kiegészítő jelölések nem zavarhatják a 6.1.3.1 bekezdés szerinti jelölés részek pontos azonosíthatóságát.






**6.1.3.8** Aki a csomagolóeszközt felújítja, köteles a felújítás után a csomagolóeszközeire olyan jelet elhelyezni, amely sorrendben a következőket jelzi:

- h) az állam, amelyben a felújítást végezték, a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművek államjelzésével<sup>2)</sup>;
- i) a felújítást végző neve vagy a csomagolóeszköz más azonosítója, amelyet az illetékes hatóság határozott meg;
- j) a felújítás éve, „R” betű és minden olyan csomagolóeszköze, amely sikeresen kiállta a 6.1.1.3 bekezdés szerinti tömörségi próbát, kiegészítésképpen az „L” betű.



**6.1.3.9** Ha a felújítás után a 6.1.3.1 a) – d) pontban előírt jelölések a fémhordó tetején vagy oldalán nem lennének láthatóak, a felújítást végzőnek azokat tartós formában fel kell vinni és azokat követően a 6.1.3.8 h), i) és j) pont szerinti jelöléseket is el kell helyezni. Ezek a jelölések nem utalhatnak nagyobb teljesítőképességre, mint amelyre az eredeti típusmintát bevizsgálták és jelölték.

**6.1.3.10** Az 1.2.1 szakaszban meghatározott, visszaforgatott műanyagból gyártott csomagolóeszközöket „REC” jelöléssel kell ellátni. Ezt a jelölést a 6.1.3.1 bekezdésben előírt jelölések közelében kell elhelyezni.


**6.1.3.11** *Példák az új csomagolóeszközök jelölésére*

	4G/Y145/S/02 NL/VL823	6.1.3.1 a) i), b), c), d) és e) szerint 6.1.3.1 f) és g) szerint	Új papírlemez ládára
	1A1/Y1.4/150/ 98 NL/VL824	6.1.3.1 a) i), b), c), d) és e) szerint 6.1.3.1 f) és g) szerint	Folyékony anyagok szállítására szolgáló új acélhordóra
	1A2/Y150/S/01 NL/VL825	6.1.3.1 a) i), b), c), d) és e) szerint 6.1.3.1 f) és g) szerint	Szilárd anyagok szállítására vagy belső csomagolóeszközök befogadására szolgáló új acélhordóra
	4HW/Y136/S/9 8 NL/VL826	6.1.3.1 a) i), b), c), d) és e) szerint 6.1.3.1 f) és g) szerint	Egyenértékű specifikációjú új műanyag ládára
	1A2/Y/100/01 USA/MM5	6.1.3.1 a) i), b), c), d) és e) szerint 6.1.3.1 f) és g) szerint	Folyékony anyagok szállítására szolgáló, átalakított acélhordóra
	RID/ADR/0A1/100/89 NL/VL123	6.1.3.1 a) ii), b), c), d) és e) szerint 6.1.3.1 f) és g) szerint	Új finomlemez csomagolóeszközre nem levehető tetővel
	RID/ADR/0A2/Y20/S/ 04/NL/VL124	6.1.3.1 a) ii), b), c), d) és e) szerint 6.1.3.1 f) és g) szerint	Új finomlemez csomagolóeszközre levehető tetővel szilárd anyagokhoz vagy olyan folyékony anyagokhoz, amelyek viszkozitása 23 °C-on legalább 200 mm <sup>2</sup> /s.

**6.1.3.12** *Példák a felújított csomagolóeszközök jelölésére*

	1A1/Y1.4/150/9 7 NL/RB/01 RL	6.1.3.1 a) i), b), c), d) és e) szerint 6.1.3.8 h), i) és j) szerint
	1A2/Y150/S/99 USA/RB/00 R	6.1.3.1 a) i), b), c), d) és e) szerint 6.1.3.8 h), i) és j) szerint

### 6.1.3.13 *Példák a kármentő csomagolások jelölésére*

 1A2T/Y300/S/0 6.1.3.1 a) i), b), c), d) és e) szerint  
1 USA/abc 6.1.3.1 f) és g) szerint

**Megjegyzés:** *A jelölések, amelyekre a 6.1.3.11, a 6.1.3.12 és a 6.1.3.13 bekezdésben példák találhatóak elhelyezhetők egyetlen sorban vagy több sorban, amennyiben a helyes sorrendet betartják.*

### 6.1.3.14 *Tanúsítvány*

A 6.1.3.1 bekezdés szerinti jelölés tanúsítja, hogy a sorozatban gyártott csomagolóeszközök megfelelnek a jóváhagyott gyártási típusnak, és a jóváhagyásban szereplő feltételeket kielégítik.

## 6.1.4 *A csomagolóeszközökre vonatkozó követelmények*

### 6.1.4.1 *Acélhordó*

1A1 kódjelű acélhordó nem levehető tetővel

1A2 kódjelű acélhordó levehető tetővel

**6.1.4.1.1** A palástot és a fenekeket megfelelő minőségű és a hordó űrtartalmának és rendeltetésének megfelelő vastagságú acéllemezéből kell gyártani.

**Megjegyzés:** *Szénacél hordók esetén „megfelelő” acél minőségek az ISO 3573:1999 („Melegen hengerelt, ötvöztelen lágyacél szalagok és lemezek”) és az ISO 3574:1999 („Hidegen hengerelt, ötvöztelen lágyacél szalagok és lemezek”) szabványban vannak megadva.*

*100 l-nél kisebb űrtartalmú, szénacél hordók esetén „megfelelő” acél minőségek az előzőeken kívül az ISO 11949:1995 („Elektrolitikusan ózozott, hidegen hengerelt finomlemez”) és az ISO 11950:1995 („Elektrolitikus króm/króm-oxid bevonatú, hidegen hengerelt finomlemez”) és az ISO 11951:1995 („Hidegen hengerelt finomlemez tekercs formában ózozott vagy elektrolitikus króm/króm-oxid bevonatú acéllemez előállításához”) szabványban vannak megadva.*

**6.1.4.1.2** A 40 liternél nagyobb mennyiségű folyadék befogadására használt hordók palástját hegesztéssel kell egyesíteni. A szilárd anyagok vagy legfeljebb 40 liter folyadék befogadására használt hordók palástját korcolással vagy hegesztéssel kell egyesíteni.

**6.1.4.1.3** A fenekeket és a palástot ráperemezéssel vagy hegesztéssel kell egyesíteni. Különálló erősítő gyűrűk is alkalmazhatók.

**6.1.4.1.4** A 60 liternél nagyobb űrtartalmú hordók palástján általában legalább két, hengerléssel kiképzett gördítőbordának kell lenni, vagy ehelyett legalább két, különálló gördítőabroncsot kell alkalmazni. Ha a hordók gördítőabroncsokkal készülnek, azokat szorosan kell a palásthöz illeszteni, és úgy kell rögzíteni, hogy ne mozdulhassanak el. A gördítőabroncsokat nem szabad ponthegesztéssel felerősíteni.

**6.1.4.1.5** A nem levehető tetejű hordók (1A1) palástján és tetején a töltő-, ürítő- és szellőzőnyílások átmérője nem haladhatja meg a 7 cm-t. Az ennél nagyobb nyílású hordókat levehető tetejűnek (1A2) kell tekinteni. A hordók palástján és tetején levő zárószervezeteket úgy kell kialakítani és rögzíteni, hogy normális szállítási körülmények között jól zárjanak és szivárgásmentesek maradjanak. A zárószervezetek karimáit lehet mechanikusan felerősíteni vagy a helyükre lehet hegeszteni. A zárószervezeteket tömítőgyűrűvel vagy egyéb tömítő elemmel kell ellátni, kivéve, ha a zárószervezet eleve szivárgásmentes.

- 6.1.4.1.6** A levehető tetejű hordók (1A2) zárószervezetét úgy kell kialakítani és rögzíteni, hogy normális szállítási körülmények között jól zárjon, és a hordó szivárgásmentes maradjon. A levehető tetőket tömítőgyűrűvel vagy egyéb tömítő elemmel kell ellátni.
- 6.1.4.1.7** Amennyiben a palásthöz, a fenekekhez, a zárószervezetekhez és a szerelvényekhez használt anyagok önmagukban nem összeférhetők a szállítandó anyaggal, alkalmas belső védőbevonatot vagy felületkezelést kell alkalmazni. A bevonatnak, ill. kezeléseknak védő tulajdonságait normális szállítási körülmények között meg kell őriznie.
- 6.1.4.1.8** A hordók legnagyobb űrtartalma 450 liter.
- 6.1.4.1.9** A legnagyobb nettó tömeg 400 kg.
- 6.1.4.2** ***Alumíniumhordó***
- 1B1 kódjelű alumíniumhordó nem levehető tetővel  
1B2 kódjelű alumíniumhordó levehető tetővel
- 6.1.4.2.1** A palástot és a fenekeket 99%-os tisztaságú alumíniumból vagy alumíniumötvözetből kell gyártani. Az anyagnak megfelelő minőségűnek és a hordó űrtartalmának és rendeltetésének megfelelő vastagságúnak kell lennie.
- 6.1.4.2.2** Minden egyesítést hegesztéssel kell kialakítani. Ha van peremvarrat, azt külön erősítő gyűrű felhelyezésével kell megerősíteni.
- 6.1.4.2.3** A 60 liternél nagyobb űrtartalmú hordók palástján általában legalább két, hengerléssel kiképzett gördítőbordának kell lenni, vagy ehelyett legalább két, különálló gördítőabroncsot kell alkalmazni. Ha a hordók gördítőabroncsokkal készülnek, azokat szorosan kell a palásthöz illeszteni, és úgy kell rögzíteni, hogy ne mozdulhassanak el. A gördítőabroncsokat nem szabad ponthegeztéssel felerősíteni.
- 6.1.4.2.4** A nem levehető tetejű hordók (1B1) palástján és tetején a töltő-, ürítő- és szellőzőnyílások átmérője nem haladhatja meg a 7 cm-t. Az ennél nagyobb nyílású hordókat levehető tetejűnek (1B2) kell tekinteni. A hordók palástján és tetején levő zárószervezeteket úgy kell kialakítani és rögzíteni, hogy normális szállítási körülmények között jól zárjanak és szivárgásmentesek maradjanak. A zárószervezetek karimáit lehet mechanikusan felerősíteni vagy a helyükre lehet hegeszteni. A zárószervezeteket tömítőgyűrűvel vagy egyéb tömítő elemmel kell ellátni, kivéve, ha a zárószervezet eleve szivárgásmentes.
- 6.1.4.2.5** A levehető tetejű hordók (1B2) zárószervezetét úgy kell kialakítani és rögzíteni, hogy normális szállítási körülmények között jól zárjon, és a hordó szivárgásmentes maradjon. A levehető tetőket tömítőgyűrűvel vagy egyéb tömítő elemmel kell ellátni.
- 6.1.4.2.6** A hordók legnagyobb űrtartalma 450 liter.
- 6.1.4.2.7** A legnagyobb nettó tömeg 400 kg.
- 6.1.4.3** ***Fémhordó (acélt és alumíniumot kivéve)***
- 1N1 kódjelű fémhordó nem levehető tetővel  
1N2 kódjelű fémhordó levehető tetővel
- 6.1.4.3.1** A palástot és a fenekeket fémből vagy fém-ötvözetből kell gyártani, acélt és alumíniumot kivéve. Az anyagnak megfelelő minőségűnek és a hordó űrtartalmának és rendeltetésének megfelelő vastagságúnak kell lennie.
- 6.1.4.3.2** Ha van peremvarrat, azt külön erősítő gyűrű felhelyezésével kell megerősíteni. Minden egyesítést, (ha létezik) a felhasznált fémre vagy fém-ötvözetre jellemző műszaki gyakorlatnak megfelelően kell kialakítani (hegesztéssel, forrasztással stb.).



- 6.1.4.3.3** A 60 liternél nagyobb űrtartalmú hordók palástján általában legalább két, hengerléssel kiképzett gördítőbordának kell lenni, vagy ehelyett legalább két, különálló gördítőabroncsot kell alkalmazni. Ha a hordók gördítőabroncsokkal készülnek, azokat szorosan kell a palásthöz illeszteni, és úgy kell rögzíteni, hogy ne mozdulhassanak el. A gördítőabroncsokat nem szabad ponthegeesztéssel felerősíteni.
- 6.1.4.3.4** A nem levehető tetejű hordók (1N1) palástján és tetején a töltő-, ürítő- és szellőzőnyílások átmérője nem haladhatja meg a 7 cm-t. Az ennél nagyobb nyílású hordókat levehető tetejűnek (1N2) kell tekinteni. A hordók palástján és tetején levő zárószervezeteket úgy kell kialakítani és rögzíteni, hogy normális szállítási körülmények között jól zárjanak és szivárgásmentesek maradjanak. A zárószervezetek karimáit a felhasznált fémre vagy fém-ötvözetre jellemző műszaki gyakorlatnak megfelelően (hegesztéssel, forrasztással stb.) oly módon kell a helyükre erősíteni, hogy az egyesítő varrat szivárgásmentes legyen. A zárószervezeteket tömítőgyűrűvel vagy egyéb tömítő elemmel kell ellátni, kivéve, ha a zárószervezet eleve szivárgásmentes.
- 6.1.4.3.5** A levehető tetejű hordók (1N2) zárószervezetét úgy kell kialakítani és rögzíteni, hogy normális szállítási körülmények között jól zárjon, és a hordó szivárgásmentes maradjon. A levehető tetőket tömítőgyűrűvel vagy egyéb tömítő elemmel kell ellátni.
- 6.1.4.3.6** A hordók legnagyobb űrtartalma 450 liter.
- 6.1.4.3.7** A legnagyobb nettó tömeg 400 kg.
- 6.1.4.4** *Acél-, ill. alumíniumkanna*
- 3A1 kódjelű acélkanna nem levehető tetővel  
 3A2 kódjelű acélkanna levehető tetővel  
 3B1 kódjelű alumíniumkanna nem levehető tetővel  
 3B2 kódjelű alumíniumkanna levehető tetővel
- 6.1.4.4.1** A palástot és a fenekeket acéllemezből, ill. legalább 99%-os tisztaságú alumíniumból vagy alumíniumötvözetből kell gyártani. Az anyagnak megfelelő minőségűnek és a kanna űrtartalmának és rendeltetésének megfelelő vastagságúnak kell lennie.
- 6.1.4.4.2** Az acélkannáknál a fenekeket és a palástot ráperemezéssel vagy hegesztéssel kell egyesíteni. A 40 liternél több folyadék befogadására használt acélkannák palástját hegesztéssel kell egyesíteni. A legfeljebb 40 liter folyadék szállítására használt kannák palástját korcolással vagy hegesztéssel kell egyesíteni. Az alumíniumkannáknál minden egyesítést hegesztéssel kell kialakítani. Ha van peremvarrat, azt külön erősítő gyűrű felhelyezésével kell megerősíteni.
- 6.1.4.4.3** A nem levehető tetejű kannák (3A1 és 3B1) nyílásainak átmérője nem lehet 7 cm-nél nagyobb. Az ennél nagyobb nyílású kannát levehető tetejűnek (3A2 és 3B2) kell tekinteni. A zárószervezeteket úgy kell kialakítani és rögzíteni, hogy normális szállítási körülmények között jól zárjanak és szivárgásmentesek maradjanak. A zárószervezeteket tömítőgyűrűvel vagy egyéb tömítő elemmel kell ellátni, kivéve, ha a zárószervezet eleve szivárgásmentes.
- 6.1.4.4.4** Amennyiben a palásthöz, a fenekekhez, zárószervezetekhez és szerelvényekhez használt anyagok önmagukban nem összeférhetők a szállítandó anyaggal, alkalmas belső védőbevonatot vagy felületkezelést kell alkalmazni. A bevonatnak, ill. kezelésnek védő tulajdonságait normális szállítási körülmények között meg kell őriznie.
- 6.1.4.4.5** A kannák legnagyobb űrtartalma 60 liter.
- 6.1.4.4.6** A legnagyobb nettó tömeg 120 kg.

#### **6.1.4.5 Rétegelt falemez hordó**

1D kódjelű rétegelt falemez hordó

**6.1.4.5.1** A felhasznált fának jól kiérleltnek, a kereskedelemben szokásos mértékben száraznak és minden olyan hibától mentesnek kell lennie, amely ártana a hordó rendeltetésszerű használatra való megfelelőségének. Amennyiben a fenekek gyártásához a rétegelt falemeztől eltérő anyagot használnak, ennek a rétegelt falemezzel azonos minőségűnek kell lennie.

**6.1.4.5.2** A felhasznált rétegelt falemeznek legalább kétrétegűnek kell lennie a hordó palástjánál és legalább háromrétegűnek a fenekeknél. A rétegeket ereszettel egymásra merőlegesen vízálló ragasztóval kell szilárdan összeragasztani.

**6.1.4.5.3** A palástot és a fenekeket a hordó űrtartalmának és rendeltetésének megfelelően kell kialakítani.

**6.1.4.5.4** Az anyag kiszóródásának elkerülése érdekében a fedeleket nátronpapírral vagy más, egyenértékű anyaggal kell bélelni, amit a fedélhez szilárdan rögzíteni kell, és amelynek a fedél egész kerülete mentén túl kell nyúlnia.

**6.1.4.5.5** A hordók legnagyobb űrtartalma 250 liter.

**6.1.4.5.6** A legnagyobb nettó tömeg 400 kg.

**6.1.4.6** (törölve)

#### **6.1.4.7 Papírlemez hordó**

1G kódjelű papírlemez hordó

**6.1.4.7.1** A hordó palástját több réteg vastag papírból, vagy szilárdan összeragasztott, vagy rétegelt papírlemezről (nem hullámpapírlemezről) kell készíteni, amelyen egy vagy több bitumen, paraffinozott nátronpapír, fémfólia vagy műanyag stb. védőréteg lehet.

**6.1.4.7.2** A fenekeket fából, papírlemezről, fémből, rétegelt falemezről, műanyagból vagy más alkalmas anyagból kell gyártani, és egy vagy több bitumen, paraffinozott nátronpapír, fémfólia, műanyag stb. védőréteggel lehet bevonni.

**6.1.4.7.3** A hordó palástját, fenekeit és illesztéseit a hordó űrtartalmának és rendeltetésének megfelelően kell kialakítani.

**6.1.4.7.4** Az összeszerelt csomagolóeszköznek vízzel szemben kielégítő módon ellenállónak kell lennie, hogy a rétegek normális szállítási körülmények között szét ne váljanak.

**6.1.4.7.5** A hordó legnagyobb űrtartalma 450 liter.

**6.1.4.7.6** A legnagyobb nettó tömeg 400 kg.

#### **6.1.4.8 Műanyag hordó és kanna**

1H1 kódjelű műanyag hordó nem levehető tetővel

1H2 kódjelű műanyag hordó levehető tetővel

3H1 kódjelű műanyag kanna nem levehető tetővel

3H2 kódjelű műanyag kanna levehető tetővel

**6.1.4.8.1** A csomagolóeszközt megfelelő műanyagból kell gyártani, űrtartalmának és rendeltetésének megfelelő szilárdsággal kell rendelkeznie. Az 1.2.1 szakasz szerinti visszaforgatott műanyagok kivételével a gyártáshoz az ugyanazon sorozatból eredő gyártási maradékon vagy hulladékon kívül más használt anyagot nem szabad felhasználni. A csomagolóeszköznek megfelelően ellenállónak kell lennie az öregedéssel szemben, ill. a betöltött anyag

vagy az ultraibolya sugárzás gyengítő hatásával szemben. A szállított anyag esetleges átszivárgása még az új csomagolóeszköz gyártásához felhasznált visszaforgatott műanyag esetében sem okozhat veszélyt normális szállítási körülmények között.

- 6.1.4.8.2** Ha szükség van ultraibolya-sugárzás elleni védelemre, ezt korom vagy más, megfelelő pigment vagy inhibitor hozzáadásával kell biztosítani. Ezeknek az adalékanyagoknak összeférhetőeknek kell lenniük a tartalommal, és hatékonyságukat a csomagolóeszköz teljes használati időtartama alatt meg kell őrizniük. Amennyiben a jóváhagyott gyártási minta elkészítése során használttól eltérő kormot, pigmentet vagy inhibitorot használnak, a vizsgálatok megismétlésétől el lehet tekinteni, ha a koromtartalom nem haladja meg a 2 tömeg%-ot vagy a pigmenttartalom a 3 tömeg%-ot; az ultraibolya-sugárzás elleni védelem inhibitor tartalma nincs korlátozva.
- 6.1.4.8.3** Az ultraibolya-sugárzás elleni védelem kivül más okból használt adalékanyagok is lehetnek a műanyagban, feltéve, hogy nem változtatják meg a csomagolóeszköz anyagának kémiai és fizikai tulajdonságait. Ilyen esetben a vizsgálatok megismétlésétől el lehet tekinteni.
- 6.1.4.8.4** A falvastagságnak a csomagolóeszköz minden részén az űrtartalomnak és a rendeltetésnek megfelelőnek kell lennie, figyelembe véve azokat az erőhatásokat is, amelyeknek az egyes részek ki lehetnek téve.
- 6.1.4.8.5** A nem levehető tetejű hordók (1H1) és kannák (3H1) palástján és tetején a töltő-, ürítő- és szellőzőnyílások átmérője nem haladhatja meg a 7 cm-t. Az ennél nagyobb nyílású hordókat és kannákat levehető tetejűnek (1H2 és 3H2) kell tekinteni. A hordók és kannák palástján, ill. tetején levő zárószervezeteket úgy kell kialakítani és rögzíteni, hogy normális szállítási körülmények között jól zárjanak és szivárgásmentesek maradjanak. A zárószervezeteket tömítőgyűrűvel vagy egyéb tömítő elemmel kell ellátni, kivéve, ha a zárószervezet eleve szivárgásmentes.
- 6.1.4.8.6** A levehető tetejű hordók és kannák (1H2 és 3H2) zárószervezeteit úgy kell kialakítani és rögzíteni, hogy normális szállítási körülmények között jól zárjanak, és szivárgásmentesek maradjanak. Minden levehető tetőnél tömítőgyűrűt kell alkalmazni, kivéve, ha a hordó, ill. kanna kialakítása olyan, hogy a levehető tető helyes rögzítése esetén a hordó, ill. kanna eleve szivárgásmentes.
- 6.1.4.8.7** A gyúlékony folyadékok esetében megengedett legnagyobb áteresztőképesség 23 °C-on 0,008 g/(l·h) (lásd a 6.1.5.7 bekezdést).
- 6.1.4.8.8** Amennyiben új csomagolóeszközök gyártásához visszaforgatott műanyagot használnak, a visszaforgatott műanyag jellemzőit az illetékes hatóság által jóváhagyott minőségbiztosítási program keretében szavatolni és rendszeresen dokumentálni kell. A minőségbiztosítási programnak ki kell terjednie a megfelelő előválogatás regisztrálására és annak felülvizsgálatára, hogy a visszaforgatott műanyag minden egyes tétele megfelelő olvadási tulajdonságokkal, sűrűséggel és folyáshatással bír, ami megegyezik az ugyanilyen visszaforgatott műanyagból készült gyártási típuséval. Ez szükségszerűen magában foglalja annak ismeretét, hogy milyen csomagolóeszközből származik a visszaforgatott anyag, illetve, ha a csomagolóeszközbe előzően csomagolt anyag csökkentheti a visszaforgatott anyagból gyártott új csomagolóeszköz alkalmasságát, akkor annak ismeretét is. Ezen túlmenően a csomagolóeszköz gyártó 6.1.1.4 bekezdés szerinti minőségbiztosítási programjának ki kell terjednie a 6.1.5 szakasz szerinti mechanikai gyártási típus vizsgálat végrehajtására minden egyes tétel visszaforgatott műanyagból gyártott csomagolóeszköz esetében. Ennek során a halmazolhatóság vizsgálatára a statikus terhelés helyett megfelelő dinamikus nyomáspróba is alkalmazható.

**Megjegyzés:** A „Csomagolás. Veszélyes áruk szállítási csomagolása. Anyagában használt (visszaforgatott) műanyag” c. ISO 16103:2005 szabvány további útmutatást ad a visszaforgatott műanyagok használatának engedélyezési eljárására.

- 6.1.4.8.9** A hordók és kannák legnagyobb űrtartalma: az 1H1 és az 1H2 kódjelű 450 liter,

		a 3H1 és a 3H2 kódjelű	60 liter.
<b>6.1.4.8.10</b>	A legnagyobb nettó tömeg:	az 1H1 és az 1H2 kódjelű a 3H1 és a 3H2 kódjelű	400 kg, 120 kg.
<b>6.1.4.9</b>	<b><i>Faláda</i></b>		
	4C1	kódjelű közönséges faláda	
	4C2	kódjelű faláda portömör falakkal	
<b>6.1.4.9.1</b>	A felhasznált fának jól kiérleltnek, a kereskedelemben szokásos mértékben száraznak és minden olyan hiányosságtól mentesnek kell lennie, ami jelentősen csökkenthetné a láda bármelyik szerkezeti elemének ellenálló képességét. A felhasznált anyag szilárdságának és a láda szerkezetének meg kell felelnie a láda úrtartalmának és rendeltetésének. A tetőt és a feneket vízálló, fűrészárut helyettesítő anyagból, pl. farostlemezről, faforgácslemezről vagy más hasonló alkalmas anyagból is lehet gyártani.		
<b>6.1.4.9.2</b>	Az összeerősítéseknek ellen kell állni a rezgéseknek normális szállítási feltételek között. A deszkaszélbe történő szögezést, ahol csak lehetséges, kerülni kell. A nagy igénybevételnek kitett egyesítéseket szegezéssel, gyűrűvel vagy azonos hatékonyságú módon kell kialakítani.		
<b>6.1.4.9.3</b>	4C2 típusú láda esetén a láda minden elemét egyetlen darabból vagy ezzel egyenértékű módon kell gyártani. Az egyetlen darabból álló elemmel egyenértékűnek számítnak azok az elemek, amelyeket a következő módszerek egyike szerint ragasztással állítottak össze: Lindermann-illesztés (fecskefarok), hornyolás, átlapolás vagy tompaillesztés, minden csatlakozásnál legalább két, hullámosított fém rögzítőelemmel.		
<b>6.1.4.9.4</b>	A legnagyobb nettó tömeg 400 kg.		
<b>6.1.4.10</b>	<b><i>Rétegelt falemez láda</i></b>		
	4D	kódjelű rétegelt falemez láda	
<b>6.1.4.10.1</b>	A felhasznált rétegelt falemeznek legalább háromrétegűnek kell lennie. Jól kiérlelt, hámozott, késelt vagy fűrészelt furnérból kell gyártani, amely a kereskedelemben szokásos mértékben száraz és minden olyan hibától mentes legyen, ami a láda szilárdságát csökkenthetné. A felhasznált anyag szilárdságát és a gyártás módját a láda úrtartalmának és rendeltetésének megfelelően kell megválasztani. Minden réteget vízálló ragasztóval kell összeragasztani. Más alkalmas anyagok is használhatók rétegelt falemezzel együtt a ládák gyártásához. A ládák lapjait a sarkoknál vagy illesztéseknél szilárdan össze kell szegezni vagy kapcsolni, vagy más, ugyancsak alkalmas eszközzel össze kell erősíteni.		
<b>6.1.4.10.2</b>	A legnagyobb nettó tömeg 400 kg.		
<b>6.1.4.11</b>	<b><i>Farostlemez láda</i></b>		
	4F	kódjelű farostlemez láda	
<b>6.1.4.11.1</b>	A ládák falait vízálló farostlemezről kell gyártani, pl. kemény farostlemezről, faforgácslemezről vagy más megfelelő típusból. A felhasznált anyag szilárdságát és a gyártás módját a láda úrtartalmának és rendeltetésének megfelelően kell megválasztani.		
<b>6.1.4.11.2</b>	A láda egyéb részeit más alkalmas anyagból is lehet gyártani.		
<b>6.1.4.11.3</b>	A ládákat megfelelő eszközökkel szilárdan össze kell erősíteni.		
<b>6.1.4.11.4</b>	A legnagyobb nettó tömeg 400 kg.		

#### **6.1.4.12** *Papírlemez láda*

4G kódjelű papírlemez láda

**6.1.4.12.1** A ládát úrtartalmának és rendeltetésének megfelelő papírlemezből vagy kettős fedőrétegu (egy vagy több hullámosított réteggel) hullámpapírlemezből kell készíteni. A külső felületnek annyira kell vízállóknak lennie, hogy a Cobb-módszer (az ISO 535:1991 sz. szabvány) szerinti harmincperces vízfelvételi vizsgálat során mért tömegnövekedése ne haladja meg a 155 g/m<sup>2</sup> értéket. A papírlemeznek megfelelő hajlítoszilárdságúnak kell lennie és úgy kell kiszabni, átmetszés nélkül völgyelni és réselni, hogy a felállítás során ne törjön meg, felülete ne szakadjon be, és a ládának egyáltalán nem szabad kihasasodnia. A hullámosított réteget a fedőrétegekkel szilárdan kell összeragasztani.

**6.1.4.12.2** A ládák homlokoldalai lehetnek fakeretűek vagy teljesen fából vagy más alkalmas anyagból is készíthetők. Erősítésként faléceket vagy más alkalmas anyagot lehet használni.

**6.1.4.12.3** A ládák palástegyesítéseit ragasztószalaggal, vagy átlapolással és ragasztással vagy kapcsolással kell rögzíteni. Az átlapolt egyesítéseknél az átlapolásnak megfelelő méretűnek kell lennie.

**6.1.4.12.4** Ha a zárást ragasztószalaggal vagy ragasztással végzik, a ragasztónak vízállóknak kell lennie.

**6.1.4.12.5** A láda méretei illeszkedjenek a tartalomhoz.

**6.1.4.12.6** A legnagyobb nettó tömege 400 kg.

#### **6.1.4.13** *Műanyag láda*

4H1 kódjelű habosított műanyag láda

4H2 kódjelű tömör műanyag láda

**6.1.4.13.1** A ládát alkalmas műanyagból kell gyártani, úrtartalmának és rendeltetésének megfelelően szilárdnak kell lennie. Kielégítően ellenálló legyen az öregedéssel, a szállított anyag, illetve az ultraibolya-sugárzás okozta fokozatos gyengüléssel szemben.

**6.1.4.13.2** A habosított műanyag ládának két részből kell állnia, az alsó részből, amely a belső csomagolás befogadására alkalmas fészkekből áll és a felső részből, amely az alsó részt lefedi és abba illeszkedik. Az alsó és felső részt oly módon kell kialakítani, hogy a belső csomagolóeszközök szorosan beleilleszkedjenek. A belső csomagolóeszközök zárószervezeteinek nem szabad érintkezniük a láda felső részének belső felületével.

**6.1.4.13.3** Feladáshoz a habosított műanyag ládákat öntapadó szalaggal kell lezárni, amelynek elegendő szakítószilárdságúnak kell lennie ahhoz, hogy megakadályozza a láda kinyílását. Az öntapadó szalagnak ellenállónak kell lenni az időjárási hatásokkal szemben, és ragasztóanyagának összeférhetőnek kell lennie a láda habosított műanyagával. Egyéb zárószervezetek is használhatók, feltéve, hogy legalább azonos hatékonyságúak.

**6.1.4.13.4** A tömör műanyag ládánál az ultraibolya-sugárzás elleni védelmet, ha szükséges, korommal vagy más pigmenttel vagy alkalmas inhibitorokkal kell biztosítani. Ezeknek az adalékanyagoknak összeférhetőnek kell lenniük a tartalommal, és hatékonyságukat a láda teljes használati ideje alatt meg kell őrizniük. Ha más kormot, pigmentet vagy inhibitorokat használnak, mint amelyeket a jóváhagyott gyártási minta elkészítésekor használtak, a vizsgálatok megismétlésétől el lehet tekinteni, ha a koromtartalom nem haladja meg a 2 tömeg%-ot vagy a pigmenttartalom a 3 tömeg%-ot; az ultraibolya-sugárzás elleni védelemre használt inhibitor százalékos aránya nincs korlátozva.

**6.1.4.13.5** Az ultraibolya-sugárzás elleni védelmen kívül más okból használt adalékanyagok is lehetnek a műanyagban, feltéve, hogy nem változtatják meg a csomagolóeszköz anyagának kémiai és fizikai tulajdonságait. Ilyen esetben a vizsgálatok megismétlésétől el lehet tekinteni.



- a) különálló, vízálló papír (pl. viasszal átitatott nátronpapír, bitumenes papír vagy műanyaggal bevont nátronpapír) belső zsákkal; vagy
- b) a zsák belső felületére ragasztott műanyagfóliával; vagy
- c) egy vagy több műanyag belső zsákkal.

**6.1.4.15.4** A legnagyobb nettó tömeg 50 kg.

**6.1.4.16** *Műanyagszövet zsák*

- 5H1 kódjelű, belső zsák vagy bevonat nélküli műanyagszövet zsák
- 5H2 kódjelű portömör műanyagszövet zsák
- 5H3 kódjelű vízálló műanyagszövet zsák

**6.1.4.16.1** A zsákot alkalmas, húzással nyújtott műanyag szalagokból vagy műanyag elemi szálakból kell gyártani. A felhasznált anyag szilárdsága és a zsák kidolgozása feleljen meg a zsák úrtartalmának és rendeltetésének.

**6.1.4.16.2** Ha a zsákot síkszövetből készítik, az oldalát és alját varrással vagy más módon kell összeerősíteni. Ha a zsákot cső alakú műanyagszövetből készítik, az alját össze kell varrni, szőni vagy egyéb, azonos szilárdságot nyújtó módon össze kell erősíteni.

**6.1.4.16.3** Portömör zsák (5H2): a zsákot pl. a következő módok valamelyikével kell portömörre tenni:

- a) a zsák belső felületére ragasztott papírral vagy műanyagfóliával; vagy
- b) egy vagy több, különálló papír vagy műanyag belső zsákkal.

**6.1.4.16.4** Vízálló zsák (5H3): a nedvesség behatolásának megakadályozására a zsákot pl. a következő módok valamelyikével kell vízállóvá tenni:

- a) különálló, vízálló papír (pl. viasszal átitatott nátronpapír, bitumenes papír vagy műanyaggal bevont nátronpapír) belső zsákkal; vagy
- b) a zsák belső felületére ragasztott műanyagfóliával; vagy
- c) egy vagy több műanyag belső zsákkal.

**6.1.4.16.5** A legnagyobb nettó tömeg 50 kg.

**6.1.4.17** *Műanyagfólia zsák*

- 5H4 kódjelű műanyagfólia zsák

**6.1.4.17.1** A zsákot megfelelő műanyagból kell gyártani. A felhasznált műanyag szilárdsága és a zsák kivitele feleljen meg a zsák úrtartalmának és rendeltetésének. A varratoknak a normális szállítási feltételek között fellépő nyomásnak és ütődéseknek ellen kell állniuk.

**6.1.4.17.2** A legnagyobb nettó tömeg 50 kg.

**6.1.4.18** *Papírszák*

- 5M1 kódjelű, többrétegű papírszák
- 5M2 kódjelű, többrétegű, vízálló papírszák

**6.1.4.18.1** A zsákot alkalmas nátronpapírból vagy azonos minőségű papírból, legalább három rétegre kell kialakítani, ahol a középső réteg hálószövet is lehet, ami a külső papír réteghez hozzá van ragasztva. A papír szilárdságának és a zsák kidolgozásának meg kell felelnie a zsák úrtartalmának és rendeltetésének. A varratoknak és zárásoknak portömörnek kell lenniük.

**6.1.4.18.2** 5M2 kódjelű papírszák: A nedvesség behatolásának megakadályozására a négy vagy többrétegű zsákot oly módon kell vízállóvá tenni, hogy külső két réteg egyikét vízálló

anyagból készítik vagy megfelelő védő anyagból készített vízzáró réteget helyeznek a két legkülső réteg közé; a háromrétegű zsákokat oly módon kell vízállóvá tenni, hogy legkülső réteggént vízálló anyagot használnak. Amennyiben fennáll annak a veszélye, hogy a betöltött anyag a nedvességgel reakcióba lép, vagy az anyagot nedvesen csomagolják, vízálló réteget vagy víz átnemesztő anyagot, például mindkét oldalán kátránnyal bevont nátronpapírt, műanyag bevonatú nátronpapírt, a zsák belső felületéhez ragasztott műanyagfóliát, vagy egy vagy több műanyag belső bélést kell az anyaggal érintkező módon legbelülre elhelyezni. A varratoknak és zárásoknak vízállónak kell lenniük.

**6.1.4.18.3** A legnagyobb nettó tömeg 50 kg.

**6.1.4.19** *Összetett (műanyag) csomagolóeszköz*

- 6HA1 kódjelű műanyag tartály külső acélhordóval
- 6HA2 kódjelű műanyag tartály külső acélládával vagy –rekesszel
- 6HB1 kódjelű műanyag tartály külső alumíniumhordóval
- 6HB2 kódjelű műanyag tartály külső alumíniumládával vagy –rekesszel
- 6HC kódjelű műanyag tartály külső faládával
- 6HD1 kódjelű műanyag tartály külső rétegelt falemez hordóval
- 6HD2 kódjelű műanyag tartály külső rétegelt falemez ládával
- 6HG1 kódjelű műanyag tartály külső papírlemez hordóval
- 6HG2 kódjelű műanyag tartály külső papírlemez ládával
- 6HH1 kódjelű műanyag tartály külső műanyag hordóval
- 6HH2 kódjelű műanyag tartály külső tömör műanyag ládával

**6.1.4.19.1** Belső tartály

**6.1.4.19.1.1** A műanyag belső tartálynak meg kell felelnie 6.1.4.8.1 és a 6.1.4.8.4 – 6.1.4.8.7 pont előírásainak.

**6.1.4.19.1.2** A műanyag belső tartálynak hézag nélkül kell beleilleszkednie a külső csomagolóeszközbe, amelyen nem lehetnek olyan felületi érdességek, amelyek a műanyag kidörzsölését okozhatják.

**6.1.4.19.1.3** A belső tartály legnagyobb ürtartalma: 6HA1, 6HB1, 6HD1, 6HG1 és 6HH1 250 liter,  
6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 és 6HH2 60 liter.

**6.1.4.19.1.4** A legnagyobb nettó tömeg: 6HA1, 6HB1, 6HD1, 6HG1 és 6HH1 400 kg,  
6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 és 6HH2 75 kg.

**6.1.4.19.2** Külső csomagolóeszköz

**6.1.4.19.2.1** Műanyag tartály külső acél – vagy alumíniumhordóval (6HA1 vagy 6HB1). A külső csomagolóeszköz kialakításának meg kell felelnie a 6.1.4.1, ill. a 6.1.4.2 bekezdés előírásainak.

**6.1.4.19.2.2** Műanyag tartály külső acél vagy alumínium rekesszel vagy ládával (6HA2 vagy 6HB2). A külső csomagolóeszköz kialakításának meg kell felelnie a 6.1.4.14 bekezdés előírásainak.

**6.1.4.19.2.3** Műanyag tartály külső faládával (6HC). A külső csomagolóeszköz kialakításának meg kell felelnie a 6.1.4.9 bekezdés előírásainak.

**6.1.4.19.2.4** Műanyag tartály külső rétegelt falemez hordóval (6HD1). A külső csomagolóeszköz kialakításának meg kell felelnie a 6.1.4.5 bekezdés előírásainak.

**6.1.4.19.2.5** Műanyag tartály külső rétegelt falemez ládával (6HD2). A külső csomagolóeszköz kialakításának meg kell felelnie a 6.1.4.10 bekezdés előírásainak.



- 6.1.4.19.2.6** Műanyag tartály külső papírlemez hordóval (6HG1). A külső csomagolóeszköz kialakításának meg kell felelnie a 6.1.4.7.1 – 6.1.4.7.4 pont előírásainak.
- 6.1.4.19.2.7** Műanyag tartály külső papírlemez ládával (6HG2). A külső csomagolóeszköz kialakításának meg kell felelnie a 6.1.4.12 bekezdés előírásainak.
- 6.1.4.19.2.8** Műanyag tartály külső műanyag hordóval (6HH1). A külső csomagolóeszköz kialakításának meg kell felelnie a 6.1.4.8.1 – 6.1.4.8.6 pont előírásainak.
- 6.1.4.19.2.9** Műanyag tartály külső tömör műanyag ládával (beleértve a műanyag hullámlemezt) (6HH2). A külső csomagolóeszköz kialakításának meg kell felelnie a 6.1.4.13.1 és a 6.1.4.13.4 – 6.1.4.13.6 pont előírásainak.
- 6.1.4.20** ***Összetett (üveg, porcelán, kőagyag) csomagolóeszköz***
- 6PA1 kódjelű tartály külső acélhordóval
- 6PA2 kódjelű tartály külső acélladával vagy -rekesszel
- 6PB1 kódjelű tartály külső alumíniumhordóval
- 6PB2 kódjelű tartály külső alumíniumládával vagy -rekesszel
- 6PC kódjelű tartály külső faladával
- 6PD1 kódjelű tartály külső rétegelt falemez hordóval
- 6PD2 kódjelű tartály külső vesszőkosárral
- 6PG1 kódjelű tartály külső papírlemez hordóval
- 6PG2 kódjelű tartály külső papírlemez ládával
- 6PH1 kódjelű tartály külső habosított műanyag csomagolóeszközzel
- 6PH2 kódjelű tartály külső tömör műanyag csomagolóeszközzel
- 6.1.4.20.1** Belső tartály
- 6.1.4.20.1.1** A tartályoknak megfelelő alakúaknak kell lenniük (henger vagy körte alakú), és azokat jó minőségű, minden olyan hibától mentes anyagból kell gyártani, amely szilárdságukat csökkenthetné. A falaknak minden ponton elég vastagnak és belső feszültségektől mentesnek kell lenniük.
- 6.1.4.20.1.2** A tartályok zárószervezeteként használhatók csavarmentes műanyag zárószervezetek, csiszolt üveg dugók vagy legalább ugyanilyen hatékonyságú zárószervezetek. A zárószervezet minden olyan részének, amely a tartály tartalmával érintkezésbe juthat, a tartalommal szemben ellenállónak kell lennie. Ügyelni kell arra, hogy a zárószervezeteket úgy szereljék fel, hogy azok szivárgásmentesek legyenek, és hogy úgy legyenek lezárva, hogy szállítás közben minden lazulás elkerülhető legyen. Ha szellőző-szerkezettel ellátott zárószervezetre van szükség, a 4.1.1.8 bekezdés előírásait kell betartani.
- 6.1.4.20.1.3** A tartályokat párnázóanyagok és/vagy felszívóképes anyagok használatával szilárdan be kell ágyazni a külső csomagolásba.
- 6.1.4.20.1.4** A tartály legnagyobb úrtartalma 60 liter.
- 6.1.4.20.1.5** A legnagyobb nettó tömeg 75 kg.
- 6.1.4.20.2** Külső csomagolóeszköz
- 6.1.4.20.2.1** Tartály külső acélhordóval (6PA1). A külső csomagolóeszköz kialakításának meg kell felelnie a 6.1.4.1 bekezdés előírásainak. Az e csomagolástípushoz szükséges levehető tető süveg alakú is lehet.
- 6.1.4.20.2.2** Tartály külső acélladával vagy -rekesszel (6PA2). A külső csomagolóeszköz kialakításának meg kell felelnie a 6.1.4.14 bekezdés előírásainak. Hengeres tartályoknál függőleges

helyzetben a külső védőcsomagolásnak felfelé túl kell nyúlni a tartályon és annak zárószervezetén. Amennyiben a rekesz körte alakú tartályt vesz körül és annak alakjához illeszkedik, a külső védőcsomagolást védőtetővel (süveggel) kell ellátni.

- 6.1.4.20.2.3** Tartály külső alumíniumhordóval (6PB1). A külső csomagolóeszköz kialakításának meg kell felelnie a 6.1.4.2 bekezdés előírásainak.
- 6.1.4.20.2.4** Tartály külső alumíniumládával vagy -rekesszel (6PB2). A külső csomagolóeszköz kialakításának meg kell felelnie a 6.1.4.14 bekezdés előírásainak.
- 6.1.4.20.2.5** Tartály külső faládával (6PC). A külső csomagolóeszköz kialakításának meg kell felelnie a 6.1.4.9 bekezdés előírásainak.
- 6.1.4.20.2.6** Tartály külső rétegelt falemez hordóval (6PD1). A külső csomagolóeszköz kialakításának meg kell felelnie a 6.1.4.5 bekezdés előírásainak.
- 6.1.4.20.2.7** Tartály külső vesszőkosárral (6PD2). A vesszőkosarat jó minőségű anyagból, megfelelően kell elkészíteni. Védőtetővel (süveggel) úgy kell felszerelni, hogy a tartály sérülése elkerülhető legyen.
- 6.1.4.20.2.8** Tartály külső papírlemez hordóval (6PG1). A külső csomagolóeszköz kialakításának meg kell felelnie a 6.1.4.7.1 – 6.1.4.7.4 bekezdés előírásainak.
- 6.1.4.20.2.9** Tartály külső papírlemez ládával (6PG2). A külső csomagolóeszköz kialakításának meg kell felelnie a 6.1.4.12 bekezdés előírásainak.
- 6.1.4.20.2.10** Tartály külső habosított műanyag vagy tömör műanyag csomagolóeszközzel (6PH1 vagy 6PH2). E két külső csomagolóeszköz anyagának meg kell felelnie a 6.1.4.13 bekezdés előírásainak. A tömör műanyag csomagolóeszközt nagy sűrűségű polietilénből vagy más, ehhez hasonló műanyagból kell készíteni. Az e csomagolási típushoz tartozó levehető tető süveg alakú is lehet.

#### **6.1.4.21 *Kombinált csomagolások***

Csak a 6.1.4 szakasz megfelelő, a külső csomagolóeszközre vonatkozó előírásait kell figyelembe venni.

*Megjegyzés: Az alkalmazandó külső és belső csomagolóeszközökre lásd a 4.1 fejezetben a megfelelő csomagolási utasításokat.*

#### **6.1.4.22 *Finomlemez csomagolóeszköz***

0A1 kódjelű finomlemez csomagolóeszköz nem levehető tetővel

0A2 kódjelű finomlemez csomagolóeszköz levehető tetővel

- 6.1.4.22.1** A palásthöz és a fenekekhez megfelelő acélból készített lemezt kell használni és a lemez vastagságának meg kell felelnie a csomagolás ürtartalmának és rendeltetésének.
- 6.1.4.22.2** Az illesztéseket hegeszteni kell, vagy legalább kettős korcolással vagy hasonló szilárdságot és tömítettséget adó eljárással kell kialakítani.
- 6.1.4.22.3** A belső bevonatoknak, pl. cink-, ón-, zománc- vagy hasonló bevonatoknak ellenállóknak kell lenniük, és minden pontban, beleértve a zárószervezetet is, az acélhoz kell tapadniuk.
- 6.1.4.22.4** A nem levehető tetejű csomagolóeszközök (0A1) palástján és fenekein a töltő-, ürítő- és szellőzőnyílások átmérője nem haladhatja meg a 7 cm-t. A nagyobb nyílású csomagolóeszközöket levehető tetejűnek (0A2) kell tekinteni.
- 6.1.4.22.5** A nem levehető tetejű csomagolóeszközök (0A1) zárószervezetének csavarmentesnek kell lennie, vagy olyannak, amely csavarmentes szerkezettel vagy más, legalább azonos

hatékonyságú szerkezettel zárható. A levehető tetejű csomagolóeszközök (0A2) záró-szerkezetét úgy kell kialakítani és rögzíteni, hogy normális szállítási körülmények között jól zárjanak, ill. a hordók és kannák szivárgásmentesek maradjanak.

6.1.4.22.6 A csomagolóeszköz legnagyobb űrtartalma 40 liter.

6.1.4.22.7 A legnagyobb nettó tömeg 50 kg.

## 6.1.5 Előírások a csomagolóeszközök vizsgálatára

### 6.1.5.1 A vizsgálatok végrehajtása és gyakorisága

6.1.5.1.1 Minden egyes csomagolóeszköz gyártási típusát a jelölés felvitelét engedélyező illetékes hatóság által meghatározott eljárás szerint, a 6.1.5 szakaszban előírt vizsgálatoknak kell alávetni, és ugyanennek az illetékes hatóságnak jóvá kell hagyni.

6.1.5.1.2 A csomagolóeszközök gyártási típusának sikeresen ki kell állnia az e fejezetben előírt vizsgálatokat, mielőtt az adott típusú csomagolóeszközt használatba vennék. A csomagolóeszköz gyártási típusát a tervezési méret, az anyag és falvastagság, a gyártási és összeállítási mód határozza meg, de beleérthetők a különféle felületkezelések. Egy gyártási típus tartalmazza azokat a csomagolóeszközöket is, amelyek a gyártási típustól csupán kisebb szerkezeti magasságukban térnek el.

6.1.5.1.3 A vizsgálatokat a gyártásból vett mintákon az illetékes hatóság által meghatározott időközönként meg kell ismételni. Az ilyen vizsgálatoknál papír vagy papírlemez csomagolóeszközök esetén a szobahőmérsékleten való előkészítés a 6.1.5.2.3 pont követelményeivel egyenértékűnek tekintendő.

6.1.5.1.4 A vizsgálatokat minden olyan módosítás után is meg kell ismételni, ami megváltoztatja a csomagolóeszköz szerkezetét, anyagát vagy gyártási módját.

6.1.5.1.5 Az illetékes hatóság engedélyezheti azon csomagolóeszközök szelektív vizsgálatát, amelyek csak kismértékben térnek el a már bevizsgálttól, pl. kisebb méretű belső csomagolásokat vagy kisebb nettó tömegű belső csomagolásokat tartalmaznak; vagy olyan hordók, zsákok és ládák, melyek a külső méret(ek)et tekintve valamivel kisebbek.

6.1.5.1.6 (fenntartva)

**Megjegyzés:** *Különböző típusú belső csomagolóeszközök egy külső csomagolóeszközbe való helyezésére, ill. a belső csomagolóeszköz változatokra vonatkozóan lásd a 4.1.1.5.1 pontot.*

6.1.5.1.7 Bármilyen, akár folyadékot, akár szilárd anyagot tartalmazó belső csomagolóeszközök, ill. tárgyak egy külső csomagolóeszközbe berakva szállíthatók anélkül, hogy a külső csomagolóeszközzel együtt vizsgálták volna, feltéve, ha:

- a) a külső csomagolóeszköz folyékony anyagot tartalmazó, törékeny (pl. üveg) belső csomagolóeszközökkel a 6.1.5.3 bekezdés szerinti ejtőpróbát az I csomagolási csoportnak megfelelő ejtési magassággal sikeresen kiállta;
- b) a belső csomagolóeszközök együttes össztömege nem haladhatja meg az előző a) pontban leírt ejtőpróbánál alkalmazott belső csomagolóeszközök össztömegének a felét;
- c) a belső csomagolóeszközök között, ill. a belső csomagolóeszközök és a csomagolás külseje között a párnázóanyag vastagsága nem lehet kisebb az eredetileg vizsgált csomagolásban alkalmazott vastagságnál; ha az eredeti vizsgálatnál csak egy belső csomagolóeszköz volt, akkor a belső csomagolóeszközök közötti párnázóanyag vastagsága az eredeti vizsgálatnál a belső csomagolóeszköz és a csomagolás külseje közötti vastagságnál nem lehet kisebb. Ha az ejtőpróbánál alkalmazott belső

csomagolóeszköz(ök)nél kevesebb vagy kisebb belső csomagolóeszköz(öke)t használnak, akkor az ebből adódó hézagokat ki kell tölteni elegendő mennyiségű párnázóanyaggal;

- d) a külső csomagolóeszköz – üres állapotban vizsgálva – sikeresen kiállta a 6.1.5.6 bekezdésben leírt halmazolási próbát. Az „azonos küldeménydarabok összömeget” az előző a) pontban az ejtőpróbánál alkalmazott belső csomagolóeszközök összömege alapján kell meghatározni;
- e) a folyadékot tartalmazó belső csomagolóeszközöket teljesen körül kell venni felszívóképes anyaggal, amely a belső csomagolóeszközök teljes folyadéktartalmának felszívására elegendő mennyiségű;
- f) ha a külső csomagolóeszközt folyadékot tartalmazó belső csomagolóeszközökhöz használják és nem szivárgásmentes, ill. szilárd anyagot tartalmazó belső csomagolóeszközökhöz használják és nem portömör, akkor szivárgásmentes bélés, műanyag zsák vagy egyéb azonos hatékonyságú eszköz alkalmazásával biztosítani kell, hogy a folyadékot, ill. szilárd anyagot szivárgás esetén is megtartsa. Folyadékot tartalmazó csomagolóeszközöknél az előző e) pont szerinti felszívóképes anyagot a folyadékot tartalmazó belső csomagolóeszközöket befogadó eszköz belsejébe kell helyezni.
- g) a csomagolóeszközt a 6.1.3 szakasz szerint úgy kell jelölni, mint az I csomagolási csoportra vizsgált kombinált csomagolásokat. A feltüntetett „legnagyobb összömeget kg-ban” a külső csomagolóeszköz tömegének és az előző a) pont szerinti ejtőpróba-hoz használt belső csomagolóeszközök fele összömege összegének összege legyen. A csomagolóeszköz jelölésében a „V” betűt is fel kell tüntetni, mint azt a 6.1.2.4 bekezdés előírja.

**6.1.5.1.8** Az illetékes hatóság bármikor előírhatja, hogy a jelen szakasz előírásainak megfelelő próbákkal igazolják, hogy a sorozatban gyártott csomagolóeszközök megfelelnek a gyártási típus követelményeinek. A vizsgálatok jegyzőkönyvét ellenőrzés céljából meg kell őrizni.

**6.1.5.1.9** Amennyiben biztonsági okokból valamilyen belső felületkezelés vagy bevonat szükséges, annak védő tulajdonságait a vizsgálatok után is meg kell őriznie.

**6.1.5.1.10** Amennyiben a vizsgálat eredményeinek érvényességét nem befolyásolja és az illetékes hatóság hozzájárul, ugyanazon a mintadarabon több vizsgálat is végezhető.

#### **6.1.5.1.11** *Kármentő csomagolások*

A kármentő csomagolásokat (lásd az 1.2.1 szakaszt) a szilárd anyagok vagy belső csomagolások szállítására használt, II csomagolási csoportba tartozó csomagolóeszközökre vonatkozó előírások szerint kell vizsgálni és jelölni, a következő eltérésekkel:

- a) a vizsgálatok végrehajtásához töltőanyagként vizet kell használni és a csomagolóeszközöket ürtartalmuk legalább 98%-áig kell megtölteni. Abból a célból, hogy elérjék a küldeménydarab megkövetelt összömeget, kiegészítő terhek is használhatók, pl. ólomszemcsét tartalmazó zsákok, feltéve, hogy ezeket oly módon helyezik el, hogy nem hamisítják meg a próbák eredményét. Ennek alternatívájaként az ejtőpróba végrehajtásánál az ejtési magasság a 6.1.5.3.5 b) ponttal összhangban változtatható;
- b) ezenkívül a csomagolóeszközöknek sikeresen ki kell állniuk a 30 kPa-lal végrehajtott tömörségi próbát, a próba eredményét a 6.1.5.8 bekezdésben előírt vizsgálati jegyzőkönyvben rögzíteni kell; és
- c) a csomagolóeszközöket „T” betűvel kell jelölni, mint azt a 6.1.2.4 bekezdés előírja.

#### **6.1.5.2** *A csomagolóeszközök előkészítése a próbákhoz*

**6.1.5.2.1** A próbákat szállításra kész csomagolásokon kell végrehajtani, beleértve a kombinált

csomagolások esetén azok belső csomagolásait. A belső csomagolóeszközöket, a tartályokat, az önálló csomagolóeszközöket, a zsákok kivételével, folyadékok esetén úrtartalmuk legalább 98%-áig, szilárd anyag esetén legalább 95%-áig kell megtölteni. A zsákokat az engedélyezett legnagyobb tömegig kell megtölteni. A kombinált csomagolásoknál, ahol a belső csomagolóeszközök folyadékokat és szilárd anyagokat egyaránt tartalmaznak, külön vizsgálat szükséges a folyadék és külön a szilárd anyag tartalomra. A szállítandó anyag helyettesíthető más anyaggal, kivéve, ha ez meghamisítaná a próbák eredményét. Szilárd anyag esetén a helyettesítő anyagnak ugyanolyan fizikai jellemzői legyenek (tömeg, szemcseméret stb.), mint a szállítandó anyagnak. Abból a célból, hogy elérjék a küldeménydarab megkövetelt össztömegét, kiegészítő terhek is használhatók, pl. ólomszemcsét tartalmazó zsákok, feltéve, hogy ezeket oly módon helyezik el, hogy nem hamisítják meg a próbák eredményét.

**6.1.5.2.2** Folyadékokra vonatkozó ejtőpróbáknál ha más anyagot használnak, ennek a szállítandó anyaggal azonos relatív sűrűségűnek és viszkozitásúnak kell lennie. A 6.1.5.3.5 pontban meghatározott feltételek között végzett ejtőpróbákhoz víz is használható.

**6.1.5.2.3** A papírból vagy papírlemezről készült csomagolóeszközöket legalább 24 órán át szabályozott hőmérsékletű és relatív páratartalmú levegőn kell tartani. Három megoldás közül lehet választani. Az ajánlott érték  $23\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$  hőmérséklet és  $50\% \pm 2\%$  relatív páratartalom. A másik két lehetőség:  $20\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$  hőmérséklet és  $65\% \pm 2\%$  relatív páratartalom, illetve  $27\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$  hőmérséklet és  $65\% \pm 2\%$  relatív páratartalom.

*Megjegyzés: Az átlagértékeknek e határok közé kell esni. A rövid idejű ingadozások és a mérési korlátok az egyedi mérésektől legfeljebb  $\pm 5\%$  relatív páratartalom eltérést eredményezhetnek a vizsgálatok reprodukálhatóságának észrevehető csökkenése nélkül.*

**6.1.5.2.4** (fenntartva)

**6.1.5.2.5** A 6.1.4.8 bekezdés szerinti műanyag hordókat, kannákat és – ha szükséges – a 6.1.4.19 bekezdés szerinti összetett (műanyag) csomagolóeszközöket abból a célból, hogy kipróbálják, hogy kémiai összeférhetőségük a folyadékokkal kielégítő-e, szobahőmérsékleten hat hónapig kell tárolni, ez idő alatt a mintadaraboknak azokkal az árukkal kell megtöltve lenniük, amelyeket szállítani kívánnak bennük.

A tárolás első és utolsó 24 órája alatt a mintadarabokat zárószerkezetükkel lefelé kell állítani. A szellőző-szerkezettel ellátott csomagolóeszközöket azonban egy-egy alkalommal csak öt percig kell ilyen helyzetben tartani. A tárolást követően a mintadarabokat a 6.1.5.3 – 6.1.5.6 bekezdésben előírt próbáknak kell alávetni.

Az összetett (műanyag) csomagolóeszközök belső tartályai esetén nem szükséges a kémiai összeférhetőséget bizonyítani, ha ismeretes, hogy a műanyag szilárdsági jellemzői a töltőanyag hatására lényegesen nem változnak meg.

A szilárdsági jellemzők lényeges változásán a következőket kell érteni:

- a) jelentős ridegedést; vagy
- b) a szakítószilárdság jelentős csökkenését, hacsak ez nem jár a szakadási nyúlás legalább arányos növekedésével.

Ha a műanyag viselkedését más módszerekkel megállapították, az előző összeférhetőségi vizsgálatától el lehet tekinteni. Az ilyen eljárásoknak azonban legalábbis azonos értékűnek kell lennie az előző összeférhetőségi vizsgálattal és azokat az illetékes hatóságnak el kell ismernie.

*Megjegyzés: Az olyan műanyag hordókra és kannákra, valamint az összetett (műanyag) csomagolóeszközökre vonatkozóan, amelyek polietilénből készülnek, lásd a 6.1.5.2.6 pontot is.*

**6.1.5.2.6** A 6.1.4.8 bekezdés szerinti, polietilénből készült hordóknál és kannáknál, valamint – ha

szükséges – a 6.1.4.19 bekezdés szerinti, polietilénből készült összetett (műanyag) csomagolóeszközöknél a töltőanyaggal való kémiai összeférhetőség a 4.1.1.19 bekezdés alapján hozzárendelt standardfolyadék(ok)kal is bizonyítható a következők szerint (lásd a 6.1.6 szakaszt is).

A standardfolyadékok a polietilénél fellépő károsító folyamatok (így a lágyulás duzzadás révén, a feszültségkorrózió, a molekula degradációs reakciók és ezek kombinációi) szempontjából reprezentálják a szállítandó anyagot. E csomagolóeszközök kielégítő kémiai összeférhetősége bizonyítható háromhetes 40 °C-on végzett tárolással a megfelelő standardfolyadékkal feltöltve; az ezen eljárással végzett tárolásra nincs szükség, ha standardfolyadékként víz van megadva. Ugyancsak nem szükséges tárolni a halmazolási próbához használt mintadarabokat, ha standardfolyadékként nedvesítőszer oldat vagy ecetsav van megadva.

A tárolás első és utolsó 24 órája alatt a mintadarabokat zárószerkezetükkel lefelé kell állítani. A szellőző-szerkezettel ellátott csomagolóeszközöket azonban egy-egy alkalommal csak öt percig kell ilyen helyzetben tartani. A tárolás után a mintadarabokat a 6.1.5.3 – 6.1.5.6 bekezdésben előírt próbáknak kell alávetni.

Az 5.2 osztályba tartozó, 40%-nál nagyobb peroxid-tartalmú terc-butil-hidroperoxid és a peroxi-ecetsavak esetében az összeférhetőségi vizsgálat standardfolyadékkal nem végezhető el. Ezeknél az anyagoknál a kielégítő kémiai összeférhetőség bizonyításához a mintadarabot a szállítani kívánt anyaggal megtöltve hat hónapon keresztül kell szobahőmérsékleten tárolni.

A polietilénből készült csomagolóeszközökre e pont szerinti eljárás alapján kapott eredmények azokra a hasonló gyártási típusokra is elfogadhatók, amelyek belső felülete fluorozott.

**6.1.5.2.7** A 6.1.5.2.6 pont szerinti polietilénből készült csomagolóeszközök, ha kiállták a 6.1.5.2.6 pont szerinti próbát, más töltőanyagokra is jóváhagyhatók, mint amelyeket 4.1.1.19 bekezdés szerint helyettesítettek. Ennek a jóváhagyásnak laboratóriumi vizsgálatokon kell alapulnia, amelyeknek igazolniuk kell, hogy ezeknek az anyagoknak a hatása a mintadarabokra – a figyelembe veendő károsodási folyamatok szempontjából – gyengébb, mint a standardfolyadék(ok)é. A relatív sűrűsége és a gőznyomásra az előző 4.1.1.19.2 pont feltételei érvényesek.

**6.1.5.2.8** A kombinált csomagolások műanyag belső csomagolóeszközein nem szükséges a kémiai összeférhetőséget bizonyítani, ha ismeretes, hogy a műanyag szilárdsági jellemzői a betöltött anyag hatására lényegesen nem változnak.

A szilárdsági jellemzők lényeges változásán a következőket kell érteni:

- a jelentős ridegedést; vagy
- a rugalmasság jelentős csökkenését, hacsak ez nem jár a szakadási nyúlás legalább arányos növekedésével.

### 6.1.5.3 *Ejtőpróba*<sup>3)</sup>

**6.1.5.3.1** A próbadarabok száma (gyártási típusonként és gyártónként) és a próbadarab helyzete az ejtőpróba

hoz. A lapra való ejtéstől eltérő ejtőpróbnál a tömegközéppontnak függőlegesen a felütközési pont fölött kell lennie.

Amennyiben egynél több helyzet lehetséges egy adott ejtőpróbanál, azt a helyzetet kell választani, ami a legnagyobb valószínűséggel eredményezi a csomagolóeszköz sérülését.

Csomagolóeszköz	A próbadarabok száma	A próbadarabok helyzete az ejtőpróba
a) Acélhordó Alumíniumhordó	hat (ejtőpróbanként)	<i>első próba</i> (három próbadarab): a

3) Lásd az ISO 2248 szabványt.

Csomagolóeszköz	A próbadarabok száma	A próbadarabok helyzete az ejtőpróba-hoz
Fémhordó (acélt és alumíniumot kivéve) Acélkanna Alumíniumkanna Rétegelt falemez hordó Papírlemez hordó Műanyag hordó és kanna Hordó alakú összetett csomagolóeszköz Finomlemez csomagolóeszköz	három)	csomagolásokat átlósan a fenék korcolására, vagy ha ilyen nincs, a körvarratra vagy az élre kell ejteni <i>második próba</i> (három másik próbadarabbal): a csomagolásokat a leggyengébb pontra kell ejteni, amely az első ejtés során nem került vizsgálatra, pl. az egyik záróelemre vagy egyes hengeres hordóknál a hordópalást hosszirányú hegesztési varratára
b) Faláda Rétegelt falemez láda Farostlemez láda Papírlemez láda Műanyag láda Acél- vagy alumíniumláda Láda alakú összetett csomagolóeszköz	öt (ejtőpróbanként egy)	<i>első próba</i> : a fenéklapra <i>második próba</i> : a tetőlapra <i>harmadik próba</i> : a hosszabbik oldallapra <i>negyedik próba</i> : a rövidebbik oldallapra <i>ötödik próba</i> : az egyik sarokra
c) Zsák – egyrétegű, oldalvarrattal	három (három ejtés zsákonként)	<i>első próba</i> : a zsák egyik széles oldallapjára <i>második próba</i> : a zsák egyik keskeny oldallapjára <i>harmadik próba</i> : a zsák végére
d) Zsák – egyrétegű, oldalvarrat nélkül, vagy többrétegű	három (két ejtés zsákonként)	<i>első próba</i> : a zsák egyik széles oldallapjára <i>második próba</i> : a zsák végére
e) Hordó vagy láda alakú összetett (üveg, porcelán, kőagyag) csomagolóeszköz, amely a 6.1.3.1 a) ii) pont szerint „RID/ADR” jellel van ellátva	három (ejtőpróbanként egy)	átlós irányban a fenék peremére, ha ilyen nincs, a körvarratra vagy a fenékélre

A próbadarabok különleges előkészítése az ejtőpróba-hoz

A próbadarab és tartalmának hőmérsékletét  $-18\text{ °C}$ -ra vagy az alá kell csökkenteni a következő csomagolásoknál:

- műanyag hordók (lásd a 6.1.4.8 bekezdést);
- műanyag kannák (lásd a 6.1.4.8 bekezdést);
- műanyag ládák a habosított műanyag ládák kivételével (lásd a 6.1.4.13 bekezdést);
- összetett (műanyag) csomagolóeszközök (lásd a 6.1.4.19 bekezdést); és
- kombinált csomagolások műanyag belső csomagolóeszközökkel, a szilárd anyagokhoz vagy tárgyakhoz használt műanyag zsákok kivételével.

Ha a próbadarabokat ily módon készítették elő, a 6.1.5.2.3 pontban előírt kondicionálás elhagyható. A próbához használt folyadékokat szükség esetén fagyásgátló hozzáadásával kell folyékony állapotban tartani.

### 6.1.5.3.3

A folyékony anyagokhoz használt, levehető tetejű csomagolóeszközöknél csak a megtöltés és lezárás után 24 óra múlva szabad az ejtőpróbát elvégezni, tekintettel a tömítés esetleges rugalmas alakváltozására.

#### 6.1.5.3.4

##### Ütközőlap

Az ütközőlapnak rugalmatlannak és vízszintes felületűnek kell lennie, valamint:

- szilárdan beépítettnek és elegendően masszívnak, hogy ne mozdulhason el;
- sík felületűnek, amely mentes minden olyan helyi anyaghibától, sérüléstől, amely befolyásolhatná a vizsgálat eredményét;
- elég merevnek, hogy a vizsgálati körülmények között ne deformálódjon és ne sérülhessen meg a vizsgálat hatására;
- elég nagyoknak, hogy a vizsgált küldeménydarab teljes egészében a felületre essék.

#### 6.1.5.3.5

##### Ejtési magasság

Szilárd és folyékony anyagoknál, ha a próbát a szállítandó szilárd vagy folyékony anyaggal vagy lényegében azonos fizikai jellemzőkkel bíró egyéb anyaggal végzik:

I csomagolási csoport	II csomagolási csoport	III csomagolási csoport
1,8 m	1,2 m	0,8 m

Önálló csomagolóeszközökben vagy kombinált csomagolások belső csomagolóeszközeiben levő folyékony anyagok esetén, ha a próbát vízzel hajtják végre:

**Megjegyzés:** A víz alatt értendők a  $-18\text{ °C}$ -on végzett vizsgálatokhoz használt, legalább 0,95 relatív sűrűségű víz/fagyásgátló oldatok is.

- a) olyan szállítandó anyagoknál, amelyeknek relatív sűrűsége nem haladja meg az 1,2 értéket:

I csomagolási csoport	II csomagolási csoport	III csomagolási csoport
1,8 m	1,2 m	0,8 m

- b) olyan szállítandó anyagok esetén, amelyeknek relatív sűrűsége meghaladja az 1,2 értéket, az ejtési magasságot a szállítandó anyag relatív sűrűségéből a következő módon kell kiszámítani (egy tizedesre felkerekítve):

I csomagolási csoport	II csomagolási csoport	III csomagolási csoport
relatív sűrűség $\times 1,5$ (m)	relatív sűrűség $\times 1,0$ (m)	relatív sűrűség $\times 0,67$ (m)

- c) olyan anyagok szállítására használt és a 6.1.3.1 a) ii) pont szerint „RID/ADR” jellel ellátott finomlemez csomagolóeszközök esetében, amelyeknek viszkozitása  $23\text{ °C}$ -on  $200\text{ mm}^2/\text{s}$ -nál nagyobb (ez megfelel az ISO 2431:1993 szabvány szerinti 6 mm átmérőjű kifolyónyílású szabványos pohárból 30 s kifolyási időnek):

- i) ha a relatív sűrűség nem haladja meg az 1,2 értéket:

II csomagolási csoport	III csomagolási csoport
0,6 m	0,4 m

- ii) ha a szállítandó anyag relatív sűrűsége meghaladja az 1,2 értéket, az ejtési magasságot a szállítandó anyag relatív sűrűségéből a következő módon kell kiszámítani (egy tizedesre felkerekítve):

II csomagolási csoport	III csomagolási csoport
relatív sűrűség $\times 0,5$ m	relatív sűrűség $\times 0,33$ m

#### 6.1.5.3.6

##### Elfogadási feltétel

#### 6.1.5.3.6.1

Minden folyadékot tartalmazó csomagolásnak tömítettnek kell maradnia, miután a belső és a külső nyomás között az egyensúly létrejött; a 6.1.3.1 a) ii) pont szerint „RID/ADR” jellel ellátott, összetett (üveg, porcelán és kőagyag) csomagolóeszközöknél és a kombinált csomagolások belső csomagolásainál nincs szükség arra, hogy a nyomások



kiegyenlítődjenek.

- 6.1.5.3.6.2** Ha szilárd anyagok szállítására használt csomagolóeszközt ejtőpróbának vetnek alá úgy, hogy az ütközőlapra a felső rész ütközik fel, és a tartalmat a belső csomagolóeszköz vagy belső tartály (pl. műanyag zsák) teljes egészében megtartotta, a próbadarab kiállta a próbát, még akkor is, ha a zárószervezet már nem portömör, de megtartó funkcióját megőrizte.
- 6.1.5.3.6.3** A csomagolóeszközön, ill. az összetett csomagolóeszköz vagy a kombinált csomagolás külső csomagolóeszközén nem szabad olyan sérülésnek mutatkoznia, amely befolyásolná a szállítás biztonságát. A belső tartályban vagy belső csomagolóeszköz(ök)ben levő anyagból semmi sem juthat ki.
- 6.1.5.3.6.4** A zsákok külső rétegén, ill. a külső csomagolóeszközön nem szabad olyan sérülésnek mutatkoznia, amely befolyásolná a szállítás biztonságát.
- 6.1.5.3.6.5** Felütközésnél a zárószervezeteknél keletkezett nagyon csekély veszteség nem tekinthető a csomagolás hiányosságának, feltéve, hogy további elfolyás nincs.
- 6.1.5.3.6.6** Az 1 osztályba tartozó áruk csomagolásán semmiféle olyan repedés nem engedhető meg, amely miatt az robbanóanyagok vagy -tárgyak a külső csomagolóeszközből kijuthatnának.

#### **6.1.5.4 Tömörégi próba**

Tömörégi próbát kell végrehajtani minden, folyékony anyag szállítására szánt csomagolás típuson, kivéve:

- a kombinált csomagolások belső csomagolásait;
- a 6.1.3.1 a) ii) pont szerint „RID/ADR” jellel ellátott és összetett (üveg, porcelán és kőagyag) csomagolóeszközök belső tartályait;
- az olyan finomlemez csomagolóeszközöket, amelyek 23 °C-on 200 mm<sup>2</sup>/s-nál nagyobb viszkozitású anyagok csomagolására valók és a 6.1.3.1 a) ii) pont szerint „RID/ADR” jellel vannak ellátva.

- 6.1.5.4.1** *A próbadarabok száma:* gyártási mintánként és gyártónként három próbadarab.
- 6.1.5.4.2** *A próbadarabok különleges előkészítése a próbához:* a szellőző-szerkezettel ellátott zárószervezetet hasonló, de szellőző-szerkezet nélkülire kell kicserélni, vagy a szellőző-szerkezetet le kell zárni.
- 6.1.5.4.3** *Vizsgálati módszer és alkalmazandó nyomás:* a csomagolóeszközöket, beleértve a záró-szerkezeteket is, víz alatt kell tartani 5 percen át, mialatt a belső levegőnyomás hat rájuk; a rögzítési módszernek nem szabad a próba eredményét befolyásolnia.

Az alkalmazandó levegőnyomás (túlnyomás):

<b>I csomagolási csoport</b>	<b>II csomagolási csoport</b>	<b>III csomagolási csoport</b>
legalább 30 kPa (0,3 bar)	legalább 20 kPa (0,2 bar)	legalább 20 kPa (0,2 bar)

Alkalmazhatók más, legalább azonos hatékonyságú eljárások is.

- 6.1.5.4.4** *Elfogadási feltétel:* nem következhet be semmiféle szivárgás.

#### **6.1.5.5 Belsőnyomás-állósági próba (folyadéknomás-próba)**

- 6.1.5.5.1** A folyadéknomás-próbát folyadék befogadására használt, minden fémből és műanyagból készült és összetett csomagolóeszköz típusán el kell végezni. Nincs szükség nyomáspróbára:
- a kombinált csomagolások belső csomagolásain;
  - a 6.1.3.1 a) ii) pont szerint „RID/ADR” jellel ellátott összetett (üveg, porcelán és kőagyag) csomagolóeszközök belső tartályain; és
  - az olyan finomlemez csomagolóeszközökön, amelyek 23 °C-on 200 mm<sup>2</sup>/s-nál nagyobb

vizkozitációs anyagok csomagolására valók és a 6.1.3.1 a) ii) pont szerint „RID/ADR” jellel vannak ellátva.

- 6.1.5.5.2** *A próbadarabok száma:* gyártási mintánként és gyártónként három próbadarab.
- 6.1.5.5.3** *A próbadarabok különleges előkészítése a próbához:* a szellőző-szerkezettel ellátott zárószerkezetet hasonló, de szellőző-szerkezet nélkülire kell kicserélni, vagy a szellőző-szerkezeteket le kell zárni.
- 6.1.5.5.4** *Vizsgálati módszer és alkalmazandó nyomás:* a fém csomagolóeszközöket és az összetett (üveg, kőagyag, porcelán) csomagolóeszközöket, beleértve zárószerkezeteiket is, 5 percig kell a próbanyomásnak kitenni. A műanyag csomagolóeszközöket és az összetett (műanyag) csomagolóeszközöket, beleértve zárószerkezeteiket is, 30 percig kell a próbanyomásnak kitenni. Ez az a próbanyomás, amit a jelölésben a 6.1.3.1 d) pont szerint fel kell tüntetni. A csomagolóeszköz megtámasztásának módja nem hamisíthatja meg a próba eredményeit. A nyomást folyamatosan és egyenletesen kell növelni. A próbanyomást a próba teljes időtartama alatt állandó értéken kell tartani. Az alkalmazott folyadéknyomást (túlnyomást) a következő módszerek egyikével kell meghatározni. A próbanyomás nem lehet kisebb, mint:
- a) a csomagolásban 55 °C-on mért teljes túlnyomás (vagyis a betöltött folyadék gőznyomásának és a levegő vagy más inert gázok parciális nyomásának összegéből levonva 100 kPa-t) szorozva 1,5 biztonsági tényezővel; e teljes túlnyomás meghatározásához 4.1.1.4 bekezdés szerinti maximális töltési fokot és 15 °C töltési hőmérsékletet kell alapul venni; vagy
  - b) a betöltött folyadék 50 °C-on mért gőznyomásának 1,75-szorosából levonva 100 kPa-t, de legalább 100 kPa túlnyomás; vagy
  - c) a betöltött folyadék 55 °C-on mért gőznyomásának 1,5-szereséből levonva 100 kPa-t, de legalább 100 kPa túlnyomás.
- 6.1.5.5.5** Ezenkívül az I csomagolási csoportba tartozó folyadékokhoz szánt csomagolóeszközöket a csomagolóeszköz szerkezeti anyagától függően 5 percig vagy 30 percig legalább 250 kPa próbanyomással (túlnyomással) kell vizsgálni.
- 6.1.5.5.6** *Elfogadási feltétel:* egyetlen csomagolóeszköz sem szivároghat.
- 6.1.5.6** ***Halmazolási próba***
- A halmazolási próbát minden csomagolástípuson el kell végezni, kivéve a zsákokat és a 6.1.3.1 a) ii) pont szerint „RID/ADR” jellel ellátott, nem halmazolható, összetett (üveg, porcelán és kőagyag) csomagolóeszközöket.
- 6.1.5.6.1** *A próbadarabok száma:* gyártási mintánként és gyártónként három próbadarab.
- 6.1.5.6.2** *Vizsgálati módszer:* a próbadarabot ki kell tenni a csomagolóeszköz felső felületére ható, az azonos küldeménydarabok össztömegével megegyező erőnek, melyek a szállítás során arra halmazolhatók; amennyiben a próbadarab tartalma olyan folyadék, amelynek relatív sűrűsége eltér a szállítandó folyadék sűrűségétől, az erőt ez utóbbira vonatkoztatva kell kiszámítani. A legkisebb halmazolási magasság, beleértve a próbadarabot is, 3 méter. A próba időtartama 24 óra, kivéve a folyadékokhoz szánt műanyag hordókat, kannákat és a 6HH1 és 6HH2 összetett csomagolóeszközöket, amelyeket 28 nap időtartamon át kell legalább 40 °C hőmérsékleten halmazolási próbának alávetni.
- A 6.1.5.2.5 pont szerinti vizsgálathoz az eredeti töltőanyagot kell használni. A 6.1.5.2.6 pont szerinti vizsgálatnál a halmazolási próbát standardfolyadékkal kell végrehajtani.
- 6.1.5.6.3** *Elfogadási feltétel:* A csomagolóeszköz nem szivároghat. Összetett csomagolóeszközök, ill. kombinált csomagolások esetén a belső tartályban, ill. a belső csomagolásban található anyagból semennyinek sem szabad kifolynia. Egyetlen próbadarabon sem szabad olyan sérülésnek lennie, amely veszélyeztetheti a szállítás során a biztonságot, sem pedig olyan alakváltozásoknak, amelyek csökkenthetik a szilárdságot vagy a stabilitás hiányát vonhatják

maguk után, ha a küldeménydarabokat egymásra rakják. A műanyag csomagolóeszközöket a próba értékelése előtt környezeti hőmérsékletre kell hűteni.

**6.1.5.7** *Kiegészítő átteresztőképességi (szívárgási) próba a 60 °C vagy annál kisebb lobbaspontú folyadékok szállítására használt, a 6.1.4.8 bekezdés szerinti műanyag hordókra és kannákra, és a 6.1.4.19 bekezdés szerinti összetett (műanyag) csomagolóeszközökre, kivéve a 6HA1 kódjelű csomagolóeszközöket*

A polietilénből gyártott csomagolóeszközökön ezt a próbát csak akkor kell végrehajtani, ha benzol, toluol, xilol vagy ezeket az anyagokat tartalmazó keverékek vagy készítmények szállítására kell jóváhagyni.

**6.1.5.7.1** *A próbadarabok száma:* Gyártási típusonként és gyártónként három próbadarab.

**6.1.5.7.2** *A próbadarabok különleges előkészítése a próbákhoz:* A próbadarabokat előzetesen, vagy a 6.1.5.2.5 pont szerint eredeti töltőanyaggal, vagy polietilénből gyártott csomagolóeszközöknél a 6.1.5.2.6 pont szerint szénhidrogén-keverék (white spirit) standardfolyadékkal megtöltve kell tárolni.

**6.1.5.7.3** *Vizsgálati eljárás:* A jóváhagyandó anyaggal megtöltött próbadarabokat 50%-os relatív páratartalom mellett és 23 °C-on 28 napig tartó tárolás előtt és után le kell mérni. A polietilénből gyártott csomagolásoknál a próbát szénhidrogén-keverék (white spirit) standardfolyadékkal is el lehet végezni benzol, toluol vagy xilol helyett.

**6.1.5.7.4** *Elfogadási feltétel:* A folyadékáteresztés (szívárgás) nem haladhatja meg a 0,008 g/(l·h) értéket.

**6.1.5.8** *Vizsgálati jegyzőkönyv*

**6.1.5.8.1** A vizsgálatokról legalább a következő adatokat tartalmazó jegyzőkönyvet kell készíteni, amit a csomagolóeszköz felhasználói számára hozzáférhetővé kell tenni:

1. A vizsgálatot végző szervezet neve és címe;
2. A vizsgálatot kérő neve és címe (ha szükséges);
3. A vizsgálati jegyzőkönyv egyedi azonosítója;
4. A vizsgálati jegyzőkönyv kelte;
5. A csomagolóeszköz gyártója;
6. A csomagolóeszköz típus leírása (pl. méretek, anyagok, zárószervezetek, falvastagság stb.), beleértve a gyártási módszert (pl. üreges test fűvés), ami rajzzal (rajzokkal) és/vagy fényképpel (fényképekkel) kiegészíthető;
7. Legnagyobb úrtartalom;
8. A vizsgálat alatti tartalom jellemzői, pl. folyadékoknál a viszkozitás és a relatív sűrűség és szilárd anyagoknál a szemcseméret;
9. A vizsgálatok leírása és eredményei;
10. A vizsgálati jegyzőkönyvet alá kell írni, az aláíró nevét és beosztását fel kell tüntetni.

**6.1.5.8.2** A vizsgálati jegyzőkönyvnek megállapítást kell tartalmaznia arra nézve, hogy a szállításra előkészített csomagolás ezen fejezet megfelelő rendelkezéseivel összhangban került vizsgálatra és más csomagolási módszerek vagy alkotórészek használata azt érvénytelenné teheti. A vizsgálati jegyzőkönyv egy példányát az illetékes hatóság rendelkezésére kell bocsátani.

## 6.1.6 Standardfolyadékok polietilénből gyártott csomagolóeszközök (IBC-k) kémiai összeférhetőségének a 6.1.5.2.6, ill. a 6.5.6.3.5 pont szerinti vizsgálatához

### 6.1.6.1 Az ilyen műanyaghoz a következő standardfolyadékokat kell használni:

- a) Nedvesítőszer oldatot olyan anyagoknál, amelyeknek a polietilénre erős, feszültségkorróziót kiváltó hatásuk van, különösen az összes, nedvesítőszeret tartalmazó oldatnál és készítménynél.

Alkil-benzol-szulfonát 1%-os vizes oldatát vagy nonil-fenol-etoxilát 5%-os vizes oldatát kell használni, amelyet a vizsgálatokhoz történő első felhasználás előtt legalább 14 napig 40 °C-on előtárolásnak kell alávetni. Az oldat felületi feszültségének 23 °C-on 31...35 mN/m-nek kell lennie.

A halmazolási próbánál legalább 1,2 relatív sűrűség-értéket kell alapul venni.

Amennyiben a nedvesítőszer oldattal való kielégítő kémiai összeférhetőség bizonyított, akkor ecetsavval nem kell összeférhetőségi vizsgálatot végezni.

Olyan töltőanyagok esetén, amelyeknek a polietilénre a nedvesítőszer oldatnál erősebb feszültségkorróziót kiváltó hatásuk van, a kielégítő kémiai összeférhetőséget a 6.1.5.2.6 pont szerinti, 40 °C-on végzett, háromhetes előtárolással, de az eredeti töltőanyaggal lehet vizsgálni.

- b) Ecetsavat olyan anyagoknál és készítményeknél, amelyeknek a polietilénre feszültségkorróziót kiváltó hatásuk van, különösen a monokarbonsavaknál és egyértékű alkoholoknál.

98...100%-os koncentrációjú ecetsavat kell használni, amelynek relatív sűrűsége 1,05.

A halmazolási próbánál legalább 1,1 relatív sűrűség-értéket kell alapul venni.

Olyan töltőanyagok esetén, amelyek a polietilént az ecetsavnál nagyobb mértékben és legfeljebb 4% tömegnövekedést kitevő mértékben duzzasztják, a kielégítő kémiai összeférhetőséget a 6.1.5.2.6 pont szerinti 40 °C-on végzett háromhetes előtárolással, de az eredeti töltőanyaggal lehet vizsgálni.

- c) Normál-butil-acetátot/n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldatot olyan anyagoknál és készítményeknél, amelyek a polietilént legfeljebb 4% tömegnövekedést kitevő mértékben duzzasztják, és egyidejűleg feszültségkorróziót okoznak, különösen növényvédő szereknél, folyékony festékeknél és észtereknél. A 6.1.5.2.6 pont szerinti előtároláshoz 98...100%-os koncentrációjú n-butil-acetátot kell használni.

A 6.1.5.6 bekezdés szerinti halmazolási próbához az előző a) pont szerinti 1...10% vizes nedvesítőszer oldatot és 2% n-butil-acetátot tartalmazó vizsgálófolyadékot kell használni.

A halmazolási próbánál legalább 1,0 relatív sűrűség-értéket kell alapul venni.

Olyan töltőanyagok esetén, amelyek a polietilént az n-butil-acetátnál nagyobb mértékben és legfeljebb 7,5% tömegnövekedést kitevő mértékben duzzasztják, a kielégítő kémiai összeférhetőséget a 6.1.5.2.6 pont szerinti 40 °C-on végzett háromhetes előtárolással, de az eredeti töltőanyaggal lehet vizsgálni.

- d) Szénhidrogén-keveréket (white spirit) a polietilénre duzzasztó hatást kifejtő anyagoknál és készítményeknél, különösen szénhidrogéneknél, észtereknél és ketonoknál.

A szénhidrogén-keverék forrás tartományának 160...220 °C közöttinek, relatív sűrűségének 0,78...0,80 közöttinek, lobbanáspontjának 50 °C fölöttinek és aromás szénhidrogén-tartalmának 16...21%-nak kell lennie.

A halmazolási próbánál legalább 1,0 relatív sűrűség-értéket kell alapul venni.

Olyan töltőanyagok esetén, amelyek a polietilént 7,5%-nál nagyobb tömegnövekedést

kitevő mértékben duzzasztják, a kielégítő kémiai összeférhetőséget a 6.1.5.2.6 pont szerinti 40 °C-on végzett háromhetes előtárolás után, de az eredeti töltőanyaggal lehet vizsgálni.

- e) Salétromsavat minden olyan anyagnál és készítménynél, amelynek a polietilénre gyakorolt oxidáló hatása és molekulatömeg-csökkentése azonos vagy kisebb mértékű, mint az 55%-os salétromsavé.

A salétromsavat legalább 55%-os koncentrációban kell alkalmazni.

A halmazolási próbánál legalább 1,4 relatív sűrűség-értéket kell alapul venni.

Olyan töltőanyagok esetén, amelyek oxidáló hatása vagy molekulatömeg-csökkentése nagyobb mértékű, mint az 55%-os salétromsavé, a 6.1.5.2.5 pont szerint kell eljárni.

Az ilyen esetekben a felhasználhatóság időtartamát a károsodás mértékének megfigyelése alapján kell meghatározni (pl. legalább 55%-os töménységű salétromsavnál 2 év).

- f) Vízet azoknál az anyagoknál, amelyek az a) – e) pontban jelzett esetektől eltérően nem támadják meg a polietilént, különösen szerves savaknál és lúgoknál, vizes sóoldatoknál, többértékű alkoholoknál és vízben oldott szerves anyagok esetében. A halmazolási próbánál legalább 1,2 relatív sűrűség-értéket kell alapul venni. Ha a megfelelő kémiai összeférhetőség nedvesítőszert oldattal vagy salétromsavval bizonyított, a gyártási típust nem szükséges vízzel vizsgálni.

## 6.2 FEJEZET

### A NYOMÁSTARTÓ TARTÁLYOK, AZ AEROSZOLOK, A GÁZZAL TÖLTÖTT, KISMÉRETŰ TARTÁLYOK (GÁZPATRONOK) ÉS A GYÚLÉKONY, CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZT TARTALMAZÓ ÜZEMANYAGCELLA KAZETTÁK GYÁRTÁSÁRA ÉS VIZSGÁLATÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

#### 6.2.1 Általános követelmények

**Megjegyzés:** Az aeroszolok, a gázzal töltött kisméretű tartályok (gázipatronok) és a gyúlékony, cseppfolyósított gázt tartalmazó üzemanyagcella kazetták nem tartoznak a 6.2.1 – 6.2.5 szakaszok hatálya alá.

#### 6.2.1.1 Tervezés és gyártás

6.2.1.1.1 A nyomástartó tartályokat és zárószervezetüket úgy kell méretezni, gyártani, bevizsgálni és felszerelni, hogy a normális szállítási feltételek mellett és normális használatot feltételezve minden fellépő igénybevétel, beleértve a kifáradást is, elviseljének.

#### 6.2.1.1.2 (fenntartva)

6.2.1.1.3 A legkisebb falvastagság semmilyen esetben sem lehet kisebb a tervezésre és gyártásra vonatkozó műszaki szabványokban meghatározott értéknél.

6.2.1.1.4 Hegesztett nyomástartó tartályokhoz csak hibátlanul hegeszthető anyagok használhatók fel.

6.2.1.1.5 A palackok, nagypalackok, gázhordók és palackkötegek próbanyomásának a 4.1.4.1 bekezdés P200 csomagolási utasításában előírtaknak kell lennie. A zárt mélyhűtő tartályoknál a próbanyomásnak a 4.1.4.1 bekezdés P203 csomagolási utasításában előírtaknak kell lennie.

6.2.1.1.6 A köteget alkotó nyomástartó tartályokat szerkezeti szerelvényekkel kell egységbe építeni. A nyomástartó tartályokat úgy kell rögzíteni, hogy se a szerkezeti szerelvényekhez képest ne mozdulhassanak el, se oly módon, ami veszélyes helyi feszültség halmozódást okozna. A csőrendszert (pl. gyűjtőcsöveket, szelepeket, nyomásmérőket) úgy kell méretezni és kialakítani, hogy az ütközések okozta sérülésekkel és a szállítás során felépő szokásos erőhatásokkal szemben védve legyenek. A gyűjtőcső próbanyomásának legalább akkorának kell lennie, mint a palackokénak. A cseppfolyósított, mérgező gázok esetén mindegyik nyomástartó tartálynak elválasztó szeleppel kell rendelkeznie, ami biztosítja, hogy minden egyes nyomástartó tartály külön tölthető legyen és a szállítás alatt tartalmuk egymással ne cserélődhessen ki.

**Megjegyzés:** A cseppfolyósított, mérgező gázok a 2T, 2TF, 2TC, 2TO, 2TFC vagy 2TOC osztályozási kód alá tartoznak.

6.2.1.1.7 Kerülni kell a különböző fémek érintkezését, ami a galvanikus hatás folytán károsodást okozhat.

6.2.1.1.8 A mélyhűtött, cseppfolyósított gázokhoz használt zárt mélyhűtő tartályok gyártására vonatkozó kiegészítő követelmények

6.2.1.1.8.1 Minden egyes nyomástartó tartályra meg kell állapítani a felhasznált fém mechanikai tulajdonságait, beleértve az ütőszilárdságot és a hajlítási együtthatót.

**Megjegyzés:** Az ütőszilárdságra (a fajlagos ütőmunkára) vonatkozóan a 6.8.5.3 bekezdés részletezi az alkalmazható vizsgálati követelményeket.

**6.2.1.1.8.2** A nyomástartó tartályokat hőszigetelni kell. A hőszigetelést az ütések ellen burkolattal kell védeni. Ha a nyomástartó tartály és a burkolat közötti tér légüres (vákuumszigetelés), a védőburkolatot úgy kell méretezni, hogy egy elismert műszaki szabályzat szerint számítva legalább 100 kPa (1 bar) külső nyomásnak vagy legalább 200 kPa (2 bar) (túlnyomás) számított kritikus felszakítási nyomásnak álljon ellen maradandó alakváltozás nélkül. Ha a burkolat gáztömören zár (pl. vákuumszigetelés esetén), külön berendezéssel kell megakadályozni, hogy a nyomástartó tartályon vagy szerelvényein bekövetkező tömítetlenség esetén a szigetelőrétegben veszélyes nyomás keletkezzék. A berendezésnek meg kell akadályoznia, hogy a szigetelésbe nedvesség hatoljon be.

**6.2.1.1.8.3** Azok a zárt mélyhűtő tartályok, amelyek atmoszférikus nyomáson  $-182\text{ °C}$  alatti forráspontú, mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására szolgálnak, nem tartalmazhatnak olyan anyagokat, amelyek az oxigénnel vagy az oxigénben dús környezettel veszélyes módon reagálhatnak, ha a hőszigetelés olyan részén helyezkednek el, ahol fennáll annak a veszélye, hogy oxigénnel vagy oxigénben dús környezettel érintkeznek.

**6.2.1.1.8.4** A zárt mélyhűtő tartályokat megfelelő emelő és rögzítő szerkezetekkel kell tervezni és ellátni.

**6.2.1.1.9** Az acetilénhez használt nyomástartó tartályok gyártására vonatkozó kiegészítő követelmények

Az UN 1001 oldott acetilénhez és az UN 3374 oldószermentes acetilénhez használt nyomástartó tartályokat olyan, egyenletesen elosztott, porózus anyaggal kell kitölteni, amely megfelel az illetékes hatóság által meghatározott követelményeknek és vizsgálatoknak, és amely:

- összeférhető a nyomástartó tartállyal, és sem az acetilénnel, sem az oldószerrel (az UN 1001 oldott acetilén esetén) nem alkot káros vagy veszélyes vegyületet;
- képes megakadályozni az acetilén bomlásának terjedését a porózus anyagban.

Az UN 1001 oldott acetilén esetén az oldószernek összeférhetőnek kell lennie a nyomástartó tartállyal.

**6.2.1.2 Szerkezeti anyagok**

**6.2.1.2.1** A nyomástartó tartályok és zárószervezetük anyaga, amely a veszélyes áruval közvetlenül érintkezik csak olyan lehet, amelyet a szállítandó veszélyes áru nem támad meg, ill. nem gyengít, és amely nem fejt ki veszélyes hatást, pl. reakció katalizálást vagy a veszélyes áruval való reakciót.

**6.2.1.2.2** A nyomástartó tartályokat és zárószervezetüket a tervezésre és gyártásra vonatkozó műszaki szabványokban és a nyomástartó tartályban szállítandó veszélyes anyagra vonatkozó csomagolási utasításban meghatározott anyagból kell gyártani. Az anyagnak a tervezésre és gyártásra vonatkozó műszaki szabványban meghatározottak szerint ellenállónak kell lennie a ridegtöréssel és a feszültség alatti korróziós repedezéssel szemben.

**6.2.1.3 Üzemi szerelvények**

**6.2.1.3.1** A nyomásnak kitett szelepeket, csővezetéseket és más szerelvényeket – a nyomáscsökkentő szerkezetek kivételével – úgy kell tervezni és gyártani, hogy a repesztőnyomásuk a nyomástartó tartály próbanyomásának legalább 1,5-szerese legyen.

**6.2.1.3.2** Az üzemi szerelvényeket úgy kell kialakítani vagy elrendezni, hogy normális szállítási és kezelési körülmények között ne sérülhessenek úgy meg, hogy a nyomástartó tartály tartalma a szabadba jusson. A nyomáscsökkentő szelepekhez vezető gyűjtőcső vezetéknek elegendően hajlékonynak kell lennie, hogy ne következhesen be a szelepek és a csővezeték nyíródása és a nyomástartó tartály tartalmának kiszabadulása. A töltő- és ürítő szelepeknek

és a védőkupakoknak a nem szándékos nyitással szemben védhetőnek kell lenniük. A szelepeket a 4.1.6.8 bekezdésben előírt módon védeni kell.

**6.2.1.3.3** A kézzel nem mozgatható, ill. nem gördíthető nyomástartó tartályokat olyan szerkezettel (pl. csúszótalppal, emelőfülekkel, kampókkal) kell ellátni, amely lehetővé teszi gépi berendezéssel való biztonságos kezelésüket, és ezt úgy kell tartályra felszerelni, hogy ne okozzák sem a nyomástartó tartály gyengülését, sem pedig meg nem engedhető igénybevételét.

**6.2.1.3.4** Az önálló nyomástartó tartályokat a 4.1.4.1 bekezdés P200 csomagolási utasítása 2) bekezdése, ill. a 6.2.1.3.6.4 vagy a 6.2.1.3.6.5 pontok szerint kell nyomáscsökkentő szerkezettel ellátni. A nyomáscsökkentő szerkezeteket úgy kell kialakítani, hogy megakadályozzák az idegen anyagoknak a tartályba való bejutását, a gáz kiszivárgását és mindenféle veszélyes túlnyomás kialakulását. A nyomáscsökkentő szerkezeteket a gyúlékony gázzal töltött, gyújtócsővel összekapcsolt, vízszintes helyzetű nyomástartó tartályokon úgy kell elhelyezni, hogy a lefűvás a szabad levegőbe akadálytalanul történhessen, és normális szállítási körülmények mellett a kiszabaduló gáz ne ütközzön magának a nyomástartó tartálynak.

**6.2.1.3.5** A térfogatra töltött nyomástartó tartályokat szintjelzővel kell ellátni.

**6.2.1.3.6** A zárt mélyhűtő tartályokra vonatkozó kiegészítő követelmények

**6.2.1.3.6.1** A gyúlékony mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására szolgáló zárt mélyhűtő tartályok minden töltő- és ürítőnyílását legalább két, egymás mögött elhelyezett, egymástól független zárószerkezettel kell ellátni, ahol az első egy zárószelep, a második pedig egy sapka vagy azzal egyenértékű, más szerkezet.

**6.2.1.3.6.2** Azokon a csővezeték szakaszokon, amelyek mindkét végükön zárhatóak, és azokon a részeken, ahol folyékony anyag maradhat vissza, a csővezetékben a túlzott nyomás kialakulásának elkerülésére automatikus nyomáscsökkentő rendszert kell alkalmazni.

**6.2.1.3.6.3** A zárt mélyhűtő tartályoknál minden csatlakozáson jól látható módon fel kell tüntetni a rendeltetését (pl. gőzfázis, folyadékfázis).

**6.2.1.3.6.4** Nyomáscsökkentő szerkezetek

**6.2.1.3.6.4.1** A zárt mélyhűtő tartályokat legalább egy nyomáscsökkentő szerkezettel kell ellátni. A nyomáscsökkentő szerkezetnek olyan típusúnak kell lennie, ami ellenáll a dinamikus hatásoknak, beleértve a folyadék hullámzását is.

**6.2.1.3.6.4.2** A zárt mélyhűtő tartályok ezenkívül a 6.2.1.3.6.5 pont követelményeinek kielégítésére a rugóterhelésű szerkezettel (szerkezetekkel) párhuzamosan hasadótárcsával is elláthatók.

**6.2.1.3.6.4.3** A nyomáscsökkentő szerkezet csatlakozásának akkora keresztmetszetűnek kell lennie, amekkora lehetővé teszi, hogy a szükséges ürítési mennyiség akadálytalanul eljuthasson a nyomáscsökkentő szerkezethez.

**6.2.1.3.6.4.4** Minden nyomáscsökkentő szerkezet bemenetnek a megengedett legnagyobb töltési fok mellett is a zárt mélyhűtő tartály gőzterében kell lennie és a szerkezetet úgy kell kialakítani, hogy biztosítva legyen a gőz akadálytalan távozása.

**6.2.1.3.6.5** A nyomáscsökkentő szerkezetek teljesítménye és beállítása

***Megjegyzés:** A zárt mélyhűtő tartályok nyomáscsökkentő szerkezetei szempontjából a megengedett legnagyobb üzemi nyomás a megtöltött, zárt mélyhűtő tartály tetején, üzemi helyzetben megengedett legnagyobb tényleges túlnyomás, beleértve a töltés és ürítés során fellépő legnagyobb tényleges nyomást.*

**6.2.1.3.6.5.1** A nyomáscsökkentő szerkezetnek legalább a megengedett legnagyobb üzemi nyomáson automatikusan ki kell nyílnia, és a megengedett legnagyobb üzemi nyomás 110%-ának megfelelő nyomáson teljesen nyitva kell lennie. Lefűvás után a szerkezetnek a



nyitónyomásánál legfeljebb 10%-kal alacsonyabb nyomáson záródnia kell és minden, ennél alacsonyabb nyomáson zárva kell maradnia.

**6.2.1.3.6.5.2** A hasadótárcsákat olyan névleges nyomásra kell beállítani, ami a próbanyomás és a megengedett legnagyobb üzemi nyomás 150%-ának megfelelő nyomás közül az alacsonyabb értékkel egyenlő.

**6.2.1.3.6.5.3** A vákuumszigetelt, zárt mélyhűtő tartályoknál a vákuum csökkenése esetén a beépített nyomáscsökkentő szerkezetek összes lefűvási teljesítményének elégnék kell lennie ahhoz, hogy a nyomás (beszámítva a nyomás növekedését) a zárt mélyhűtő tartályban ne lépje túl a megengedett legnagyobb üzemi nyomás 120%-át.

**6.2.1.3.6.5.4** A nyomáscsökkentő szerkezetek szükséges teljesítményét az illetékes hatóság által elismert műszaki szabályzat<sup>1)</sup> szerint kell meghatározni.

#### **6.2.1.4** *A nyomástartó tartályok engedélyezése*

**6.2.1.4.1** A nyomástartó tartályok megfelelőségét a gyártásukkor kell értékelni az illetékes hatóság által előírt módon. A nyomástartó tartályokat egy vizsgáló szervezetnek kell megvizsgálnia és engedélyeznie. A műszaki dokumentációnak a tervezés és a gyártás részletes leírását, valamint a gyártás és a vizsgálat teljes dokumentációját tartalmaznia kell.

**6.2.1.4.2** A minőségbiztosítási rendszernek meg kell felelnie az illetékes hatóság előírásainak.

#### **6.2.1.5** *Üzembe helyezés előtti vizsgálat*

**6.2.1.5.1** Az új nyomástartó tartályokat – a zárt mélyhűtő tartályok kivételével – a gyártás során és az üzembe helyezés előtt a vonatkozó tervezési szabványoknak megfelelően vizsgálatnak kell alávetni, amelynek a következőkre kell kiterjednie:

Elegendő számú nyomástartó tartály mintadarabon:

- a) a szerkezeti anyag mechanikai jellemzőinek vizsgálatára;
- b) a legkisebb falvastagság ellenőrzésére;
- c) a szerkezeti anyag minden egyes gyártási sorozaton belüli azonosságának (minőségének) ellenőrzésére;
- d) a nyomástartó tartály külső és belső állapotának vizsgálatára;
- e) a nyakmenet vizsgálatára;
- f) a tervezési szabványoknak való megfelelőség ellenőrzésére.

Minden egyes nyomástartó tartályon:

- g) folyadéknyomás-próbára. A nyomástartó tartálynak a tervezési előírásokban meghatározottnál nagyobb tágulás bekövetkezése nélkül kell elviselnie a próbanyomást;

**Megjegyzés:** Az illetékes hatóság hozzájárulása esetén a folyadéknyomás-próba gázzal végzett vizsgálatral helyettesíthető, ha az ilyen eljárás nem okoz semmiféle veszélyt.

- h) a gyártási hibák vizsgálatára és értékelésére. A hibákat ki kell javítani vagy a nyomástartó tartályt használatra alkalmatlanná kell tenni. Hegesztett nyomástartó tartályok esetén különös figyelmet kell fordítani a hegesztés minőségére;
- i) a nyomástartó tartályon levő jelölések vizsgálatára;
- j) ezen kívül az UN 1001 oldott acetilén és az UN 3374 oldószermentes acetilén szállítására használt nyomástartó tartályoknál ellenőrizni kell a porózus anyag megfelelő alkalmazását és állapotát, ill. ha van, az oldószer mennyiségét.

---

1) Lásd például a CGA S-1.2-2003 „Pressure Relief Device Standards – Part 2 – Cargo and Portable Tanks for Compressed Gases” ( Nyomáscsökkentő szerkezet szabványok – 2. rész – Árutartályok és mobil tartályok sűrített gázokhoz) és az S-1.1-2003 „Pressure Relief Device Standards – Part 1 – Cylinders for Compressed Gases” ( Nyomáscsökkentő szerkezet szabványok – 1. rész – Sűrített gáz palackok) kiadványt.

**6.2.1.5.2** A zárt mélyhűtő tartályok egy megfelelő mintadarabján el kell végezni a 6.2.1.5.1 a), b), d) és f) pontban meghatározott vizsgálatokat. Ezen kívül a zárt mélyhűtő tartályok mintadarabján a vonatkozó tervezési és gyártási előírások szerint radiográfiás, ultrahangos vagy más alkalmas, roncsolásmentes vizsgálati módszerrel meg kell vizsgálni a hegesztéseket. A burkolat hegesztését nem kell így vizsgálni.

Ezen kívül minden zárt mélyhűtő tartályt alá kell vetni az üzembe helyezés előtti vizsgálatnak és a 6.2.1.5.1 g), h) és i) pontban meghatározott vizsgálatoknak, valamint tömörségi próbának és összeszerelés után ellenőrizni kell az üzemi szerelvények kielégítő működését.

### **6.2.1.6** *Időszakos vizsgálat*

**6.2.1.6.1** Az újratölthető nyomástartó tartályokat – a mélyhűtő tartályok kivételével – az illetékes hatósága által felhatalmazott szervezet által időszakos vizsgálatnak kell alávetni, amelynek a következőkre kell kiterjednie:

- a) a nyomástartó tartály külső állapotának vizsgálatára, valamint a szerelvények és a külső jelölések ellenőrzésére;
- b) a nyomástartó tartály belső állapotának vizsgálatára (pl. a belső vizsgálat, a legkisebb falvastagság ellenőrzésével);
- c) a menetek vizsgálatára, ha korrózió jelei mutatkoznak vagy ha a szerelvényeket eltávolították;
- d) folyadéknomás-próbára és szükség esetén alkalmas vizsgálati eljárással az anyagjellemzők ellenőrzésére;
- e) az üzemi szerelvények, az egyéb tartozékok és a nyomáscsökkentő szerkezetek ellenőrzésére, amennyiben azokat újra üzembe helyezik.

*Megjegyzés: 1. Az illetékes hatóság hozzájárulása esetén a folyadéknomás-próba helyettesíthető gázzal végzett vizsgálat, ha az ilyen eljárás nem okoz semmiféle veszélyt.*

*2. Az illetékes hatóság hozzájárulása esetén a palackok, ill. nagypalackok folyadéknomás-próbája akusztikus emissziós vizsgálaton, ultrahangos vizsgálaton vagy az akusztikus emissziós és az ultrahangos vizsgálat kombinációján alapuló, egyenértékű vizsgálat helyettesíthető.*

*3. Az időszakos vizsgálatok gyakoriságára vonatkozóan lásd a 4.1.4.1 bekezdés P200 csomagolási utasítását.*

**6.2.1.6.2** Az UN 1001 oldott acetilén és az UN 3374 oldószermentes acetilén szállítására használt nyomástartó tartályoknál csak a 6.2.1.6.1 a), c) és e) pontok szerinti vizsgálatot kell elvégezni. Ezenkívül a porózus anyag állapotát (pl. repedezettség, felső szabad tér, lazulás, összeesés) is kell vizsgálni.

### **6.2.1.7** *A gyártóra vonatkozó előírások*

**6.2.1.7.1** A gyártónak műszakilag alkalmasnak kell lennie a nyomástartó tartályok megfelelő színvonalú előállítására és rendelkeznie kell minden, ehhez szükséges erőforrással, különösen megfelelő képzettségű alkalmazottakkal:

- a) a gyártási folyamat átfogó felügyeletére;
- b) az anyagok illesztésének kivitelezésére;
- c) a megfelelő vizsgálatok végrehajtására.

**6.2.1.7.2** A gyártó alkalmasságának értékelését minden esetben a jóváhagyó ország illetékes hatósága által jóváhagyott vizsgáló szervezetnek kell végeznie.

### **6.2.1.8** *A vizsgáló szervezetekre vonatkozó előírások*

**6.2.1.8.1** A vizsgáló szervezeteknek a gyártó vállalatoktól függetlennek kell lenniük és kellő szakértelemmel kell rendelkezniük a szükséges vizsgálatok, ellenőrzések elvégzéséhez, ill. a jóváhagyásokhoz.

## **6.2.2** Az UN nyomástartó tartályokra vonatkozó követelmények

Az UN nyomástartó tartályoknak a 6.2.1 szakasz általános követelményein kívül e szakasz előírásainak is meg kell felelniük, beleértve az esetleges szabványokat.

### **6.2.2.1** Tervezés, gyártás és üzembe helyezés előtti vizsgálat

**6.2.2.1** Az UN palackok tervezéséhez, gyártásához és üzembe helyezés előtti vizsgálatához a következő szabványokat kell alkalmazni, a megfelelésértékelési rendszerrel és a jóváhagyással kapcsolatos vizsgálati követelményeknek azonban a 6.2.2.5 bekezdéssel összhangban kell lenniük:

ISO 9809-1:1999	Gázpalackok – Újratölthető, varrat nélküli acél gázpalackok – Tervezés, gyártás és vizsgálat – 1. Rész: Edzett és temperált palackok 1100 MPa-nál kisebb szakítószilárdságú acélból. <i>Megjegyzés: A szabvány 7.3 szakaszában az F tényezőre vonatkozó megjegyzés az UN palackokra nem vonatkozik.</i>
ISO 9809-2:2000	Gázpalackok – Újratölthető, varrat nélküli acél gázpalackok – Tervezés, gyártás és vizsgálat – 2. rész: Edzett és temperált palackok 1100 MPa vagy annál nagyobb szakítószilárdságú acélból.
ISO 9809-3:2000	Gázpalackok – Újratölthető, varrat nélküli acél gázpalackok – Tervezés, gyártás és vizsgálat – 3. rész: Normalizált acélpalackok.
ISO 7866:1999	Gázpalackok – Újratölthető, varrat nélküli alumíniumötvözet gázpalackok – Tervezés, gyártás és vizsgálat <i>Megjegyzés: A szabvány 7.2 szakaszában az F tényezőre vonatkozó megjegyzés az UN palackokra nem vonatkozik. 6351A-T6 vagy azzal egyenértékű alumíniumötvözet nem megengedett.</i>
ISO 11118:1999	Gázpalackok – Nem újratölthető fém gázpalackok – Meghatározások és vizsgálati módszerek.
ISO 11119-1:2002	Kompozit gázpalackok - Előírások és vizsgálati módszerek – 1. rész: Köpenyrészen bevont kompozit gázpalackok
ISO 11119-2:2002	Kompozit gázpalackok - Előírások és vizsgálati módszerek – 2. rész: Teljes felületen bevont szálvázas kompozit gázpalackok teherviselő fém béléstesttel
ISO 11119-3:2002	Kompozit gázpalackok - Előírások és vizsgálati módszerek – 3. rész: Teljes felületen bevont szálvázas kompozit gázpalackok nem-teherviselő fém vagy nemfém béléstesttel

**Megjegyzés: 1.** Az előzőekben hivatkozott szabványok szerint a kompozit palackokat korlátlan élettartamra kell tervezni.

**2.** Az első 15 évi használat után az e szabványok szerint gyártott kompozit palackok használatát a palackokat eredetileg jóváhagyó illetékes hatóság a gyártó, a tulajdonos vagy a felhasználó által közölt vizsgálati adatokra alapozva korlátlan időre kiterjesztheti.

**6.2.2.1.2** Az UN nagypalackok tervezéséhez, gyártásához és üzembe helyezés előtti vizsgálatához a következő szabványokat kell alkalmazni, a megfelelésértékelési rendszerrel és a jóváhagyással kapcsolatos vizsgálati követelményeknek azonban a 6.2.2.5 bekezdéssel összhangban kell lenniük:

ISO 11120:1999	Gázpalackok. A 150 l – 3000 l űrtartalmú, újratölthető, varrat nélküli acél nagypalackok sűrített gáz szállítására. Kialakítás, kivitelezés és vizsgálat <i>Megjegyzés: A szabvány 7.1 szakaszában az F tényezőre vonatkozó</i>
----------------	--

ISO 11120:1999	Gázpalackok. A 150 l – 3000 l űrtartalmú, újratölthető, varrat nélküli acél nagypalackok sűrített gáz szállítására. Kialakítás, kivitelezés és vizsgálat <i>megjegyzés az UN nagypalackokra nem vonatkozik.</i>
----------------	--

### 6.2.2.1.3

Az UN acetilén palackok tervezéséhez, gyártásához és üzembe helyezés előtti vizsgálatához a következő szabványokat kell alkalmazni, a megfelelőség-értékelési rendszerrel és a jóváhagyással kapcsolatos vizsgálati követelményeknek azonban a 6.2.2.5 bekezdéssel összhangban kell lenniük:

A palackra:	
ISO 9809-1:1999	Gázpalackok – Újratölthető, varrat nélküli acél gázpalackok – Tervezés, gyártás és vizsgálat – 1. Rész: Edzett és temperált palackok 1100 MPa-nál kisebb szakítószilárdságú acélból. <i>Megjegyzés: A szabvány 7.3 szakaszában az F tényezőre vonatkozó megjegyzés az UN palackokra nem vonatkozik.</i>
ISO 9809-3:2000	Gázpalackok – Újratölthető, varrat nélküli acél gázpalackok – Tervezés, gyártás és vizsgálat – 3. Rész: Normalizált acélpalackok.
A palackban levő porózus anyagra:	
ISO 3807-1:2000	Acetilén palackok – Alapkövetelmények – 1. Rész: Palackok kioldó dugó nélkül
ISO 3807-2:2000	Acetilén palackok – Alapkövetelmények – 2. Rész: Palackok kioldó dugóval

### 6.2.2.1.4

Az UN mélyhűtő tartályok tervezésére, gyártására és üzembe helyezés előtti vizsgálatára a következő szabvány vonatkozik, azzal a különbséggel, hogy a megfelelőség értékelési rendszerrel és a gyártás jóváhagyásával kapcsolatos vizsgálati követelményekre a 6.2.2.5 bekezdést kell alkalmazni.

ISO 21029-1:2004	Mélyhűtő tartályok – Szállítható, vákuumszigetelt tartályok legfeljebb 1000 liter űrtartalommal – 1. Rész: Tervezés, gyártás és vizsgálat
------------------	---

### 6.2.2.2

#### Anyagok

A nyomástartó tartályok tervezési és gyártási szabványaiban az anyagokra meghatározott követelményeken és a szállítandó gáz(ok)ra vonatkozó csomagolási utasításokban (pl. a 4.1.4.1 bekezdés P200 csomagolási utasításában) meghatározott korlátozásokon kívül az anyagok összeférhetőségére a következő szabványokat kell alkalmazni:

ISO 11114-1:1997	Szállítható gázpalackok. Gázpalack és palackszelep szerkezeti anyagainak megfelelősége a gáztöltetnek. 1. rész: Fémek
ISO 11114-2:2000	Szállítható gázpalackok. Gázpalack és palackszelep szerkezeti anyagainak megfelelősége a gáztöltetnek. 2. rész: Nemfémes anyagok

**Megjegyzés:** Az ISO 11114-1 szabványban a nagy szilárdságú acélötvözeteknél a legnagyobb szakítószilárdsága vonatkozó 1100 MPa érték nem vonatkozik az UN 2203 szilícium-hidrogén (szilán) esetén.

### 6.2.2.3

#### Üzemi szerelvények

A zárószervezetekre és védelmükre a következő szabványokat kell alkalmazni:

ISO 11117:1998	Gázpalackok – Szelepvédő kupakok és szelepvédelmek ipari és orvosi gázpalackokhoz – Tervezés, gyártás és vizsgálat
ISO 10297:2006	Szállítható gázpalackok – Palackszelepek – Műszaki követelmények és típusvizsgálat <b>Megjegyzés:</b> Az ISO szabvány EN változata is alkalmazható, mivel megfelel a követelményeknek.

#### 6.2.2.4 *Időszakos vizsgálat*

Az UN palackok időszakos vizsgálatához a következő szabványokat kell alkalmazni:

ISO 6406:2005	Varrat nélküli acél gázpalackok időszakos vizsgálata
ISO 10461:2005 +A1:2006	Varrat nélküli alumínium-ötvözet gázpalackok – Időszakos vizsgálat
ISO 10462: 2005	Gázpalackok – Szállítható palackok oldott acetilénhez – Időszakos vizsgálat és karbantartás
ISO 11623:2002	Szállítható gázpalackok – Kompozit gázpalackok időszakos vizsgálata

#### 6.2.2.5 *A nyomástartó tartályok megfelelőség-értékelési rendszere és gyártásának jóváhagyása*

##### 6.2.2.5.1 *Meghatározások*

Ezen bekezdés alkalmazásában:

A *megfelelőség-értékelési rendszer* a gyártó illetékes hatóság általi engedélyezésére szolgáló, a nyomástartó tartály típusjóváhagyására, a gyártó minőségbiztosítási rendszerének jóváhagyására és a vizsgáló szervezetek jóváhagyására kiterjedő rendszer;

A *gyártási típus* valamely nyomástartó tartályra vonatkozó szabványban meghatározott nyomástartó tartály típus;

Az *ellenőrzés* meghatározott követelmények teljesítésének megállapítása vizsgálattal vagy objektív bizonyítékok felhasználásával.

##### 6.2.2.5.2 *Általános követelmények*

*Illetékes hatóság*

##### 6.2.2.5.2.1

A nyomástartó tartályt jóváhagyó illetékes hatóságnak jóvá kell hagynia a megfelelőség-értékelési rendszert, annak érdekében, hogy a nyomástartó tartályok megfeleljenek az ADR előírásainak. Ha egy nyomástartó tartályt jóváhagyó illetékes hatóság nem a gyártó országának illetékes hatósága, akkor a nyomástartó tartályon fel kell tüntetni mind a gyártó országának, mind a jóváhagyó országnak a jelét (lásd a 6.2.2.7 és a 6.2.2.8 bekezdést).

A jóváhagyó ország illetékes hatóságának azon ország megfelelő hatósága kérésre, amelyben a nyomástartó tartályt használják, bizonyítania kell, hogy megfelel a megfelelőség-értékelési rendszernek.

##### 6.2.2.5.2.2

Az illetékes hatóság feladatait a megfelelőség-értékelési rendszerben részben vagy egészben átruházhatja.

##### 6.2.2.5.2.3

Az illetékes hatóságnak biztosítania kell, hogy a jóváhagyott vizsgáló szervezetek és azonosító jelölésük, továbbá az engedélyezett gyártók és azonosító jelölésük érvényes jegyzéke rendelkezésre álljon.

*Vizsgáló szervezet*

##### 6.2.2.5.2.4

A vizsgáló szervezetnek az illetékes hatóság jóváhagyásával kell rendelkeznie a nyomástartó tartályok vizsgálatára és a következő feltételeknek kell megfelelnie:

- szervezetbe integrált, alkalmas, hozzáértő, szakképzett és gyakorlott személyzettel kell rendelkeznie, hogy műszaki feladatait megfelelő módon végezhesse;
- alkalmas és elegendő berendezésnek és felszerelésnek kell rendelkezésére állnia;
- részrehajlás nélkül kell működnie, és minden olyan hatástól mentesnek kell lennie, ami ebben akadályozhatná;
- a gyártók és más szervezetek kereskedelmi és tulajdonjogi védelmet élvező tevékenységeit üzleti titokként kell kezelnie;
- egyértelműen el kell különítenie a vizsgáló szervezeti funkcióit és az ezzel nem

kapcsolatos tevékenységet;

- f) dokumentált minőségbiztosítási rendszert kell működtetnie;
- g) biztosítania kell, hogy a nyomástartó tartályokra vonatkozó szabványokban és az ADR-ben szereplő vizsgálatokat elvégezzék; és
- h) a 6.2.2.5.6 pontban foglaltak szerinti célszerű és megfelelő jegyzőkönyvezési és okirat nyilvántartási rendszert kell működtetnie.

**6.2.2.5.2.5** A nyomástartó tartályra vonatkozó szabványnak való megfelelés biztosításához a vizsgáló szervezetnek jóvá kell hagynia a gyártási típust, meg kell vizsgálnia és felügyelnie kell a nyomástartó tartály gyártását és ezekről tanúsítványt kell kiállítania (lásd a 6.2.2.5.4 és a 6.2.2.5.5 pontot).

*Gyártó*

**6.2.2.5.2.6** A gyártónak

- a) a 6.2.2.5.3 pont szerinti, dokumentált minőségbiztosítási rendszert kell működtetnie;
- b) a típusjóvá hagyást a 6.2.2.5.4 pont szerint kell megkérnie;
- c) a jóváhagyó országban az illetékes hatóság által vezetett, jóváhagyott vizsgáló szervezetek jegyzékéből ki kell választania egy vizsgáló szervezetet; és
- d) az okiratokat a 6.2.2.5.6 pont szerint kell megőriznie.

*Vizsgáló laboratórium*

**6.2.2.5.2.7** A vizsgáló laboratóriumnak:

- a) szervezetbe integrált, szakképzett és gyakorlott, kellő számú személyzettel kell rendelkeznie; és
- b) alkalmas és elegendő berendezésnek és felszerelésnek kell rendelkezésére állnia, hogy a gyártási szabványokban előírt vizsgálatokat a vizsgáló szervezet számára elfogadható módon elvégezhesse.

**6.2.2.5.3** A gyártó minőségbiztosítási rendszere

**6.2.2.5.3.1** A minőségbiztosítási rendszernek a gyártó által alkalmazott minden elemre, követelményre és előírásra ki kell terjednie. Ezt szisztematikusan és rendezett módon kell dokumentálni írásban rögzített alapelvek, eljárások és utasítások formájában.

Különösen a következők megfelelő leírását kell tartalmaznia:

- a) a szervezeti felépítés, a tervezéssel és termék minőségével kapcsolatos személyi felelősség;
- b) a nyomástartó tartályok tervezése és tervezés-ellenőrzése során alkalmazott technikák, módszerek és eljárások;
- c) a nyomástartó tartályok gyártására, minőségellenőrzésére, minőségbiztosítására és gyártási folyamatára vonatkozó, megfelelő utasítások;
- d) minőségellenőrzési nyilvántartás, pl. vizsgálati jegyzőkönyvek, vizsgálati eredmények és hitelesítési adatok;
- e) vezetői felülvizsgálatok a 6.2.2.5.3.2 pont szerinti auditálás alapján a minőségbiztosítási rendszer hatékony működésének biztosításához;
- f) a vevő igényeinek kielégítését szolgáló eljárások leírása;
- g) a dokumentáció ellenőrzési és karbantartási eljárása;
- h) a nem megfelelő minőségű nyomástartó tartályok, vásárolt alkatrészek, félkész és késztermékek ellenőrzésének, kiszűrésének módja; és
- i) az érintett személyekre vonatkozó képzési program és minősítési eljárás.

### 6.2.2.5.3.2

A minőségbiztosítási rendszer auditálása

A minőségbiztosítási rendszert először ki kell értékelni annak eldöntéséhez, hogy a 6.2.2.5.3.1 pontban felsorolt követelményeknek az illetékes hatóság számára elfogadható módon megfelel-e.

A gyártót értesíteni kell az auditálás eredményéről. Az értesítésnek tartalmaznia kell az auditálás következtetéseit és az esetleg szükséges javításokat.

Az illetékes hatóság számára elfogadható módon időszakos auditálást kell végezni, annak biztosítására, hogy a minőségbiztosítási rendszert a gyártó fenntartja és alkalmazza. Az időszakos auditálás jegyzőkönyvét a gyártónak át kell adni.

### 6.2.2.5.3.3

A minőségbiztosítási rendszer fenntartása

A gyártónak a minőségbiztosítási rendszert a jóváhagyott állapotban fenn kell tartania, hogy megfelelő és hatékony legyen.

A gyártónak a minőségbiztosítási rendszert jóváhagyó illetékes hatóságot minden tervezett változásról értesítenie kell. A javasolt változtatásokat értékelni kell annak eldöntésére, hogy a módosított minőségbiztosítási rendszer továbbra is megfelel-e a 6.2.2.5.3.1 pont előírásainak.

### 6.2.2.5.4

Jóváhagyási eljárás

*Első típusjóváhagyás*

#### 6.2.2.5.4.1

Az első típusjóváhagyás a gyártó minőségbiztosítási rendszerének jóváhagyásából és a gyártandó nyomástartó tartály típusjóváhagyásából áll. Az első típusjóváhagyás iránti kérelemnek a 6.2.2.5.4.2 – 6.2.2.5.4.6 és a 6.2.2.5.4.9 pont előírásainak kell megfelelnie.

#### 6.2.2.5.4.2

Ha egy gyártó valamely nyomástartó tartályra vonatkozó szabvány és az ADR előírásai szerinti nyomástartó tartályt kíván gyártani, akkor rendelkeznie kell a jóváhagyás országának illetékes hatósága által a 6.2.2.5.4.9 pontban leírt eljárás szerint kiadott gyártási típusbizonyítvánnyal legalább egy nyomástartó tartály típusra. A bizonyítvány megszerzéséhez kérelmet kell benyújtania, és a kapott bizonyítványt meg kell őriznie. Ha annak az országnak az illetékes hatósága kéri, amelyben a tartályt használják, akkor a bizonyítványt a rendelkezésére kell bocsátani.

#### 6.2.2.5.4.3

Minden gyártó üzemre külön kérelmet kell benyújtani, aminek a következőket kell tartalmaznia:

- a) a gyártó nevét és székhelyét, és ezenkívül, ha a kérelmet meghatalmazott képviselő nyújtja be, annak nevét és címét;
- b) a gyártó üzem címét (ha az előzőektől eltér);
- c) a minőségbiztosítási rendszerért felelős személy(ek) nevét és beosztását;
- d) a nyomástartó tartály rendeltetését és a nyomástartó tartályra vonatkozó szabványt;
- e) ha egy hasonló kérelmet egy másik illetékes hatóság már elutasított, akkor az elutasítás részleteit;
- f) a gyártási típust jóváhagyó vizsgáló szervezet megnevezését;
- g) a gyártó üzemre a 6.2.2.5.3.1 pontban meghatározott dokumentációt; és
- h) a típusjóváhagyáshoz szükséges műszaki dokumentációt, ami lehetővé teszi annak megállapítását, hogy a nyomástartó tartály a vonatkozó gyártási szabvány előírásainak megfelel-e. A műszaki dokumentációnak a tervezésre és a gyártási eljárásokra kell kiterjednie, és az értékeléshez szükséges mértékben legalább a következőket kell tartalmaznia:
  - i) a nyomástartó tartályra vonatkozó gyártási szabványt, az esetleges alkatrészeket és szerkezeti részegységeket ábrázoló tervrajzokat;
  - ii) a tervrajzok és a nyomástartó tartály tervezett használatának megértéséhez

- szükséges leírásokat és magyarázatokat;
- iii) a gyártási eljárás pontos meghatározásához szükséges szabványok felsorolását;
  - iv) a tervezési számításokat és a felhasznált anyagok műszaki jellemzőit; és
  - v) a típusjóváahagyás vizsgálati jegyzőkönyvét, amely tartalmazza a 6.2.2.5.4.9 pont szerint végrehajtott vizsgálatok eredményeit.

**6.2.2.5.4.4** A 6.2.2.5.3.2 pont szerinti első auditálást az illetékes hatóság számára elfogadható módon kell végezni.

**6.2.2.5.4.5** Ha az illetékes hatóság nem adja meg a jóváahagyást a gyártónak, az elutasítást írásban részletesen meg kell indokolnia.

**6.2.2.5.4.6** A jóváahagyást követően az első típusjóváahagyási kérelemhez a 6.2.2.5.4.3 pont szerint benyújtott adatokban bekövetkező változásokat az illetékes hatósággal közölni kell.

#### *További típusjóváahagyások*

**6.2.2.5.4.7** A további típusjóváahagyás iránti kérelemnek a 6.2.2.5.4.8 és a 6.2.2.5.4.9 pont előírásainak kell megfelelnie, feltéve, hogy a gyártó rendelkezik első típusjóváahagyással. Ilyen esetben a gyártó 6.2.5.6.3 pont szerinti minőségbiztosítási rendszerének, amelyet az első típusjóváahagyás során kellett jóváahagyni, az új gyártási típusra is alkalmazhatónak kell lennie.

**6.2.2.5.4.8** A kérelemnek a következőket kell tartalmaznia:

- a) a gyártó nevét és székhelyét, és ezenkívül, ha a kérelmet meghatalmazott képviselő nyújtja be, annak nevét és címét;
- b) ha egy hasonló kérelmet egy másik illetékes hatóság már elutasított, akkor az elutasítás részleteit;
- c) annak bizonyítékát, hogy rendelkezik az első típusjóváahagyással; és
- d) a 6.2.2.5.4.3 h) pontban leírt műszaki dokumentációt.

#### *A gyártási típusjóváahagyás eljárása*

**6.2.2.5.4.9** A vizsgáló szervezetnek:

- a) meg kell vizsgálnia a műszaki dokumentációt annak ellenőrzésére, hogy:
  - i) a típus megfelel-e a szabványok vonatkozó előírásainak, és
  - ii) a minta sorozatot a műszaki dokumentációnak megfelelően gyártották-e és az a gyártási típust megfelelően képviseli-e;
- b) ellenőriznie kell, hogy a 6.2.2.5.5 pont szerinti gyártásellenőrzéseket elvégezték-e;
- c) a minta sorozatból ki kell választania azokat a nyomástartó tartályokat, amelyeken azután a típusjóváahagyásban előírt vizsgálatok elvégzését felügyelnie kell;
- d) végre kell hajtania vagy hajtania a nyomástartó tartályra vonatkozó szabványban meghatározott vizsgálatokat annak eldöntéséhez, hogy:
  - i) a szabványt alkalmazták-e és betartották-e, és
  - ii) a gyártó által alkalmazott eljárások kielégítik-e a szabvány követelményeit; és
- e) biztosítania kell, hogy a különböző típusjóváahagyási vizsgálatokat pontosan és szakszerűen végezzék el.

Miután a gyártási típus vizsgálata kielégítő eredménnyel zárult, és a 6.2.2.5.4 pont minden vonatkozó követelménye teljesült, típusjóváahagyási bizonyítványt kell kiállítani, amelyben fel kell tüntetni a gyártó nevét és székhelyét, a vizsgálatok eredményeit és következtetéseit, és a gyártási típus azonosításához szükséges adatokat.



Ha az illetékes hatóság nem adja meg a típusjóváahagyást a gyártónak, az elutasítást írásban kell részletesen megindokolnia.

#### 6.2.2.5.4.10 A jóváahagyott gyártási típus módosítása

A gyártónak

- a) vagy értesítenie kell a jóváahagyott típus módosításáról a jóváahagyást kiadó illetékes hatóságot, ha ez a módosítás a nyomástartó tartályra vonatkozó szabvány értelmében nem eredményez új gyártási típust;
- b) vagy további típusjóváahagyást kell kérnie, ha a módosítás a nyomástartó tartályra vonatkozó szabvány értelmében új gyártási típust eredményez. A kiegészítő jóváahagyást az eredeti típusjóváahagyási bizonyítvány módosításaként kell kiadni.

#### 6.2.2.5.4.11 Bármely másik illetékes hatóság kérésére az illetékes hatóságnak tájékoztatást kell adnia a típusjóváahagyásokról, a jóváahagyások módosításáról és a jóváahagyások visszavonásáról.

#### 6.2.2.5.5 Gyártásellenőrzés és tanúsítás

##### **Általános követelmények**

Minden egyes nyomástartó tartályt egy vizsgáló szervezetnek vagy megbízottjának kell megvizsgálnia és tanúsítania. A gyártó a gyártás során történő ellenőrzéshez másik vizsgáló szervezetet is választhat, mint amelyik a gyártási típus vizsgálatokat végzi.

Ha a vizsgáló szervezet által elfogadható módon be tudja bizonyítani a gyártó, hogy rendelkezik gyártási műveletektől független, szakképzett, hozzáértő ellenőrökkel, akkor a vizsgálatokat ezek az ellenőrök is elvégezhetik. Ilyen esetben a gyártónak meg kell őriznie az ellenőrök képzésére vonatkozó dokumentációt.

A vizsgáló szervezetnek ellenőriznie kell, hogy a nyomástartó tartályokon a gyártó által végzett ellenőrzések és vizsgálatok teljes mértékben megfelelnek-e a szabványnak és az ADR követelményeinek. Ha a vizsgáló szervezet azt állapítja meg, hogy az ellenőrzést, ill. a vizsgálatokat nem megfelelően hajtották végre, akkor a gyártó ellenőrei által végzendő vizsgálatokra vonatkozó engedélyt visszavonhatja.

A vizsgáló szervezet jóváahagyása után a gyártónak nyilatkozatot kell adnia, hogy a tartály megegyezik a jóváahagyott gyártási típussal. A nyomástartó tartály jóváahagyási jelölésének felvitelét úgy kell tekinteni, mint annak igazolását, hogy a nyomástartó tartály megfelel a nyomástartó tartályra vonatkozó szabványoknak, valamint az ezen megfelelés-értékelési rendszer és az ADR előírásainak. A vizsgáló szervezetnek vagy a vizsgáló szervezet felhatalmazása alapján a gyártónak minden egyes jóváahagyott nyomástartó tartályon el kell helyeznie a jóváahagyási jelölést és a vizsgáló szervezet nyilvántartási jelét.

A nyomástartó tartály megtöltése előtt a megfelelésről tanúsítványt kell kiállítani, amit a gyártónak és a vizsgáló szervezetnek alá kell írnia.

#### 6.2.2.5.6 *Okiratok*

A gyártási típus bizonyítványokat és a megfelelési tanúsítványokat a gyártónak és a vizsgáló szervezetnek legalább 20 évig meg kell őriznie.

#### 6.2.2.6 *A nyomástartó tartályok időszakos vizsgálatának jóváahagyási rendszere*

##### 6.2.2.6.1 Meghatározások

Ezen bekezdés alkalmazásában:

A *jóváahagyási rendszer* a nyomástartó tartályok időszakos vizsgálatát végző szervezet (továbbiakban: időszakos vizsgálatot végző szervezet) illetékes hatóság általi jóváahagyásának rendszere, beleértve az ilyen szervezet minőségbiztosítási rendszerének jóváahagyását is.

##### 6.2.2.6.2 Általános követelmények

### *Illetékes hatóság*

**6.2.2.6.2.1** Az illetékes hatóságnak jóváhagyási rendszert kell kialakítania annak érdekében, hogy a nyomástartó tartályok időszakos vizsgálata megfeleljen az ADR előírásainak. Ha a nyomástartó tartályok időszakos vizsgálatát végző szervezetet jóváhagyó illetékes hatóság nem a nyomástartó tartály gyártását jóváhagyó ország illetékes hatósága, akkor a nyomástartó tartályon fel kell tüntetni az időszakos vizsgálatot jóváhagyó országnak a jelét is (lásd a 6.2.2.7 bekezdést).

Az időszakos vizsgálatot jóváhagyó ország illetékes hatóságának azon ország megfelelő hatósága kérésére, amelyben a nyomástartó tartályt használják, bizonyítania kell, hogy megfelel ennek a jóváhagyási rendszernek, ill. rendelkezésére kell bocsátania az időszakos vizsgálatok során készült dokumentumokat.

A jóváhagyó ország illetékes hatósága a jóváhagyási rendszernek való nem megfelelésre utaló bizonyítékok alapján visszavonhatja a 6.2.2.6.4.1 pont szerinti jóváhagyási bizonyítványt.

**6.2.2.6.2.2** Az illetékes hatóság feladatait ezen jóváhagyási rendszerben részben vagy egészben átruházhatja.

**6.2.2.6.2.3** Az illetékes hatóságnak biztosítania kell, hogy az időszakos vizsgálat végzésére jóváhagyott szervezetek és azonosító jelölésük érvényes jegyzéke rendelkezésre álljon.

#### *Időszakos vizsgálatot végző szervezet*

**6.2.2.6.2.4** Az időszakos vizsgálatot végző szervezetet az illetékes hatóságnak kell jóváhagynia és a következő feltételeknek kell megfelelnie:

- a) szervezetbe integrált, alkalmas, hozzáértő, szakképzett és gyakorlott személyzettel kell rendelkeznie, hogy műszaki feladatait megfelelő módon végezhesse;
- b) alkalmas és elegendő berendezésnek és felszerelésnek kell rendelkezésére állnia;
- c) részrehajlás nélkül kell működni, és minden olyan hatástól mentesnek kell lennie, ami ebben akadályozhatná;
- d) biztosítania kell az információk üzleti titokként való kezelését;
- e) egyértelműen el kell különítenie az időszakos vizsgálatok végzésének szervezeti funkcióit és az ezzel nem kapcsolatos tevékenységet;
- f) a 6.2.2.6.3 pont szerinti, dokumentált minőségbiztosítási rendszert kell működtetnie;
- g) a 6.2.2.6.4 pontban foglaltak szerint kell a jóváhagyás iránt folyamodnia;
- h) biztosítania kell, hogy az időszakos vizsgálatok a 6.2.2.6.5 pont szerint történjenek; és
- i) a 6.2.2.6.6 pontban foglaltak szerinti célszerű és megfelelő jegyzőkönyvezési és okirat nyilvántartási rendszert kell működtetnie.

**6.2.2.6.3** Az időszakos vizsgálatot végző szervezet minőségbiztosítási rendszere és auditálása

**6.2.2.6.3.1** Minőségbiztosítási rendszer

A minőségbiztosítási rendszernek az időszakos vizsgálatot végző szervezet által alkalmazott minden elemre, követelményre és előírásra ki kell terjednie. Ezt szisztematikusan és rendezett módon kell dokumentálni írásban rögzített alapelvek, eljárások és utasítások formájában.

A minőségbiztosítási rendszernek a következőket kell tartalmaznia:

- a) a szervezeti felépítés és a felelősségek megosztásának leírása;
- b) a vizsgálatra, minőségellenőrzésre, minőségbiztosításra és eljárás végrehajtásra vonatkozó, megfelelő utasítások;
- c) minőségellenőrzési nyilvántartás, pl. vizsgálati jegyzőkönyvek, vizsgálati eredmények, hitelesítési adatok és bizonyítványok;

- d) vezetői felülvizsgálatok a 6.2.2.6.3.2 pont szerinti auditálás alapján a minőségbiztosítási rendszer hatékony működésének biztosításához;
- e) a dokumentáció ellenőrzési és karbantartási eljárása;
- f) a nem megfelelő minőségű nyomástartó tartályok ellenőrzésének, kiszűrésének módja; és
- g) az érintett személyekre vonatkozó képzési program és minősítési eljárás.

#### 6.2.2.6.3.2 *Auditálás*

Az időszakos vizsgálatot végző szervezetet és minőségbiztosítási rendszerét ki kell értékelni annak eldöntéséhez, hogy az ADR követelményeinek az illetékes hatóság számára elfogadható módon megfelel-e.

Az auditálást az első jóváhagyási eljárás (lásd a 6.2.2.6.4.3 pontot) részeként kell elvégezni. Auditálásra lehet szükség a jóváhagyás módosítása során is (lásd a 6.2.2.6.4.6 pontot).

Az illetékes hatóság számára elfogadható módon időszakos auditálást kell végezni annak biztosítására, hogy az időszakos vizsgálatot végző szervezet továbbra is megfeleljen az ADR követelményeinek.

Az időszakos vizsgálatot végző szervezetet értesíteni kell az auditálás eredményéről. Az értesítésnek tartalmaznia kell az auditálás következtetéseit és az esetleg szükséges javításokat.

#### 6.2.2.6.3.3 *A minőségbiztosítási rendszer fenntartása*

Az időszakos vizsgálatot végző szervezetnek a minőségbiztosítási rendszert a jóváhagyott állapotban fenn kell tartania, hogy folyamatosan megfelelő és hatékony legyen.

Az időszakos vizsgálatot végző szervezetnek a minőségbiztosítási rendszert jóváhagyó illetékes hatóságot a 6.2.2.6.4.6 pont szerinti jóváhagyás módosítási eljárás értelmében minden tervezett változásról értesítenie kell.

#### 6.2.2.6.4 *Az időszakos vizsgálatot végző szervezetek jóváhagyásának eljárása*

##### *Első jóváhagyás*

#### 6.2.2.6.4.1

Ha egy szervezet valamely nyomástartó tartályra vonatkozó szabvány és az ADR előírásai szerinti nyomástartó tartály időszakos vizsgálatát kívánja végezni, akkor rendelkeznie kell az illetékes hatóság által kiadott jóváhagyási bizonyítvánnyal, annak megszerzéséhez kérelmet kell benyújtania, és a kapott bizonyítványt meg kell őriznie.

Ha annak az országnak az illetékes hatósága kéri, amelyben a tartályt használják, akkor az írásbeli jóváhagyást a rendelkezésére kell bocsátani.

#### 6.2.2.6.4.2

Minden időszakos vizsgálatot végző szervezetre külön kérelmet kell benyújtani, aminek a következőket kell tartalmaznia:

- a) az időszakos vizsgálatot végző szervezet nevét és székhelyét, és ezenkívül, ha a kérelmet meghatalmazott képviselő nyújtja be, annak nevét és címét;
- b) minden időszakos vizsgálatot végző telephely címét;
- c) a minőségbiztosítási rendszerért felelős személy(ek) nevét és beosztását;
- d) a nyomástartó tartály rendeltetését, az időszakos vizsgálatok végzésének módját és a nyomástartó tartályra vonatkozó szabványt, amelyeket a minőségbiztosítási rendszerben figyelembe vettek;
- e) minden telephelyre, a berendezésekre és a minőségbiztosítási rendszerre a 6.2.2.6.3.1 pontban meghatározott dokumentációt;
- f) az időszakos vizsgálatot végző személyzet képzésére és minősítésére vonatkozó dokumentációt; és
- g) ha egy hasonló kérelmet egy másik illetékes hatóság már elutasított, akkor az elutasítás

részleteit.

#### 6.2.2.6.4.3

Az illetékes hatóságnak:

- a) meg kell vizsgálnia a műszaki dokumentációt annak ellenőrzésére, hogy megfelel-e a vonatkozó nyomástartó tartály szabványok és az ADR előírásainak; és
- b) el kell végeznie a 6.2.2.6.3.2 pont szerinti auditálást annak ellenőrzésére, hogy a vizsgálatokat a vonatkozó nyomástartó szabványok és az ADR előírásainak megfelelően, az illetékes hatóság által elfogadott módon végzik.

#### 6.2.2.6.4.4

Miután az auditálás kielégítő eredménnyel zárult, és a 6.2.2.6.4 pont minden vonatkozó követelménye teljesült, jóváhagyási bizonyítványt kell kiállítani, amelyben fel kell tüntetni az időszakos vizsgálatot végző szervezet nevét, nyilvántartási jelét, minden telephely címét és a jóváhagyott tevékenység azonosításához szükséges adatokat (pl. a nyomástartó tartályok rendeltetését, az időszakos vizsgálati módszereket és a nyomástartó tartály szabványokat).

#### 6.2.2.6.4.5

Ha az illetékes hatóság nem adja meg a jóváhagyást az időszakos vizsgálatot végző szervezetnek, az elutasítást írásban részletesen meg kell indokolnia.

*Az időszakos vizsgálatot végző szervezet jóváhagyásának módosítása*

#### 6.2.2.6.4.6

A jóváhagyást követően az időszakos vizsgálatot végző szervezetnek közölnie kell a jóváhagyást kiadó illetékes hatósággal az első jóváhagyási kérelemhez a 6.2.2.6.4.2 pont szerint benyújtott adatokban bekövetkező változásokat. A változásokat értékelni kell annak meghatározására, hogy kielégítik-e a vonatkozó nyomástartó tartály szabványok és az ADR előírásait. Ennek során szükség lehet a 6.2.2.6.3.2 pont szerinti auditálásra. Az illetékes hatóságnak ezen változásokat írásban kell elfogadnia vagy elutasítania, és szükség esetén módosított jóváhagyási bizonyítványt kell kiadnia.

#### 6.2.2.6.4.7

Bármely másik illetékes hatóság kérésére az illetékes hatóságnak tájékoztatást kell adnia az első jóváhagyásokról, a jóváhagyások módosításáról és a jóváhagyások visszavonásáról.

#### 6.2.2.6.5

**Időszakos vizsgálat és tanúsítás**

Az időszakos vizsgálati jelölés felvitelét egy nyomástartó tartályra úgy kell tekinteni, mint annak igazolását, hogy a nyomástartó tartály megfelel a nyomástartó tartályra vonatkozó szabványoknak és az ADR előírásainak. Az időszakos vizsgálatot végző szervezetnek minden jóváhagyott nyomástartó tartályon el kell helyeznie az időszakos vizsgálati jelölést és saját nyilvántartási jelét (lásd a 6.2.2.7.6 pontot).

A nyomástartó tartály megtöltése előtt az időszakos vizsgálatot végző szervezetnek tanúsítványt kell kiállítania arról, hogy a nyomástartó tartály az időszakos vizsgálaton megfelelt.

#### 6.2.2.6.6

*Okiratok*

A nyomástartó tartályok időszakos vizsgálatára vonatkozó tanúsítványokat (megfelelőség és nem megfelelőség esetén egyaránt), beleértve a vizsgáló berendezések helyét, az időszakos vizsgálatot végző szervezetnek a legalább 15 évig meg kell őriznie.

A nyomástartó tartály tulajdonosának a tanúsítványt a következő időszakos vizsgálatig kell megőriznie, kivéve, ha a nyomástartó tartályt a használatból véglegesen kivonják.

#### 6.2.2.7


*Az újratölthető, UN nyomástartó tartályok jelölése*

Az újratölthető, UN nyomástartó tartályokon jól olvashatóan és maradandóan fel kell tüntetni a jóváhagyási jelölést, valamint az üzemi és a gyártási jelölést. A jelöléseket tartósan (pl. beütéssel, bevéséssel vagy maratással) kell a nyomástartó tartályon elhelyezni. A jelölések a nyomástartó tartály vállrészén, a tetején vagy a nyakrészén, vagy a nyomástartó tartályhoz tartósan hozzáerősített alkatrészén (pl. hegesztett galléron vagy a zárt mélyhűtő tartály külső burkolatára hegesztett korrózióálló táblán) helyezhetők el. Az „UN” csomagolóeszköz jelölés kivételével a jelölések legkisebb mérete a 140 mm vagy annál

nagyobb átmérőjű nyomástartó tartályok esetén 5 mm, ill. a 140 mm-nél kisebb átmérőjű nyomástartó tartályok esetén 2,5 mm. Az „UN” csomagolóeszköz jelölés legkisebb mérete a 140 mm vagy annál nagyobb átmérőjű nyomástartó tartályok esetén 10 mm, ill. a 140 mm-nél kisebb átmérőjű nyomástartó tartályok esetén 5 mm.

#### 6.2.2.7.1

A következő jóváhagyási jelöléseket kell feltüntetni:

- a) az Egyesült Nemzetek jelét a csomagolóeszközön:  ;
- Ezt a jelet csak annak tanúsítására szabad használni, hogy a csomagolóeszköz megfelel a 6.1, a 6.2, a 6.3, a 6.5, ill. a 6.6 fejezetben található vonatkozó előírásoknak. Ez a jel nem használható azokon a nyomástartó tartályokon, amelyek csak a 6.2.3 – 6.2.5 szakaszok követelményeinek felelnek meg (lásd a 6.2.3.9 bekezdést);
- b) a tervezéshez, a gyártáshoz és a vizsgálathoz használt műszaki szabványok számát (pl. ISO 9809-1);
- c) a jóváhagyó állam jelét a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművek államjelzésével<sup>2)</sup>;

**Megjegyzés:** A jóváhagyó államnak azt az államot kell tekinteni, amely azt szervezetet hagyta jóvá, amelyik az adott nyomástartó tartályt a gyártás során vizsgálta.

- d) a jelölést engedélyező ország illetékes hatósága által bejegyzett vizsgáló szervezet azonosító jelét vagy bélyegzőjét;
- e) az üzembe helyezés előtti vizsgálat végrehajtásának évét (négy számjeggyel), ferde vonallal elválasztva a hónapot (két számjeggyel) (pl. 2005/03).

#### 6.2.2.7.2

A következő üzemi jelöléseket kell feltüntetni:

- f) a próbanyomást bar-ban kifejezve, ami elé a „PH” betűket kell írni, a nyomásérték után a „BAR” mértékegységet is ki kell írni;
- g) az üres nyomástartó tartály tömegét, beleértve minden tartósan felszerelt szerkezeti alkatrészt (pl. nyakgyűrűt, talpgyűrűt stb.) kilogrammban kifejezve, ami után a „KG” mértékegységet is ki kell írni. Ez a tömeg nem tartalmazza a szelep, a szelepszapka vagy a szelepvédő, az esetleges bevonat tömegét, sem acetilénél a porózus anyag tömegét. A tömeget az utolsó jegyre felfelé kerekített három értékes számjegyre kell megadni. Az 1 kg-nál könnyebb palackok esetén az üres tömeget az utolsó jegyre felfelé kerekített két értékes számjegyre kell megadni. Az UN 1001 oldott acetilén és az UN 3374 oldószermentes acetilén esetén legalább egy tizedesjegyet, az 1 kg-nál könnyebb nyomástartó tartályoknál legalább két tizedesjegyet kell feltüntetni;
- h) a nyomástartó tartály szavatolt legkisebb falvastagságát mm-ben kifejezve, ami után a „MM” mértékegységet is ki kell írni. Ez a jelölés nem szükséges 1 l víztérfogatú nyomástartó tartályokra, a kompozit palackokra és a zárt mélyhűtő tartályokra;
- i) a sűrített gázokhoz, az UN 1001 oldott acetilénhez és az UN 3374 oldószermentes acetilénhez használt nyomástartó tartályokon az üzemi nyomást bar-ban kifejezve, ami elé a „PW” rövidítést kell írni; zárt mélyhűtő tartályok esetén a megengedett legnagyobb üzemi nyomást, ami elé az „MAWP” rövidítést kell írni;
- j) a cseppfolyósított gázokhoz és a mélyhűtött, cseppfolyósított gázokhoz használt nyomástartó tartályokon a víztérfogatot literben kifejezve, az utolsó jegyre lefelé kerekített három értékes számjegyre, ami után az „L” mértékegységet is ki kell írni. Ha a legkisebb vagy névleges víztérfogat egész szám, a tizedesvessző utáni számjegyek elhagyhatók;

---

2) A közúti közlekedésről szóló Bécsi Egyezmény (Bécs, 1968) által előírt államjelzés a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművekre.

- k) az UN 1001 oldott acetilénhez használt nyomástartó tartályokon az üres tartály, a töltés alatt is rajta levő szerelvények és alkatrészek, az esetleges bevonat, valamint a porózus anyag, az oldószer és a telítési gáz tömegének összegét kg-ban kifejezve, az utolsó jegyre lefelé kerekített három értékes számjegyre, ami után a „KG” mértékegységet is ki kell írni. Legalább egy tizedesjegyet fel kell tüntetni, az 1 kg-nál könnyebb nyomástartó tartályoknál a tömeget az utolsó jegyre lefelé kerekített két értékes számjegyre kell megadni;
- l) az UN 3374 oldószermentes acetilénhez használt nyomástartó tartályokon az üres tartály, a töltés alatt is rajta levő szerelvények és alkatrészek, az esetleges bevonat, valamint a porózus anyag tömegének összegét kg-ban kifejezve, az utolsó jegyre lefelé kerekített három értékes számjegyre, ami után a „KG” mértékegységet is ki kell írni. Legalább egy tizedesjegyet fel kell tüntetni, az 1 kg-nál könnyebb nyomástartó tartályoknál a tömeget az utolsó jegyre lefelé kerekített két értékes számjegyre kell megadni.

### 6.2.2.7.3

A következő gyártási jelöléseket kell feltüntetni:

- m) a palack menet azonosítását (pl. 25E). Ez a jelölés nem szükséges a zárt mélyhűtő tartályokra;
- n) a gyártó illetékes hatóság által bejegyzett jelét. Ha nem ugyanabban az országban gyártják, mint ahol jóváhagyják, akkor a gyártó jele elé a gyártási ország jelét kell írni a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművek államjelzésével<sup>3)</sup>. Az ország jelét és a gyártó jelét szóközzel vagy ferde vonallal kell elválasztani;
- o) a gyártó által kiadott sorozatszámot;
- p) a hidrogénes elridegedés veszélyével járó gázok szállítására szolgáló, acélból készült nyomástartó tartályok és acél béléssel ellátott, kompozit nyomástartó tartályok esetén az acél összeférhetőségét jelölő „H” betűt (lásd az ISO 11114-1:1997 szabványt).

### 6.2.2.7.4

Az előzőekben felsorolt jelöléseket három csoportba kell elrendezni:

- a felső csoportban a gyártási jelöléseket kell feltüntetni a 6.2.2.7.3 pontban megadott sorrendben, egymás után;
- a középső csoportban a 6.2.2.7.2 pontban felsorolt üzemi jelöléseket kell feltüntetni, és ha az üzemi nyomás (i) feltüntetése is szükséges, akkor azt közvetlenül a próbanyomás (f) előtt kell feltüntetni;
- az alsó csoportban a jóváhagyási jelöléseket kell feltüntetni a 6.2.2.7.1 pontban megadott sorrendben.

Példa a palack jelölésére:

	(m) 25E	(n) D MF	(o) 765432	(p) H	
	(i) PW200	(f) PH300BAR	(g) 62.1KG	(j) 50L	(h) 5.8MM
	(a) UN	(b) ISO 9809-1	(c) F	(d) IB	(e) 2000/12

3) A közúti közlekedésről szóló Bécsi Egyezmény (Bécs, 1968) által előírt államjelzés a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművekre.

**6.2.2.7.5** Az oldalfalon kívüli helyeken egyéb jelölések is elhelyezhetők, amennyiben kis feszültségnek kitett helyre viszik fel és méretük, ill. mélységük nem eredményez veszélyes feszültség halmozódást. Zárt mélyhűtő tartályok esetén ezek a jelölések a külső burkolatra erősített különálló táblán is feltüntethetők. Ezek a jelölések azonban nem lehetnek az előírt jelölésekkel ellentétesek.

**6.2.2.7.6** Az előző jelöléseken kívül azokat az újratölthető, nyomástartó tartályokat, amelyek kielégítik a 6.2.2.4 bekezdés időszakos vizsgálati követelményeit, a következő jelölésekkel kell ellátni:

- a) az időszakos vizsgálatot végző szervezetet felhatalmazó országot azonosító betű(k). Ez a jelölés nem szükséges, ha ezt a szervezetet a gyártást engedélyező ország illetékes hatósága hatalmazta fel;
- b) az illetékes hatóság által az időszakos vizsgálat elvégzésére felhatalmazott szervezet nyilvántartási jele;
- c) az időszakos vizsgálat végrehajtásának évét (két számjeggyel), és ferde vonallal elválasztva a hónapot (két számjeggyel) (pl. 05/12). Az év jelölésére négy számjegy is használható (pl. 2005/12).

Ezeket a jelöléseket a megadott sorrendben egymás után kell feltüntetni.

**6.2.2.7.7** Acetilén palackoknál az illetékes hatóság hozzájárulásával az utolsó időszakos vizsgálat dátuma és a vizsgálatot végző szervezet bélyegzője a palackhoz erősített olyan gallérra is beüthető, amelyet a szelep rögzít a palackra. A gallért úgy kell kialakítani, hogy az csak a szelepnek a palackról való leszerelésével legyen eltávolítható.

#### **6.2.2.8** *A nem újratölthető, UN nyomástartó tartályok jelölése*

A nem újratölthető, UN nyomástartó tartályokat jól olvashatóan és maradandóan el kell látni a jóváhagyási jelöléssel, valamint a gázza és a nyomástartó tartályra vonatkozó különleges jelöléssel. A jelöléseket tartósan (pl. betűsablonnal, beütéssel, bevéséssel vagy maratással) kell a nyomástartó tartályon elhelyezni. A jelölések – a betűsablonnal felvitt jelölés kivételével – elhelyezhetők a nyomástartó tartály vállrészén, a tetején vagy a nyakrészén, vagy a nyomástartó tartályhoz tartósan hozzáerősített alkatrészen (pl. hegesztett galléron). Az „UN” csomagolóeszköz jelölésén és a „TILOS ÚJRATÖLTENI” feliraton kívül a többi jelölés legkisebb mérete a 140 mm vagy annál nagyobb átmérőjű nyomástartó tartályok esetén 5 mm, ill. a 140 mm-nél kisebb átmérőjű nyomástartó tartályok esetén 2,5 mm.

Az „UN” csomagolóeszköz jelölés legkisebb mérete a 140 mm vagy annál nagyobb átmérőjű nyomástartó tartályok esetén 10 mm, ill. a 140 mm-nél kisebb átmérőjű nyomástartó tartályok esetén 5 mm.

A „TILOS ÚJRATÖLTENI” felirat mérete legalább 5 mm.

**6.2.2.8.1** A 6.2.2.7.1 – 6.2.2.7.3 pontokban felsorolt jelöléseket kell alkalmazni a g), h) és m) pont kivételével. Az o) pont szerinti sorozatszám helyett fel lehet tüntetni a gyártási tétel számát. Ezen kívül a „TILOS ÚJRATÖLTENI” feliratot is el kell helyezni legalább 5 mm magas betűkkel írva.

**6.2.2.8.2** A 6.2.2.7.4 pont követelményeit be kell tartani.

*Megjegyzés: A nem újratölthető, nyomástartó tartályokon, méreteikre tekintettel, a jelölés bárcával is helyettesíthető.*

**6.2.2.8.3** Az oldalfalon kívüli helyeken egyéb jelölések is elhelyezhetők, amennyiben kis feszültségnek kitett helyre viszik fel és méretük, ill. mélységük nem eredményez veszélyes feszültség halmozódást. Ezek a jelölések azonban nem lehetnek az előírt jelölésekkel ellentétesek.

#### **6.2.2.9** *A megfelelőség-értékelésre és az időszakos vizsgálatra vonatkozó egyenértékű eljárás*

A következő eljárások alkalmazása esetén a 6.2.2.5 és a 6.2.2.6 bekezdés követelményei az

UN nyomástartó tartályokra teljesítettnek tekinthetők:

Eljárás	Illetékes szervezet
Típusjóváhagyás (1.8.7.2)	Xa
A gyártás felügyelete (1.8.7.3)	Xa vagy IS
Üzembe helyezés előtti vizsgálat (1.8.7.4)	Xa vagy IS
Időszakos vizsgálat (1.8.7.5)	Xa vagy Xb vagy IS

Xa illetékes hatóságot, ill. megbízottját vagy az 1.8.6.4 bekezdésnek megfelelő és az EN ISO/IEC 17020:2004 szabvány szerint akkreditált, A típusú vizsgáló szervezetet jelent.

Xb az 1.8.6.4 bekezdésnek megfelelő és az EN ISO/IEC 17020:2004 szabvány szerint akkreditált, B típusú vizsgáló szervezetet jelent.

IS a kérelmezőnek az 1.8.6.4 bekezdésnek megfelelő és az EN ISO/IEC 17020:2004 szabvány szerint akkreditált, A típusú vizsgáló szervezet által felügyelt üzemi vizsgálóhelyét jelenti. Az üzemi vizsgálóhelynek függetlennek kell lennie a tervezési, gyártási, javítási és karbantartási tevékenységektől.

## 6.2.3 A nem-UN nyomástartó tartályokra vonatkozó általános követelmények

### 6.2.3.1 Tervezés és gyártás

6.2.3.1.1 Ha egy nyomástartó tartályt, ill. zárószerkezetét nem a 6.2.2 szakasz követelményei szerint terveznek, gyártanak, vizsgálnak és hagynak jóvá, akkor a 6.2.1 szakasz általános követelményei (e szakasz követelményei szerint módosítva vagy kiegészítve) és a 6.2.4, ill. 6.2.5 szakasz követelményei szerint kell tervezni, gyártani, vizsgálni és jóváhagyni.

6.2.3.1.2 Hacsak lehetséges, a falvastagságot számítással kell meghatározni, szükség esetén kísérleti szilárdsági vizsgálatral összekapcsolva. Egyéb esetben a falvastagság kísérleti úton is meghatározható.

A külső falnál és a teherviselő részeknél alkalmas szilárdsági számításokat kell végezni a nyomástartó tartályok biztonságának eléréséhez.

A nyomás elviseléséhez szükséges legkisebb falvastagságot számítással kell meghatározni, különösen figyelembe véve:

- a tervezési nyomást, ami nem lehet a próbanyomásnál kisebb;
- a tervezési hőmérsékletet, elfogadható biztonsági tényező figyelembevételével;
- a legnagyobb feszültséget és szükség esetén a feszültség halmozódásokat;
- az anyag tulajdonságaival összefüggő egyéb tényezőket.

6.2.3.1.3 Hegesztett nyomástartó tartályokhoz csak olyan hibátlanul hegeszthető anyagok használhatók fel, amelyek ütőszilárdsága  $-20\text{ °C}$  környezeti hőmérsékleten szavatolható.

6.2.3.1.4 Zárt mélyhűtő tartályoknál a 6.2.1.1.8.1 pont szerint megállapítandó ütőszilárdságot a 6.8.5.3 bekezdés szerint kell vizsgálni.

6.2.3.2 (fenntartva)

### 6.2.3.3 Üzemi szerelvények

6.2.3.3.1 Az üzemi szerelvényeknek a 6.2.1.3 bekezdés előírásainak kell megfelelniük.



### 6.2.3.3.2

#### Nyílások

A gázhordókon töltő- és ürítőnyílások, valamint a szintjelző, nyomásmérő vagy nyomáscsökkentő szerkezet csatlakoztatásához további nyílások is lehetnek. A biztonságos üzemeltetés érdekében a nyílások száma a lehető legkevesebb legyen. A gázhordók vizsgálónyílással is elláthatók, amelyet hatékony zárószerkezettel kell zárni.

### 6.2.3.3.3

#### Szerelvények

- a) Ha a palack gördítést akadályozó szerkezettel van ellátva, ezt a szerkezetet nem szabad a szelepvédő sapkával egybeépíteni.
- b) A gördíthető gázhordókat gördítőabronccsal kell ellátni vagy más módon kell védeni a gördülés során bekövetkező sérülésektől (pl. korrózióálló fémbevonat felszórásával a nyomástartó tartály külső felületére).
- c) A palackkötegeket olyan szerkezettel kell ellátni, amely biztonságos kezelésüket és szállításukat lehetővé teszi.
- d) Ha szintjelző, nyomásmérő vagy nyomáscsökkentő szerkezet van felszerelve, akkor ezeket a 4.1.6.8 bekezdésben a szelepekre előírt módon kell **védeni**.

### 6.2.3.4

#### Üzembe helyezés előtti vizsgálat

#### 6.2.3.4.1

Az új nyomástartó tartályokat a gyártás során és az üzembe helyezés előtt a 6.2.1.5 bekezdés követelményei szerint kell vizsgálni, azzal az eltéréssel, hogy a 6.2.1.5.1 g) pont helyett a következőt kell alkalmazni:

- g) folyadéknomás-próbára. A nyomástartó tartálynak a tartós deformáció és repedések bekövetkezése nélkül el kell viselnie a próbanyomást.

#### 6.2.3.4.2

Az alumínium-ötvözet nyomástartó tartályokra vonatkozó különleges előírások

- a) A 6.2.1.5.1 pontban előírt vizsgálatokon kívül vizsgálni kell a nyomástartó tartályfal belsejének kristályközi korróziójának lehetőségét, amennyiben réztartalmú alumínium-ötvözetet vagy olyan magnézium- vagy mangántartalmú alumínium-ötvözetet használnak, amelynek magnéziumtartalma meghaladja a 3,5%-ot, vagy mangántartalma 0,5%-nál kevesebb.
- b) Az alumínium-réz ötvözet vizsgálatát a gyártónak az új ötvözetnek az illetékes hatóság részéről történő engedélyezése alkalmával kell végrehajtania, és ezt követően a gyártás során minden öntésnél meg kell ismételnie.
- c) Az alumínium-magnézium ötvözet vizsgálatát a gyártónak az új ötvözetnek és a gyártási eljárásnak az illetékes hatóság által történő engedélyezése alkalmával kell végrehajtania. Az ötvözet összetételében vagy a gyártási eljárásban bekövetkezett változás esetén a vizsgálatot meg kell **ismételni**.

### 6.2.3.5

#### Időszakos vizsgálat

#### 6.2.3.5.1

Az időszakos vizsgálatokat a 6.2.1.6.1 pont szerint kell végrehajtani.

*Megjegyzés : A típusjövahagyást kiadó ország illetékes hatósága hozzájárulása esetén az UN 1965 szénhidrogén-gáz keverék, cseppfolyósított, m.n.n. szállítására szolgáló, 6,5 l-nél kisebb űrtartalmú, hegesztett acélpalackok folyadéknomás-próbája egyenértékű vizsgálati módszerrel helyettesíthető.*

#### 6.2.3.5.2

A zárt mélyhűtő tartályokat az illetékes hatóság által felhatalmazott szervezet által, a 4.1.4.1 bekezdés P203 csomagolási utasítása szerinti gyakorisággal időszakos vizsgálatnak kell alávetni a külső állapot, a nyomáscsökkentő szerkezetek állapota és működése ellenőrzése céljából, valamint a legnagyobb üzemi nyomás 90%-át kitevő nyomással tömörségi

próbának kell alávetni. A tömörségi próbát a nyomástartó tartályban levő gázzal vagy inert gázzal kell végrehajtani. Az ellenőrzés nyomásmérővel vagy vákuum-méréssel végezhető. A hőszigetelést nem kell eltávolítani.

### 6.2.3.6 *A nyomástartó tartályok engedélyezése*

6.2.3.6.1 Az 1.8.7 szakasz szerinti megfelelőség-értékelési eljárást és időszakos vizsgálatokat a következő táblázat szerinti illetékes szervezetnek kell végeznie:

Eljárás	Illetékes szervezet
Típusjóváhagyás (1.8.7.2)	Xa
A gyártás felügyelete (1.8.7.3)	Xa vagy IS
Üzembe helyezés előtti vizsgálat (1.8.7.4)	Xa vagy IS
Időszakos vizsgálat (1.8.7.5)	Xa vagy Xb vagy IS

A szelepek és a közvetlen biztonsági funkcióval rendelkező egyéb tartozékok megfelelőség-értékelését a tartálytól függetlenül is el lehet végezni, de a megfelelőség-értékelési eljárásnak legalább olyan szigorúnak kell lennie, mint amelyet a nyomástartó tartályra alkalmaztak, amelyre a tartozékokat szerelik.

Xa illetékes hatóságot, ill. megbízottját vagy az 1.8.6.4 bekezdésnek megfelelő és az EN ISO/IEC 17020:2004 szabvány szerint akkreditált, A típusú vizsgáló szervezetet jelent.

Xb az 1.8.6.4 bekezdésnek megfelelő és az EN ISO/IEC 17020:2004 szabvány szerint akkreditált, B típusú vizsgáló szervezetet jelent.

IS a kérelmezőnek az 1.8.6.4 bekezdésnek megfelelő és az EN ISO/IEC 17020:2004 szabvány szerint akkreditált, A típusú vizsgáló szervezet által felügyelt üzemi vizsgálóhelyét jelenti. Az üzemi vizsgálóhelynek függetlennek kell lennie a tervezési, gyártási, javítási és karbantartási tevékenységektől.

6.2.3.6.2 Ha a jóváhagyó ország nem valamely ADR Szerződő Fél, akkor a 6.2.1.7.2 pontban említett illetékes hatóság valamely ADR Szerződő Fél illetékes hatósága.

### 6.2.3.7 *A gyártóra vonatkozó előírások*

6.2.3.7.1 Az 1.8.7 szakasz vonatkozó követelményeit kell betartani.

### 6.2.3.8 *A vizsgáló szervezetekre vonatkozó előírások*

Az 1.8.6 szakasz követelményeit kell betartani.

### 6.2.3.9 *Az újratölthető nyomástartó tartályok jelölése*

6.2.3.9.1 A jelölésre a 6.2.2.7 bekezdés előírásait kell betartani, a következő eltérésekkel.

6.2.3.9.2 A 6.2.2.7.1 a) pontban meghatározott, Egyesült Nemzetek jelét nem szabad használni.

6.2.3.9.3 A 6.2.2.7.2 j) pont helyett a következőt kell alkalmazni:

- i) a víztérfogatot literben kifejezve, ami után az „L” mértékegységet is ki kell írni. A cseppfolyósított gázokhoz használt nyomástartó tartályokon a literben kifejezett víztérfogatot az utolsó jegyre lefelé kerekített három értékes számjegyre kell megadni. Ha a legkisebb vagy névleges víztérfogat egész szám, a tizedesvessző utáni számjegyek elhagyhatók.

6.2.3.9.4 A 6.2.2.7.2 g) és h) pont, valamint a 6.2.2.7.3 m) pont szerinti jelölés nem szükséges az UN 1965 szénhidrogén-gáz keverék, cseppfolyósított, m.n.n. gázokhoz használt nyomástartó tartályokra.

**6.2.3.9.5** Ha a 6.2.2.7.6 c) pont szerint kell dátumot feltüntetni, a hónap feltüntetése nem szükséges azoknál a gázoknál, amelyekre a vizsgálati időköz 10 év vagy annál nagyobb (lásd a 4.1.4.1 bekezdés P200 és P203 csomagolási utasítását).

**6.2.3.9.6** A 6.2.2.7.6 pont szerinti jelölés a palackhoz erősített olyan, alkalmas anyagból készült gallérra is beüthető, amelyet a szelepnek a palackra való felszerelésekor rögzítenek, és amely gallér csak a szelepnek a palackról való leszerelése után távolítható el.

**6.2.3.10** *A nem újratölthető nyomástartó tartályok jelölése*

**6.2.3.10.1** A jelölésre a 6.2.2.8 bekezdés előírásait kell betartani, azzal az eltéréssel, hogy a 6.2.2.7.1 a) pontban meghatározott, Egyesült Nemzetek jelét nem szabad használni.

**6.2.4** Szabvány szerint tervezett, gyártott és vizsgált nyomástartó tartályok

**Megjegyzés:** A szabványokban megnevezett azon személyeknek, ill. szervezeteknek, akikre az ADR szerint felelősség hárul, meg kell felelniük az ADR követelményeinek.

A következő táblázatban felsorolt szabványokat a nyomástartó tartály gyártási idejétől függően kell alkalmazni. A 6.2 fejezet (3) oszlopban hivatkozott követelményeinek kielégítésére a (4) oszlopban feltüntetett szabványokat kell, ill. az (5) oszlopban feltüntetett szabványokat lehet alkalmazni. A 6.2 fejezet (3) oszlopban feltüntetett követelményei azonban minden esetben elsőbbséget élveznek.

Ha ugyanarra a követelményre több szabvány van kötelezően alkalmazandónak feltüntetve, akkor csak az egyiket kell alkalmazni, de azt teljes egészében, kivéve, ha a következő táblázatban másként van megadva.

Hivatkozás	A dokumentum címe	A vonatkozó bekezdés, ill. pont	Kötelező alkalmazni, ha a nyomástartó tartály gyártási ideje:	Alkalmazható, ha a nyomástartó tartály gyártási ideje:
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
<b>anyagokra</b>				
EN 1797:1998	Kriogén tartályok. Gáz és szerkezeti anyag összeférhetősége	6.2.1.2		2001. júl. 1. és 2003. jún. 30. között
EN 1797:2001	Kriogén tartályok. Gáz és szerkezeti anyag összeférhetősége	6.2.1.2	2009. jan. 1-től	2009. jan. 1. előtt
EN ISO 11114-1:1997	Szállítható gázpalackok. Gázpalack és palackszelep szerkezeti anyagainak megfelelése a gáztöltetnek. 1. rész: Fémek	6.2.1.2	2009. jan. 1-től	2009. jan. 1. előtt
EN ISO 11114-2:2000	Szállítható gázpalackok. Gázpalack és palackszelep szerkezeti anyagainak megfelelése a gáztöltetnek. 2. rész: Nemfémes anyagok	6.2.1.2	2009. jan. 1-től	2009. jan. 1. előtt
EN ISO 11114-4:2005 (az 5.3 fejezet C módszer kivételével)	Szállítható gázpalackok. A palack- és a szelepanyagok összeférhetősége a gáztartalommal. 4. rész: A hidrogénridegedésnek ellenálló fémsanyagok kiválasztásának vizsgálati módszerei	6.2.1.2	2009. jan. 1-től	2009. jan. 1. előtt
EN 1252-1:1998	Kriogén tartályok. Alapanyagok. 1. rész: Szívóssági követelmények -80 °C-nál kisebb hőmérsékletekhez	6.2.1.2		2001. júl. 1. és 2003. jún. 30. között

Hivatkozás	A dokumentum címe	A vonatkozó bekezdés, ill. pont	Kötelező alkalmazni, ha a nyomástartó tartály gyártási ideje:	Alkalmazható, ha a nyomástartó tartály gyártási ideje:
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
<b>jelölésre</b>				
EN 1442:1998 + AC:1999	Szállítható, újratölthető hegesztett acélpalackok cseppfolyósított szénhidrogéngázhoz (LPG-hez). Tervezés és szerkezeti kialakítás	6.2.2.7		2003. júl. 1. előtt
EN 1251-1:2000	Kriogén tartályok. Szállítható, vákuumszigetelésű, legfeljebb 1000 l űrtartalmú tartályok. 1. rész: Alapvető követelmények	6.2.2.7		2003. júl. 1. előtt
EN 1089-1:1996	Szállítható gázpalackok. A gázpalackok megjelölése (az LPG kivételével). 1. rész: Bélyegző jel	6.2.2.7		2003. júl. 1. előtt
<b>tervezésre és gyártásra</b>				
84/525/EGK Irányelv, I Melléklet, 1-3. rész	A Tanács irányelve a tagállamok varrat nélküli acél gázpalackokra vonatkozó jogszabályainak közelítéséről, megjelent: EK Hivatalos Lap, L300, 1984. 11. 19.	6.2.3.1 és 6.2.3.4	2009. jan. 1-től	2009. jan. 1. előtt
84/526/EGK Irányelv, I Melléklet, 1-3. rész	A Tanács irányelve a tagállamok varrat nélküli, ötvöztelen alumíniumból és alumíniumötvöztetből készült gázpalackokra vonatkozó jogszabályainak közelítéséről, megjelent: EK Hivatalos Lap, L300, 1984. 11. 19.	6.2.3.1 és 6.2.3.4	2009. jan. 1-től	2009. jan. 1. előtt
84/527/EGK Irányelv, I Melléklet, 1-3. rész	A Tanács irányelve a tagállamok hegesztett, ötvöztelen acél gázpalackokra vonatkozó jogszabályainak közelítéséről, megjelent: EK Hivatalos Lap, L300, 1984. 11. 19.	6.2.3.1 és 6.2.3.4	2009. jan. 1-től	2009. jan. 1. előtt
EN 1442:1998 + AC: 1999	Szállítható, újratölthető hegesztett acélpalackok cseppfolyósított szénhidrogéngázhoz (LPG-hez). Tervezés és szerkezeti kialakítás	6.2.3.1 és 6.2.3.4		2001. júl. 1. és 2007. jún. 30. között
EN 1442:1998 + A2:2005	Szállítható, újratölthető hegesztett acélpalackok cseppfolyósított szénhidrogéngázhoz (LPG-hez). Tervezés és szerkezeti kialakítás	6.2.3.1 és 6.2.3.4	2009. jan. 1. és 2010. dec. 31. között*	2009. jan. 1. előtt
* Kivéve, ha ugyanarra a célra másik szabvány alkalmazása engedélyezett az (5) oszlopban az ugyanakkor gyártott nyomástartó tartályokra.				
EN 1442:2006 + A1:2008	Szállítható, újratölthető hegesztett acélpalackok cseppfolyósított szénhidrogéngázhoz (LPG-hez). Tervezés és szerkezeti kialakítás	6.2.3.1 és 6.2.3.4	2011. jan. 1-től	2011. jan. 1. előtt
EN 1800:1998 + AC: 1999	Szállítható gázpalackok. Acetilénpalackok. Alapkövetelmények és fogalommeghatározások	6.2.1.1.9	2009. jan. 1. és 2010. dec. 31. között*	2009. jan. 1. előtt
* Kivéve, ha ugyanarra a célra másik szabvány alkalmazása engedélyezett az (5) oszlopban az ugyanakkor gyártott nyomástartó tartályokra.				

Hivatkozás	A dokumentum címe	A vonatkozó bekezdés, ill. pont	Kötelező alkalmazni, ha a nyomástartó tartály gyártási ideje:	Alkalmazható, ha a nyomástartó tartály gyártási ideje:
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
EN 1800:2006	Szállítható gázpalackok. Acetilén-palackok. Alapkövetelmények, fogalom meghatározások és típusvizsgálat	6.2.1.1.9	2011. jan. 1-től	2011. jan. 1. előtt
EN 1964-1:1999	Szállítható gázpalackok. Legalább 0,5 l, de legfeljebb 150 l űrtartalmú, újratölthető, szállítható, varrat nélküli, acél gázpalackok tervezési és szerkezeti előírásai. 1. rész: 1100 MPa-nál kisebb $R_m$ értékű acélból készült, varrat nélküli palackok	6.2.3.1 és 6.2.3.4	2009. jan. 1-től	2009. jan. 1. előtt
EN 1975:1999 (a 6. melléklet kivételével)	Szállítható gázpalackok. Alumíniumból és alumínium-ötvözetből készült, varrat nélküli, legalább a 0,5 l és legfeljebb 150 l űrtartalmú, újratölthető, szállítható gázpalackok tervezési és szerkezeti előírásai	6.2.3.1 és 6.2.3.4		2005. júl. 1. előtt
EN 1975:1999 +A1:2003	Szállítható gázpalackok. Alumíniumból és alumínium-ötvözetből készült, varrat nélküli, legalább a 0,5 l és legfeljebb 150 l űrtartalmú, újratölthető, szállítható gázpalackok tervezési és szerkezeti előírásai	6.2.3.1 és 6.2.3.4	2009. jan. 1-től	2009. jan. 1. előtt
EN ISO 11120:1999	Gázpalackok. A 150 l – 3000 l űrtartalmú, újratölthető, varrat nélküli acélpalackok sűrített gáz szállítására. Kialakítás, kivitelezés és vizsgálat	6.2.3.1 és 6.2.3.4	2009. jan. 1-től	2009. jan. 1. előtt
EN 1964-3:2000	Szállítható gázpalackok. Legalább 0,5 l, de legfeljebb 150 l űrtartalmú, újratölthető, szállítható, varrat nélküli, acél gázpalackok tervezési és szerkezeti előírásai. 3. Rész: 1100 MPa-nál kisebb $R_m$ értékű korrózióálló acélból készült varrat nélküli palackok	6.2.3.1 és 6.2.3.4	2009. jan. 1-től	2009. jan. 1. előtt
EN 12862:2000	Szállítható gázpalackok. Újratölthető, szállítható, alumínium ötvözetből készült, hegesztett gázpalackok tervezési és szerkezeti előírásai	6.2.3.1 és 6.2.3.4	2009. jan. 1-től	2009. jan. 1. előtt
EN 1251-2:2000	Kriogén tartályok. Szállítható, vákuumszigetelésű, legfeljebb 1000 l űrtartalmú tartályok. 2. rész: Tervezés, gyártás, ellenőrzés és vizsgálat	6.2.3.1 és 6.2.3.4	2009. jan. 1-től	2009. jan. 1. előtt
EN 12257:2002	Szállítható gázpalackok. Palástfelületen erősített, varrat nélküli kompozitpalackok	6.2.3.1 és 6.2.3.4	2009. jan. 1-től	2009. jan. 1. előtt
EN 12807: 2001 (az A melléklet kivételével)	Szállítható, újratölthető, forrasztott acél gázpalackok cseppfolyósított szénhidrogéngázhoz (LPG-hez). Tervezés és szerkezeti kialakítás	6.2.3.1 és 6.2.3.4	2009. jan. 1-től	2009. jan. 1. előtt

Hivatkozás	A dokumentum címe	A vonatkozó bekezdés, ill. pont	Kötelező alkalmazni, ha a nyomástartó tartály gyártási ideje:	Alkalmazható, ha a nyomástartó tartály gyártási ideje:
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
EN 1964-2:2001	Szállítható gázpalackok. Legalább 0,5 l, de legfeljebb 150 l űrtartalmú, újratölthető, szállítható, varrat nélküli, acél gázpalackok tervezési és szerkezeti előírásai. 2. Rész: Legalább 1100 MPa $R_m$ értékű acélból készült, varrat nélküli palackok	6.2.3.1 és 6.2.3.4	2009. jan. 1-től	2009. jan. 1. előtt
EN 13293:2002	Szállítható gázpalackok. Szállítható, újratölthető, varrat nélküli, mangántartalmú normalizált szénacélból készült gázpalackok tervezési és szerkezeti előírásai sűrített, cseppfolyósított és oldott gázokhoz legfeljebb 0,5 l, illetve szén-dioxid gázhoz legfeljebb 1 l űrtartalomig	6.2.3.1 és 6.2.3.4	2009. jan. 1-től	2009. jan. 1. előtt
EN 13322-1:2003	Szállítható gázpalackok. Újratölthető, hegesztett acélpalackok. Tervezés és szerkezeti kialakítás. 1. rész: Ötvözetlen acél	6.2.3.1 és 6.2.3.4		2007. júl. 1. előtt
EN 13322-1:2003 + A1:2006	Szállítható gázpalackok. Újratölthető, hegesztett acélpalackok. Tervezés és szerkezeti kialakítás. 1. rész: Ötvözetlen acél	6.2.3.1 és 6.2.3.4	2009. jan. 1-től	2009. jan. 1. előtt
EN 13322-2:2003	Szállítható gázpalackok. Újratölthető, hegesztett acélpalackok. Tervezés és szerkezeti kialakítás. 2. rész: Korrózióálló acél	6.2.3.1 és 6.2.3.4		2007. júl. 1. előtt
EN 13322-2:2003 + A1:2006	Szállítható gázpalackok. Újratölthető, hegesztett acélpalackok. Tervezés és szerkezeti kialakítás. 2. rész: Korrózióálló acél	6.2.3.1 és 6.2.3.4	2009. jan. 1-től	2009. jan. 1. előtt
EN 12245:2002	Szállítható gázpalackok. Teljes felületen erősített kompozitpalackok	6.2.3.1 és 6.2.3.4	2009. jan. 1-től	2009. jan. 1. előtt
EN 12205:2001	Szállítható gázpalackok. Nem újratölthető, fém gázpalackok	6.2.3.1 és 6.2.3.4	2009. jan. 1-től	2009. jan. 1. előtt
EN 13110:2002	Szállítható, újratölthető, hegesztett alumíniumpalackok cseppfolyósított szénhidrogéngázokhoz (LPG-hez). Tervezés és szerkezeti kialakítás	6.2.3.1, 6.2.3.4 és 6.2.3.9	2009. jan. 1-től	2009. jan. 1. előtt
EN 14427:2004	Szállítható, újratölthető, teljes felületen erősített kompozitpalackok cseppfolyósított szénhidrogéngázokhoz (LPG-hez). Tervezés és szerkezeti kialakítás <b>Megjegyzés: Ezt a szabványt csak a nyomáscsökkentő szeleppel ellátott palackokra kell alkalmazni.</b>	6.2.3.1, 6.2.3.4 és 6.2.3.9		2007. júl. 1. előtt

Hivatkozás	A dokumentum címe	A vonatkozó bekezdés, ill. pont	Kötelező alkalmazni, ha a nyomástartó tartály gyártási ideje:	Alkalmazható, ha a nyomástartó tartály gyártási ideje:
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
EN 14427:2004 + A1:2005	Szállítható, újratölthető, teljes felületen erősített kompozitpalackok cseppfolyósított szénhidrogén-gázokhoz (LPG-hez). Tervezés és szerkezeti kialakítás <b>Megjegyzés:</b> <i>1. Ezt a szabványt csak a nyomáscsökkentő szeleppel ellátott palackokra kell alkalmazni.</i> <i>2. Az 5.2.9.2.1 és 5.2.9.3.1 pontban mindkét palackot alá kell vetni repesztési próbának, ha a keletkezett sérülés legalább akkora, mint a kizárási feltétel.</i>	6.2.3.1, 6.2.3.4 és 6.2.3.9	2009. jan. 1-től	2009. jan. 1. előtt
EN 14208:2004	Szállítható gázpalackok. Legfeljebb 1000 l űrtartalmú, hegesztett, nyomástartó, gázzállító hordók előírásai. Tervezés és szerkezeti kialakítás	6.2.3.1, 6.2.3.4 és 6.2.3.9	2009. jan. 1-től	2009. jan. 1. előtt
EN 14140:2003	Szállítható, újratölthető, hegesztett acélpalackok cseppfolyósított szénhidrogén-gázokhoz (LPG-hez). Választható tervezés és szerkezeti kialakítás	6.2.3.1, 6.2.3.4 és 6.2.3.9	2009. jan. 1. és 2010. dec. 31. között*	2009. jan. 1. előtt
<b>* Kivéve, ha ugyanarra a célra másik szabvány alkalmazása engedélyezett az (5) oszlopban az ugyanakkor gyártott nyomástartó tartályokra.</b>				
EN 14140:2003 + A1:2006	LPG-berendezések és -tartozékok. Szállítható, újratölthető, hegesztett acélpalackok cseppfolyósított szénhidrogén-gázokhoz (LPG-hez). Választható tervezés és szerkezeti kialakítás	6.2.3.1, 6.2.3.4 és 6.2.3.9	2011. jan. 1-től	2011. jan. 1. előtt
EN 13769:2003	Szállítható gázpalackok. Palackkötegek. Tervezés, gyártás, azonosítás és vizsgálat	6.2.3.1, 6.2.3.4 és 6.2.3.9		2007. júl. 1. előtt
EN 13769: 2003 +A1:2005	Szállítható gázpalackok. Palackkötegek. Tervezés, gyártás, azonosítás és vizsgálat	6.2.3.1, 6.2.3.4 és 6.2.3.9	2009. jan. 1-től	2009. jan. 1. előtt
EN 14638-1:2006	Szállítható gázpalackok. Legfeljebb 150 l űrtartalmú, újratölthető, hegesztett gyűjtőedények. 1. rész: Kísérleti módszerekkel igazolt tervezés szerint készült, hegesztett, ausztenites rozsdamentes acélpalackok	6.2.3.1 és 6.2.3.4	2011. jan. 1-től	2011. jan. 1. előtt
EN 14893: 2006 + AC:2007	LPG-berendezések és -tartozékok. 150 l és 1000 l közötti űrtartalmú, szállítható, hegesztett nyomástartó acélhordók cseppfolyósított szénhidrogén-gázhoz (LPG-hez)	6.2.3.1 és 6.2.3.4	2011. jan. 1-től	2011. jan. 1. előtt

Hivatkozás	A dokumentum címe	A vonatkozó bekezdés, ill. pont	Kötelező alkalmazni, ha a nyomástartó tartály gyártási ideje:	Alkalmazható, ha a nyomástartó tartály gyártási ideje:
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
<b>zárószerkezetekre</b>				
EN 849:1996 (az A melléklet kivételével)	Szállítható gázpalackok. Palackszelepek. Műszaki követelmény és típusvizsgálat	6.2.3.1		2003. júl. 1. előtt
EN 849:1996 + A2:2001	Szállítható gázpalackok. Palackszelepek. Műszaki követelmény és típusvizsgálat	6.2.3.1		2007. júl. 1. előtt
EN ISO 10297: 2006	Szállítható gázpalackok. Palackszelepek. Műszaki követelmény és típusvizsgálat	6.2.3.1	2009. jan. 1-től	2009. jan. 1. előtt
EN 13152: 2001	Cseppfolyósított szénhidrogéngáz palackja szelepének előírásai és vizsgálata. Önelzáró szelepek	6.2.3.3		2005. júl. 1. és 2010. dec. 31. között
EN 13152: 2001 + A1:2003	Cseppfolyósított szénhidrogéngáz palackja szelepének előírásai és vizsgálata. Önelzáró szelepek	6.2.3.3	2011. jan. 1-től	2011. jan. 1. előtt
EN 13153: 2001	Cseppfolyósított szénhidrogéngáz palackja szelepének előírásai és vizsgálata. Kézi működtetésű szelepek	6.2.3.3		2005. júl. 1. és 2010. dec. 31. között
EN 13153: 2001 + A1:2003	Cseppfolyósított szénhidrogéngáz palackja szelepének előírásai és vizsgálata. Kézi működtetésű szelepek	6.2.3.3	2011. jan. 1-től	2011. jan. 1. előtt
<b>időszakos vizsgálatra</b>				
EN 1251-3:2000	Kriogén tartályok. Szállítható, vákuumszigetelésű, legfeljebb 1000 l űrtartalmú tartályok. 3. rész: Üzemeltetési követelmények	6.2.3.5	2009. jan. 1-től	2009. jan. 1. előtt
EN 1968:2002 (a B melléklet kivételével)	Szállítható gázpalackok. Acélból készült, varrat nélküli gázpalackok időszakos ellenőrzése és vizsgálata	6.2.3.5		2007. júl. 1. előtt
EN 1968:2002 + A1:2005 (a B melléklet kivételével)	Szállítható gázpalackok. Acélból készült, varrat nélküli gázpalackok időszakos ellenőrzése és vizsgálata	6.2.3.5	2009. jan. 1-től	2009. jan. 1. előtt
EN 1802:2002 (a B melléklet kivételével)	Szállítható gázpalackok. Alumíniumötvözetből készült, varrat nélküli gázpalackok időszakos ellenőrzése és vizsgálata	6.2.3.5	2009. jan. 1-től	2009. jan. 1. előtt
EN 12863:2002	Szállítható gázpalackok. Oldott acetilén-palack időszakos felülvizsgálata és karbantartása <b>Megjegyzés: Ebben a szabványban az „üzembe helyezés előtti vizsgálaton” egy új acetilén palack végső jóváhagyását követő első időszakos vizsgálatát kell érteni</b>	6.2.3.5		2007. júl. 1. előtt
EN 12863:2002 + A1:2005	Szállítható gázpalackok. Oldott acetilén-palack időszakos felülvizsgálata és karbantartása	6.2.3.5	2009. jan. 1-től	2009. jan. 1. előtt



Hivatkozás	A dokumentum címe	A vonatkozó bekezdés, ill. pont	Kötelező alkalmazni, ha a nyomástartó tartály gyártási ideje:	Alkalmazható, ha a nyomástartó tartály gyártási ideje:
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	<i>Megjegyzés: Ebben a szabványban az „üzembe helyezés előtti vizsgálaton” egy új acetilén palack végső jóváhagyását követő első időszakos vizsgálatát kell érteni.</i>			
EN 1803:2002 (a B melléklet kivételével)	Szállítható gázpalackok. Ötvöztelen acélból készült, hegesztett gázpalackok időszakos ellenőrzése és vizsgálata	6.2.3.5	2009. jan. 1-től	2009. jan. 1. előtt
EN ISO 11623:2002 (a 4. cikk kivételével)	Szállítható gázpalackok. Kompozitpalackok időszakos ellenőrzése és vizsgálata	6.2.3.5	2009. jan. 1-től	2009. jan. 1. előtt
EN 14189:2003	Szállítható gázpalackok. Palackszelepek felülvizsgálata és karbantartása gázpalackok időszakos felülvizsgálatakor	6.2.3.5	2009. jan. 1-től	2009. jan. 1. előtt
EN 14876:2007	Szállítható gázpalackok. Hegesztett, nyomástartó acélhordók időszakos ellenőrzése és vizsgálata	6.2.3.5	2011. jan. 1-től	2011. jan. 1. előtt
EN 14912:2005	LPG-berendezések és -tartozékok. Az LPG-palackszelepek ellenőrzése és karbantartása a palackok időszakos ellenőrzésekor	6.2.3.5	2011. jan. 1-től	2011. jan. 1. előtt

## 6.2.5 Nem szabvány szerint tervezett, gyártott és vizsgált nyomástartó tartályokra vonatkozó követelmények

Az illetékes hatóság elismerhet olyan, azonos biztonsági szintet eredményező műszaki szabályzatot, amely célja a tudományos és műszaki haladás követése, vagy olyan szakterületre vonatkozik, amelyre a 6.2.2, ill. a 6.2.4 szakaszban nem szerepel szabvány, ill. olyan részterületet érint, amellyel a 6.2.2, ill. a 6.2.4 szakaszban szereplő szabvány nem foglalkozik.

Az elismert szabályzatok jegyzékét az illetékes hatóságnak meg kell küldenie az ENSZ Európai Gazdasági Bizottság (UNECE) Titkárságának. A jegyzéknek tartalmaznia kell szabályzat(ok) címét, dátumát, tárgyát és elérhetőségének részleteit. A Titkárság a jegyzékeket a honlapján nyilvánosságra hozza.

A 6.2.1 és a 6.2.3 szakasz követelményeit és a következő követelményeket azonban ki kell elégíteni.

**Megjegyzés:** E szakasz vonatkozásában a 6.2.1 szakaszban hivatkozott műszaki szabvány alatt a műszaki szabályzat értendő.

### 6.2.5.1 Szerkezeti anyagok

A következő előírásokban példák találhatóak a felhasználható anyagokra, amelyek kielégítik a 6.2.1.2 bekezdés szerkezeti anyagokra vonatkozó követelményeit:

- a) szénacél a sűrített, a cseppfolyósított, a mélyhűtött, cseppfolyósított gázokhoz, az oldott gázokhoz, valamint a nem a 2 osztályba tartozó anyagokhoz, amelyeket a 4.1.4.1 bekezdés P200 csomagolási utasítás 3 táblázata sorol fel;

- b) ötvözött acél (különleges acél), nikkell és nikkeltötvözet (pl. monel) a sűrített, a cseppfolyósított, a mélyhűtött, cseppfolyósított gázokhoz, az oldott gázokhoz, valamint a nem a 2 osztályba tartozó anyagokhoz, amelyeket a 4.1.4.1 bekezdés P200 csomagolási utasítás 3 táblázata sorol fel;
- c) réz:
  - i) az 1A, az 1O, az 1F és az 1TF osztályozási kód alá tartozó gázokhoz, ha töltési nyomásuk 15 °C-ra vonatkoztatva nem haladja meg a 2 MPa-t (20 bar-t);
  - ii) a 2A osztályozási kód gázaihoz és ezenkívül az UN 1033 dimetil-éterhez, az UN 1037 etil-kloridhoz, az UN 1063 metil-kloridhoz, az UN 1079 kén-dioxidhoz, az UN 1085 vinil-bromidhoz, az UN 1086 vinil-kloridhoz, valamint az UN 3300 etilén-oxid és szén-dioxid keverékhez 87%-nál nagyobb etilén-oxid tartalommal;
  - iii) a 3A, a 3O és a 3F osztályozási kód alá tartozó gázokhoz;
- d) alumíniumötvözet: lásd a 4.1.4.1 bekezdésben a P200 csomagolási utasítás 10) bekezdésének „a” különleges előírását;
- e) kompozit a sűrített, a cseppfolyósított, a mélyhűtött, cseppfolyósított gázokhoz, valamint az oldott gázokhoz;
- f) műanyagok a mélyhűtött, cseppfolyósított gázokhoz; és
- g) üveg a 3A osztályozási kód gázaihoz, az UN 2187 szén-dioxid, mélyhűtött, cseppfolyósított, ill. szén-dioxid keverékek, mélyhűtött, cseppfolyósított gázok kivételével, valamint a 3O osztályozási kód gázaihoz.

#### 6.2.5.2

#### *Üzemi szerelvények*

(fenntartva)

#### 6.2.5.3

#### *Fémről készült palackok, nagypalackok, gázhordók és palackkötegek*

A próbanyomás hatására a fémekben keletkező feszültség a tartály leginkább igénybe vett helyén nem haladhatja meg az  $R_e$  szavatolt legkisebb folyáshatár 77%-át.

Folyáshatáron azt a feszültséget kell érteni, amelynek hatására a próbatest mérési jelei között 2 ezrelékes (0,2%-os), illetve ausztenites acéloknál 1%-os maradó nyúlás jön létre.

**Megjegyzés:** *A fémlemezről készült szakítópróbatess tengelyének merőlegesnek kell lennie a hengerlés irányára. A szakadási nyúlás méréséhez olyan kör keresztmetszetű szakítópálcát kell használni, amelyen a két jel közötti „l” távolság a „d” átmérő ötszöröse ( $l = 5d$ ). Négyzet keresztmetszetű szakítópálca esetén a jelek közötti távolságot a következő képlettel kell számítani:*

$$l = 5,65 \sqrt{F_0}, \text{ ahol } F_0 \text{ a szakítópálca eredeti keresztmetszeti területe.}$$

A nyomástartó tartályokat és zárószervezetüket olyan alkalmas anyagból kell gyártani, amely  $-20\text{ °C}$  és  $+50\text{ °C}$  között ellenáll a ridegtörésnek és a feszültség alatti korróziós repedésnek.

A hegesztéseket szakszerűen kell elkészíteni, és teljesen biztonságosnak kell lenniük.

#### 6.2.5.4

*A sűrített gázokhoz, a cseppfolyósított gázokhoz, az oldott gázokhoz és túlnyomás nélküli gázokhoz, amelyekre különleges előírások érvényesek (gázmintákhoz) használható alumíniumötvözet nyomástartó tartályokra, valamint a túlnyomás alatti gázt tartalmazó tárgyakra (az aeroszolok és a gázpatronok kivételével) vonatkozó kiegészítő előírások*

**6.2.5.4.1** Az alumíniumötvözetből készült nyomástartó tartályok anyagának az alábbi követelményeknek kell megfelelnie:

	A	B	C	D
Szakítószilárdság, $R_m$ , MPa (N/mm <sup>2</sup> )	49 – 186	196 – 372	196 – 372	343 – 490
Folyáshatár, $R_e$ , MPa (N/mm <sup>2</sup> ) ( $l = 0,2\%$ maradandó nyúlásnál)	10 – 167	59 – 314	137 – 334	206 – 412
Szakadási nyúlás ( $l = 5d$ ) %-ban	12 – 40	12 – 30	12 – 30	11 – 16
Hajlítási próba (a hajlítótüske átmérője $d = n \cdot e$ , ahol $e$ a mintalemez vastagsága)	$n=5$ ( $R_m \leq 98$ ) $n=6$ ( $R_m > 98$ )	$n=6$ ( $R_m \leq 325$ ) $n=7$ ( $R_m > 325$ )	$n=6$ ( $R_m \leq 325$ ) $n=7$ ( $R_m > 325$ )	$n=7$ ( $R_m \leq 392$ ) $n=8$ ( $R_m > 392$ )
Aluminium Association sorozatszám <sup>a)</sup>	1 000	5 000	6 000	2 000

a) Lásd az „Aluminium Standards and Data” 5. kiadását, 1976. január, közzétette az Aluminium Association, 750, 3<sup>rd</sup> Avenue, New York.

A tényleges tulajdonságok az adott ötvözet összetételétől és a nyomástartó tartály végleges megmunkálásától függenek, azonban bármilyen ötvözetet is használjanak, a falvastagságot a következő képletek egyikével kell kiszámítani:

$$e = \frac{P_{MPa} D}{\frac{2R_e}{1,3} + P_{MPa}} \quad \text{vagy} \quad e = \frac{P_{bar} D}{\frac{20R_e}{1,3} + P_{bar}}$$

ahol

$e$  = nyomástartó tartály legkisebb falvastagsága, mm;

$P_{MPa}$  = a próbanyomás, MPa;

$P_{bar}$  = a próbanyomás, bar;

$D$  = a tartály névleges külső átmérője, mm;

$R_e$  = a szavatolt minimális folyáshatár, MPa (= N/mm<sup>2</sup>) 0,2%-os maradó nyúlásnál.

Az előző képletekben szereplő szavatolt minimális folyáshatár ( $R_e$ ) nem lehet nagyobb, mint a szavatolt minimális szakítószilárdság ( $R_m$ ) 0,85-szorosa bármilyen alumíniumötvözet esetén.

**Megjegyzés: 1.** A táblázatban felsorolt minőségi adatok azokon a tapasztalatokon alapulnak, amelyeket eddig a nyomástartó tartályok gyártásához használt következő anyagokkal szereztek:

A oszlop: nem ötvözött, 99,5% tisztaságú alumínium;

B oszlop: alumínium- és magnéziumötvözetek;

C oszlop: alumínium-szilícium-magnézium ötvözetek, pl.: ISO R209-Al-Si-Mg (Aluminium Association 6351)

D oszlop: alumínium-réz-magnézium ötvözetek.

2. A szakadási nyúlást kör keresztmetszetű szakítópálcán mérik, amelyen a két jel közötti „ $l$ ” távolság a „ $d$ ” átmérő ötszöröse ( $l=5d$ ). Négyzet keresztmetszetű szakítópálcák esetén a jelek közötti távolságot a következő képlettel kell kiszámítani:  $l = 5,65 \sqrt{F_0}$

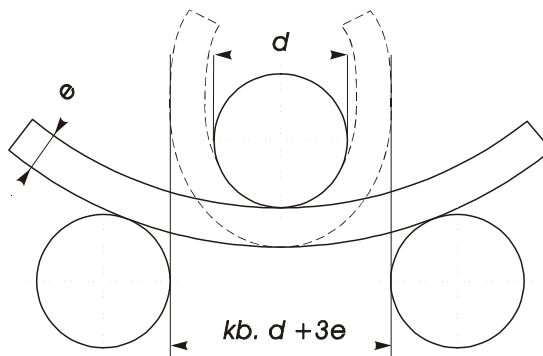
ahol  $F_0$  a szakítópálca kezdeti keresztmetszete.

3. a) A hajlítási próbát (lásd az ábrát) olyan próbatesteken kell végrehajtani, amelyeket a palástból két egyforma  $3e$ , de legalább 25 mm széles körgyűrű kivágásával nyernek. A próbatesteknek csak a széleken szabad megmunkáltaknak lenniük.

*b) A hajlítási próbát egy  $d$  átmérőjű tuskével és két támasztó hengerrel kell végrehajtani, amelyek egymástól  $d+3e$  távolságra vannak. A próba során a belső felületeknek nem szabad egymástól nagyobb távolságra eltávolodni, mint a tüske átmérője.*

*c) A próbatesteken nem szabad repedéseknek mutatkozniuk, ha a tüske körül egészen addig behajlanak, ameddig a belső felületük közti távolság nem haladja meg a tüske átmérőjét.*

*d) A tüske átmérője és a próbatest vastagsága közötti  $n$  aránynak meg kell felelnie a táblázatban meghatározott értéknek.*



A hajlítási próba vázolata

**6.2.5.4.2** Kisebb minimális nyúlásérték azzal a feltétellel engedhető meg, hogy olyan kiegészítő vizsgálati eljárással, amelyet a nyomástartó tartály gyártási országának illetékes hatósága engedélyez, bizonyítják, hogy a tartály a szállítás tekintetében ugyanazt a biztonságot nyújtja, mint azok a tartályok, amelyeket **6.2.5.4.1** pont táblázatának értékei szerint gyártottak (lásd az EN 1975:1999 +A1:2003 szabványt is).

**6.2.5.4.3** A nyomástartó tartályok falának a legvékonyabb részen a következő vastagságúnak kell lennie:

- legalább 1,5 mm, ha a nyomástartó tartály átmérője 50 mm-nél kisebb;
- legalább 2 mm, ha a nyomástartó tartály átmérője 50 mm és 150 mm között van;
- legalább 3 mm, ha a nyomástartó tartály átmérője 150 mm-nél nagyobb.

**6.2.5.4.4** A tartályfenekek keresztmetszetének félkör, ellipszis vagy kosárv alakúnak kell lennie, és a nyomástartó tartály palástjával azonos biztonságot kell nyújtania.

#### **6.2.5.5** *Kompozit nyomástartó tartályok*

A kompozit palackoknál, nagypalackoknál, gázhordóknál és **kompozit anyagok felhasználásával készült** palackkötegeknél a kialakításnak olyannak kell lennie, hogy a repesztő- és a próbanyomás hányadosa legalább a következő legyen:

- köpenyrészen bevont nyomástartó tartályoknál 1,67;
- a teljes felületen bevont nyomástartó tartályoknál 2,00.

#### **6.2.5.6** *Zárt mélyhűtő tartályok*

A mélyhűtött, cseppfolyósított gázokhoz használt zárt mélyhűtő tartályok kialakítására a következő követelményeket kell alkalmazni:

**6.2.5.6.1** Nemfém anyagok használata esetén a nyomástartó tartálynak és szerelvényeinek a legkisebb üzemi hőmérsékleten a ridegtöréssel szemben ellenállónak kell lennie.

**6.2.5.6.2** **A nyomáscsökkentő szerkezeteket úgy kell kialakítani, hogy még a legkisebb üzemi**

hőmérsékleten is kifogástalanul működjenek. Az ilyen hőmérsékleten való megbízható működést vagy minden egyes szerkezeten, vagy ugyanilyen típusú szerkezetekből vett mintán végzett próbával kell megállapítani, ill. ellenőrizni.

**6.2.5.6.3** A nyomástartó tartályok nyílásait és **nyomáscsökkentő szerkezet**eit úgy kell kialakítani, hogy azok a folyadék kifröccsenését megakadályozzák.

**6.2.6** **Az aeroszolonokra, a gázzal töltött kisméretű tartályokra (gázpatronokra) és a gyúlékony cseppfolyósított gázt tartalmazó üzemanyagcella kazettákra vonatkozó általános követelmények**

**6.2.6.1** *Tervezés és gyártás*

**6.2.6.1.1** A csak egyféle gázt vagy gázkeveréket tartalmazó UN 1950 aeroszolonokat, valamint UN 2037 gázzal töltött kisméretű tartályokat (gázpatronokat) fémből kell gyártani. Ezt a követelményt nem kell alkalmazni az UN 1011 butánt tartalmazó aeroszolonokra és gázzal töltött kisméretű tartályokra (gázpatronokra) 100 ml ürtartalomig. Az UN 1950 számú egyéb aeroszolonokat fémből, műanyagból vagy üvegből kell gyártani. A legalább 40 mm külső átmérőjű fémtartályok fenekének homorúnak kell lennie.

**6.2.6.1.2** A fémtartályok ürtartalma 1000 ml-nél, a műanyag és üvegtartályoké 500 ml-nél nagyobb nem lehet.

**6.2.6.1.3** Minden tartálymintadarabot (aeroszolonokat és gázpatronokat) üzembe helyezés előtt a 6.2.6.2 bekezdés szerinti folyadéknyomás-próbának kell alávetni.

**6.2.6.1.4** Az UN 1950 aeroszolonok kibocsátószelepének és porlasztószerkezetének és az UN 2037 gázpatronok szelepének olyannak kell lennie, hogy a tartályok tömör zárását és véletlen kinyílása elleni védelmét biztosítsa. Olyan szelepek és porlasztószerkezetek, amelyek csak belső nyomásra zárnak, nem alkalmazhatók.

**6.2.6.1.5** A belső nyomás 50 °C-on nem haladhatja meg sem a próbanyomás kétharmadát, sem az -1,32 MPa-t (13,2 bar-t). Az aeroszolonokat és a kisméretű gáztartályokat (gázpatronokat) úgy kell megtölteni, hogy a folyadék fázis 50 °C-on ne haladja meg ürtartalmuk 95%-át.

**6.2.6.2** *Folyadéknyomás-próba*

**6.2.6.2.1** A próba során alkalmazott belső nyomásnak (próbanyomásnak) az 50 °C-on fennálló belső nyomás 1,5 szeresének, de legalább 1 MPa-nak (10 bar-nak) kell lennie.

**6.2.6.2.2** A folyadéknyomás-próbát minden tartálytípusból legalább öt üres tartályon el kell végezni:

- az előírt próbanyomásig, amely mellett semmiféle szivárgásnak vagy maradandó alakváltozásnak nem szabad fellépnie;
- szivárgás vagy szétrepedés bekövetkeztéig; amennyiben a tartály feneké homorú, annak kell először engednie (kidomborodnia), és a tartály csak akkor szivároghat vagy repedhet szét, ha a nyomás eléri vagy meghaladja a próbanyomás 1,2-szeresét.

**6.2.6.3** *Tömörségi (szivárgásmentességi) próba*

**6.2.6.3.1** *Gázzal töltött kisméretű tartályok (gázpatronok) és gyúlékony cseppfolyósított gázt tartalmazó üzemanyagcella kazetták*

**6.2.6.3.1.1** Minden tartálynak, **ill. üzemanyagcella kazettának** ki kell állnia a forró vizes fürdőben végzett tömörségi (szivárgás-mentességi) próbát.

**6.2.6.3.1.2** A fürdő hőmérsékletét és a próba időtartamát úgy kell megválasztani, hogy az egyes

tartályok, ill. üzemanyagcella kazetták belsejében fellépő nyomás legalább 90 %-át elérje annak a nyomásnak, amely 55 °C hőmérsékleten kialakulna. Ha azonban a tartalom hőre érzékeny, vagy a tartály, ill. üzemanyagcella kazetta olyan műanyagból készült, amely az ily módon végrehajtott próba hőmérsékleténél meglágyulna, akkor a vizsgálatot 20...30 °C hőmérsékletű fürdőben kell végrehajtani. Ezenfelül minden 2000 darab közül egy darabon a vizsgálatot 55 °C-on kell végezni.

**6.2.6.3.1.3** A vizsgálat során a tartályon, ill. üzemanyagcella kazettán semmiféle szivárgásnak vagy maradandó alakváltozásnak nem szabad bekövetkeznie, kivéve a műanyag tartálynál, ill. üzemanyagcella kazettánál a lágyulás miatt bekövetkező alakváltozást, feltéve, hogy nem szivárog.

**6.2.6.3.2** Aeroszol csomagolások

Minden aeroszol csomagolásnak ki kell állnia a forró vizes fürdőben végzett tömörségi (szivárgásmentességi) próbát, vagy egy jóváhagyott, egyéb vízfürdős vizsgálatot.

**6.2.6.3.2.1** Forró vizes fürdőben végzett próba

**6.2.6.3.2.1.1** A fürdő hőmérsékletét és a próba időtartamát úgy kell megválasztani, hogy a belső nyomás elérje azt a nyomást, amely 55 °C hőmérsékleten kialakulna (vagy amely 50 °C hőmérsékleten alakulna ki, ha a folyékony fázis 50 °C-on nem haladja meg az aeroszol csomagolás úrtartalmának 95%-át). Ha azonban a tartalom hőre érzékeny, vagy az aeroszol csomagolás olyan műanyagból készült, amely az ily módon végrehajtott próba hőmérsékleténél meglágyulna, akkor a vizsgálatot 20...30 °C hőmérsékletű fürdőben kell végrehajtani, de ezenfelül minden 2000 darab közül egy darabon a magasabb hőmérsékleten kell a vizsgálatot elvégezni

**6.2.6.3.2.1.2** A vizsgálat során az aeroszol csomagoláson semmiféle szivárgásnak vagy maradandó alakváltozásnak nem szabad bekövetkeznie, kivéve a műanyag aeroszol csomagolásnál a lágyulás miatt bekövetkező alakváltozást, feltéve, hogy nem szivárog.

**6.2.6.3.2.2** Egyéb módszerek

Az illetékes hatóság jóváhagyásával egyéb módszerek is használhatók, ha azonos biztonsági szintet eredményeznek, feltéve, hogy a 6.2.6.3.2.2.1, a 6.2.6.3.2.2.2 és a 6.2.6.3.2.2.3 pont követelményeit betartják.

**6.2.6.3.2.2.1** Minőségbiztosítási rendszer

Az aeroszol csomagolások töltőjének és aeroszol csomagolások szerkezeti elemei gyártójának rendelkeznie kell minőségbiztosítási rendszerrel. A minőségbiztosítási rendszerben olyan eljárást kell foganatosítani, amely biztosítja, hogy minden aeroszol csomagolást, amely szivárog vagy alakváltozást szenvedett, selejtnek minősítsenek és nem adják fel szállításra.

A minőségbiztosítási rendszernek a következőket kell tartalmaznia:

- a) a szerkezeti felépítés és a felelőségek megosztásának leírása;
- b) a vizsgálatra, minőségellenőrzésre, minőségbiztosításra és eljárás végrehajtásra vonatkozó, megfelelő utasítások;
- c) minőségellenőrzési nyilvántartás, pl. vizsgálati jegyzőkönyvek, vizsgálati eredmények, hitelesítési adatok és bizonyítványok;
- d) vezetői felülvizsgálatok a minőségbiztosítási rendszer hatékony működésének biztosításához;
- e) a dokumentáció ellenőrzési és karbantartási eljárása;
- f) a nem megfelelő minőségű aeroszol csomagolások ellenőrzésének, kiszűrésének módja;
- g) az érintett személyekre vonatkozó képzési program és minősítési eljárás; és

h) a végtermék sérülésmentességét biztosító eljárás.

Az illetékes hatóság számára elfogadható módon első alkalommal és időszakosan auditálást kell végezni. Az auditálásnak biztosítania kell, hogy a jóváhagyott rendszer alkalmas és hatékony legyen és az is maradjon. Az illetékes hatóságot a jóváhagyott rendszert érintő minden javasolt változtatásról előzetesen értesíteni kell.

#### 6.2.6.3.2.2.2 Az aeroszol csomagolás töltés előtti nyomás- és tömörségi próbája

Minden üres aeroszol csomagolást legalább akkora nyomásnak kell kitenni, mint az a legnagyobb nyomás, amely a megtöltött aeroszol csomagolásban 55 °C-on várhatóan kialakul (vagy amely 50 °C hőmérsékleten alakulna ki, ha a folyékony fázis 50 °C-on nem haladja meg az aeroszol csomagolás úrtartalmának 95%-át). Ez a nyomás azonban nem lehet kisebb, mint az aeroszol csomagolás méretezési nyomásának kétharmada. Azt az aeroszol csomagolást, amely a próbanyomáson  $3,3 \times 10^{-2}$  mbar·l·s<sup>-1</sup> mértékben vagy annál erősebben szivárog, eltorzul vagy más sérülést szenved, ki kell selejtezni.

#### 6.2.6.3.2.2.3 Az aeroszol csomagolás töltés utáni vizsgálata

Töltés előtt a töltőnek biztosítania kell, hogy a peremező berendezés megfelelően legyen beállítva és az előírt hajtóanyagot használják.

Minden megtöltött aeroszol csomagolás tömegét meg kell mérni, ill. a tömörségét meg kell vizsgálni. A tömörség vizsgáló berendezésnek elegendő pontosságúnak kell lennie ahhoz, hogy legalább a 20 °C-on  $2 \times 10^{-3}$  mbar·l·s<sup>-1</sup> mértékű szivárgást tudja érzékelni.

Azt az aeroszol csomagolást, amely szivárog, eltorzult vagy túl van töltve, ki kell selejtezni.

#### 6.2.6.3.3

Az olyan, gyógyszerészeti terméket és nem-gyúlékony gázt tartalmazó aeroszol és kisméretű tartály (gázpatron), amelynek sterilnek kell lennie, és amelyet a vízfürdős vizsgálat kedvezőtlenül befolyásolna, az illetékes hatóság hozzájárulásával mentesül a 6.2.6.3.1 és a 6.2.6.3.2 pont előírásai alól, amennyiben:

- a) az állami egészségügyi szervek engedélyével és ha az illetékes hatóság előírja, az Egészségügyi Világszervezet (WHO)<sup>4)</sup> által kiadott helyes gyártási gyakorlatot (Good Manufacturing Practice – GMP) követve gyártották;
- b) azonos biztonságot lehet elérni azzal, hogy a gyártó más tömörségi- illetve nyomáspróbát alkalmaz, mint pl. a hélium érzékelést és olyan vízfürdős vizsgálatot, amelyet minden gyártási tételből 2000 darabonként legalább egy darabot tartalmazó, véletlenszerűen kiválasztott mintán végeznek.

#### 6.2.6.4

##### *Hivatkozás a szabványokra*

Ezen szakasz követelményei a következő szabványok alkalmazása esetén teljesítettnek tekinthetők:

– UN 1950 aeroszolóokra: a 94/1/EK<sup>5)</sup> Bizottsági Irányelvvel módosított 75/324/EGK<sup>6)</sup>

---

4) WHO kiadvány: „Gyógyszerészeti minőségbiztosítás. Irányelvek és hasonló dokumentumok gyűjteménye, 2. kötet: Helyes gyártási gyakorlat és vizsgálat” („Quality assurance of pharmaceuticals. A compendium of guidelines and related materials. Volume 2: Good manufacturing practices and inspection”).

5) A Bizottság 1994. január 6-i 94/1/EK Irányelve a Tanács 75/324/EGK Irányelvének módosításáról (Az EK Hivatalos Lapja, L 23 szám, 1994. 01.28.). Magyarországon lásd még az 53/2004.(IV.22.)GKM rendelettel módosított 52/2000.(XII.27.)GM rendeletet.

Tanácsi Irányelv melléklete;

- az UN 2037 gázzal töltött kisméretű tartályokra (gázpatronokra), amelyek UN 1965 szénhidrogén-gáz keverék, cseppfolyósított, m.n.n.-t tartalmaznak: EN 417:2003 „Nem újratölthető fém gázpatronok cseppfolyósított szénhidrogén gázokhoz, szeleppel vagy szelep nélkül, szállítható berendezésekhez – Gyártás, vizsgálat és jelölés” szabvány.

---

6) A Tanács 1975. május 20-i 75/324/EGK Irányelve a tagállamok aeroszolokra vonatkozó jogszabályainak közelítéséről (Az EK Hivatalos Lapja, L 147 szám, 1975. 06.09.).



## 6.3 FEJEZET

### A 6.2 OSZTÁLY „A” KATEGÓRIÁBA TARTOZÓ FERTŐZŐ ANYAGAIHOZ HASZNÁLT CSOMAGOLÓESZKÖZÖK GYÁRTÁSÁRA ÉS VIZSGÁLATÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

*Megjegyzés:* E fejezet követelményei nem vonatkoznak a 6.2 osztály anyagainak szállítására használt, a 4.1.4.1 bekezdés P621 csomagolási utasítása szerinti csomagolóeszközökre.

#### 6.3.1 Általános előírások

**6.3.1.1** E fejezet követelményei az „A” kategóriába tartozó fertőző anyagok szállítására használt csomagolóeszközökre vonatkoznak.

#### 6.3.2 A csomagolóeszközökre vonatkozó követelmények

**6.3.2.1** A csomagolóeszközökre vonatkozó követelmények – 6.1.4 szakaszban meghatározottak szerint – a jelenleg használt csomagolásokon alapulnak. A tudományos és műszaki haladás figyelembevételének érdekében az ezen fejezetben található csomagolóeszközöktől eltérő jellemzőjű csomagolóeszközök is használhatók, amennyiben ezek ugyanolyan hatékonyságúak, az illetékes hatóság által elfogadhatók és képesek sikeresen elviselni a 6.3.5 szakaszban leírt próbákat. Az ADR-ben leírtaktól eltérő vizsgálati módszerek is használhatók, amennyiben egyenértékűek és az illetékes hatóság elfogadja.

**6.3.2.2** A csomagolóeszközöket az illetékes hatóság szerint megfelelő minőségbiztosítási program alapján kell gyártani és vizsgálni annak biztosítására, hogy minden egyes csomagolóeszköz kielégítse a jelen fejezet követelményeit.

*Megjegyzés:* Az alkalmazható eljárás(ok)ra megfelelő útmutatást ad az ISO 16106:2006 szabvány: „Csomagolás. Veszélyes áruk szállítási csomagolása. Veszélyes áruk csomagolásai, közepes méretű szállítótartályok (IBC-k) és nagyméretű csomagolások. Útmutató az ISO 9001 alkalmazásához”.

**6.3.2.3** A csomagolóeszköz gyártójának és forgalmazójának információt kell nyújtania a követendő eljárásokra és a zárószervezetek (beleértve a szükséges tömítéseket) típusára és méreteire és minden más alkatrészre, ami annak biztosításához szükséges, hogy a szállításra előkészített küldeménydarab képes legyen az e fejezet vonatkozó igénybevételi próbáinak elviselésére.

#### 6.3.3 A csomagolóeszközök típusát jelölő kód

**6.3.3.1** A csomagolóeszközök típusát jelölő kódok a 6.1.2.7 bekezdésben találhatók.

**6.3.3.2** A csomagolási kódot egy „U” vagy „W” betű követheti. Az „U” betű a 6.3.5.1.6 pont előírásainak megfelelő különleges csomagolóeszközre utal. A „W” betű azt jelenti, hogy a csomagolóeszköz, bár a kód által jelzett típus alá tartozik, de a 6.1.4 szakaszban előírtaktól eltérően gyártották, és a 6.3.2.1 bekezdés előírásai értelmében egyenértékűnek tekinthető.

#### 6.3.4 Jelölés

*Megjegyzés:* 1. A jelölés arra utal, hogy a csomagolóeszköz, amelyen a jelölés van, megfelel a sikeresen bevizsgált gyártási típusnak és megfelel a jelen fejezet előírásainak, amelyek a csomagolóeszköz gyártására, nem pedig annak

használatára vonatkoznak.


2. A jelölésnek az a célja, hogy megkönnyítse a csomagolóeszköz gyártók, felújítók és felhasználók, a szállítást/fuvarozást végzők és a szabályozó hatóságok feladatainak teljesítését.
3. A jelölés nem mindig ad teljes felvilágosítást a vizsgálati szintekről és egyéb részletekről, holott szükséges lehet ezek figyelembe vétele is, ezeknek a vizsgálati jegyzőkönyvben, jelentésekben vagy a vizsgálatokat sikeresen kiállt csomagolóeszközök nyilvántartásában kell utána nézni.

#### 6.3.4.1

Minden csomagolóeszközön, amelyet az ADR szerinti használatra szánnak, rajta kell lenni a jelölésnek, amelynek tartósnak, jól láthatónak és a csomagolóeszközhöz képest olyan méretűnek kell lennie, hogy könnyen olvasható legyen. A 30 kg bruttó tömeget meghaladó küldeménydaraboknál a jelölést vagy annak megismétlését a csomagolóeszköz tetejére vagy egyik oldalára kell felvinni. A betűknek, számoknak és szimbólumoknak legalább 12 mm magasnak kell lenniük, kivéve a 30 liter vagy 30 kg, ill. annál kisebb csomagolóeszközöket, amelyek legalább 6 mm magasnak kell lenniük és az 5 liter vagy 5 kg, ill. annál kisebb csomagolóeszközöket, ahol megfelelő méretűnek kell lenniük.

#### 6.3.4.2

A jelen szakasz és a 6.3.5 szakasz követelményeit kielégítő csomagolóeszközöket a következő jelölésekkel kell ellátni:

- a) az Egyesült Nemzetek jele a csomagolóeszközön:  ;  
Ezt a jelet csak annak tanúsítására szabad használni, hogy a csomagolóeszköz megfelel a 6.1, a 6.2, a 6.3, a 6.5, ill. a 6.6 fejezetben található vonatkozó előírásoknak.
- b) a csomagolóeszköz típusát a 6.1.2 szakasz szerint jelölő kód;
- c) a „CLASS 6.2” szöveg;
- d) a gyártási év (az utolsó két számjegy);
- e) annak az államnak a jele, amely a jelölés alkalmazását engedélyezte, a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművek államjelzésével<sup>1)</sup>;
- f) a gyártó neve vagy jele, vagy a csomagolóeszköznek az illetékes hatóság által megállapított egyéb azonosító jele;
- g) a 6.3.5.1.6 bekezdés követelményeit kielégítő csomagolóeszközöknél az előző b) pont szerint előírt jelölés után közvetlenül egy „U” betűt kell írni.

#### 6.3.4.3

A jelölést a 6.3.4.2 bekezdés a) – g) pontjai szerinti sorrendben kell felvinni; az ezekben a pontokban előírt jelölés elemeket egyértelműen el kell választani egymástól, pl. ferde vonallal vagy szóközzel, hogy könnyen azonosíthatók legyenek. Példaként lásd a 6.3.4.4 bekezdést.

Az illetékes hatóság által engedélyezett kiegészítő jelölések nem zavarhatják a 6.3.4.1 bekezdés szerinti jelölés részek pontos azonosíthatóságát.

#### 6.3.4.4

*Példa a csomagolóeszköz jelölésére*



4G/CLASS 6.2/06  
S/SP-9989-ERIKSSON

a 6.3.4.2 a), b), c) és d) szerint  
a 6.3.4.2 e) és f) szerint

1) A közúti közlekedésről szóló Bécsi Egyezmény (Bécs, 1968) által előírt államjelzés a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművekre.

## 6.3.5 A csomagolóeszközök vizsgálati követelményei

### 6.3.5.1 A vizsgálatok végrehajtása és gyakorisága

6.3.5.1.1 Minden egyes csomagolóeszköz gyártási típusát a jelölés felvitelét engedélyező illetékes hatóság által meghatározott eljárás szerint, az e szakaszban előírt vizsgálatoknak kell alávetni, és ugyanennek az illetékes hatóságnak jóvá kell hagyni.

6.3.5.1.2 A csomagolóeszközök gyártási típusának sikeresen ki kell állnia az e fejezetben előírt vizsgálatokat, mielőtt az adott típusú csomagolóeszközt használatba vennék. A csomagolóeszköz gyártási típusát a tervezési méret, az anyag és falvastagság, a gyártási és összeállítási mód határozza meg, de beleérthetők a különféle felületkezelések. Egy gyártási típus tartalmazza azokat a csomagolóeszközöket is, amelyek a gyártási típustól csupán kisebb szerkezeti magasságukban térnek el.

6.3.5.1.3 A vizsgálatokat a gyártásból vett mintákon az illetékes hatóság által meghatározott időközönként meg kell ismételni.

6.3.5.1.4 A vizsgálatokat minden olyan módosítás után is meg kell ismételni, ami megváltoztatja a csomagolóeszköz szerkezetét, anyagát vagy gyártási módját.

6.3.5.1.5 Az illetékes hatóság engedélyezheti azon csomagolóeszközök szelektív vizsgálatát, amelyek csak kismértékben térnek el egy bevizsgált típustól, pl. kisebb nettó tömegű elsődleges tartályokat tartalmaznak; vagy amelyek, pl. hordók és ládák esetén a külső méret(ek)et tekintve valamivel kisebbek.

6.3.5.1.6 Bármely típusú elsődleges tartály elhelyezhető és szállítható egy másodlagos csomagolásban anélkül, hogy a merev falú külső csomagolóeszközzel együtt vizsgálták volna, feltéve, ha:

- a) a merev falú külső csomagolóeszköz törékeny (pl. üveg) elsődleges tartályokkal a 6.3.5.2.2 bekezdés szerinti vizsgálatokat sikeresen kiállta;
- b) a elsődleges tartályok együttes össztömege nem haladhatja meg az előző a) pont szerinti ejtőpróbánál használt elsődleges tartályok össztömegének felét;
- c) az elsődleges tartályok között és az elsődleges tartályok és a másodlagos csomagolóeszközök külseje között a párnázóanyag vastagsága nem lehet kisebb az eredetileg vizsgált csomagolásban alkalmazott vastagságnál; ha az eredeti vizsgálatnál csak egy elsődleges tartály volt, akkor az elsődleges tartályok közötti párnázóanyag vastagsága az eredeti vizsgálatnál az elsődleges tartály és a másodlagos csomagolóeszköz külseje közötti vastagságnál nem lehet kisebb. Ha az ejtőpróbánál alkalmazott elsődleges tartályoknál kevesebb vagy kisebb elsődleges tartályokat használnak, akkor az ebből adódó hézagokat ki kell tölteni elegendő mennyiségű párnázóanyaggal;
- d) a merev falú külső csomagolóeszköz – üres állapotban vizsgálva – sikeresen kiállta a 6.1.5.6 bekezdésben leírt halmazolási próbát. Az „azonos küldeménydarabok össztömegét” az előző a) pontban az ejtőpróbánál alkalmazott csomagolóeszközök össztömege alapján kell meghatározni;
- e) a folyadékot tartalmazó elsődleges tartályokat teljesen körül kell venni felszívóképes anyaggal, amely a elsődleges tartályok teljes folyadéktartalmának felszívására elegendő mennyiségű;
- f) ha a merev falú külső csomagolóeszközt folyadékot tartalmazó elsődleges tartályokhoz használják és nem szivárgásmentes, ill. szilárd anyagot tartalmazó elsődleges tartályokhoz használják és nem portömör, akkor szivárgásmentes bélés, műanyag zsák vagy egyéb azonos hatékonyságú eszköz alkalmazásával biztosítani kell, hogy a folyadékot, ill. szilárd anyagot szivárgás esetén is megtartsa;
- g) a 6.3.4.2 a) – f) pontban előírt jelöléseken kívül a csomagolóeszközöket a 6.3.4.2 g) pont szerinti jelöléssel is el kell látni.

**6.3.5.1.7** Az illetékes hatóság bármikor előírhatja, hogy a jelen szakasz előírásainak megfelelő próbákkal igazolják, hogy a sorozatban gyártott csomagolóeszközök megfelelnek a gyártási típus követelményeinek.

**6.3.5.1.8** Amennyiben a vizsgálat eredményeit nem befolyásolja és az illetékes hatóság hozzájárul, ugyanazon a mintán több vizsgálat is végezhető.

**6.3.5.2** *A csomagolóeszközök előkészítése a próbákhoz*

**6.3.5.2.1** Minden csomagolóeszköz mintát úgy kell előkészíteni, mint a szállításra, azzal a különbséggel, hogy a folyékony vagy szilárd fertőző anyagot vízzel vagy, ha  $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$ -on történő kondicionálás van előírva, víz/fagyásgátló keverékkel kell helyettesíteni. Minden elsődleges tartály ürtartalmának legalább 98%-áig kell megtölteni.

**Megjegyzés:** *A víz alatt értendők a  $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$ -on végzett vizsgálatokhoz használt, legalább 0,95 relatív sűrűségű víz/fagyásgátló oldatok is.*

**6.3.5.2.2** *Előírt vizsgálatok és próbadarabok száma*

**A csomagolóeszköz típusa szerint előírt vizsgálatok**

A csomagolóeszköz típusa <sup>a)</sup>			Előírt vizsgálatok					
merev falú külső csomagolóeszköz	elsődleges tartály		vízpermet	alacsony hőmérsékletű kondicionálás	ejtés	kiegészítő ejtés	átlyukasztás	halmazolás
	műanyag	egyéb	6.3.5.3.6.1	6.3.5.3.6.2	6.3.5.3	6.3.5.3.6.3	6.3.5.4	6.1.5.6
			a próbadarabok száma	a próba - darabok száma	a próba - darabok száma	a próba - darabok száma	a próba - darabok száma	a próba - darabok száma
Papírlemez láda	x		5	5	10	Egy próbadarab, ha a csomagolóeszközben szárazjég használatos	2	Három próbadarab, ha a 6.3.5.1.6 pont különleges előírása szerinti, „U”-betűvel jelölt csomagolóeszköz vizsgálatnak
		x	5	0	5		2	
Papírlemez hordó	x		3	3	6		2	
		x	3	0	3		2	
Műanyag láda	x		0	5	5		2	
		x	0	5	5		2	
Műanyag hordó, kanna	x		0	3	3		2	
		x	0	3	3		2	
Egyéb láda	x		0	5	5		2	
		x	0	0	5		2	
Egyéb hordó, kanna	x		0	3	3	2		
		x	0	0	3	2		

a) „A csomagolóeszköz típusa” a csomagolóeszközök csoportosítása a csomagolóeszköz fajtája és anyagának jellemzői szerint a vizsgálatok céljából

**Megjegyzés:** 1. Ha az elsődleges tartály két- vagy többféle anyagból készült, a megfelelő vizsgálatot a sérülékenyebb anyag határozza meg.

2. A vizsgálat, ill. a vizsgálatokhoz szükséges kondicionálás kiválasztásánál a másodlagos miért nem külső csomagolóeszköz anyagát nem kell figyelembe venni.

**A táblázat magyarázata**

Ha a vizsgálandó csomagolóeszköz külső papírlemez láda műanyag elsődleges tartállyal, akkor az ejtés előtt öt próbadarabot kell vízpermet próbának (lásd a 6.3.5.3.6.1 pontot) alávetni, valamint ugyancsak az ejtés előtt másik öt darabot  $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$ -on kondicionálni kell (lásd a 6.3.5.3.6.2 pontot). Ha a csomagolóeszközben szárazjég használatos, további egy próbadarabot kell ötször leejteni a 6.3.5.3.6.3 pontban leírt kondicionálás után.

A szállításra előkészített csomagolóeszközöket a 6.3.5.3 és a 6.3.5.4 bekezdésben felsorolt vizsgálatoknak kell alávetni. A külső csomagolóeszközöknél a táblázat fejléce a következőkre vonatkozik:

- papírlemezre vagy hasonló anyagra, melynek szilárdságát a nedvesség gyorsan befolyásolhatja;
- műanyagra, ami alacsony hőmérsékleten rideggé válhat; és
- egyéb anyagra, mint pl. fémre, aminek minőségét a hőmérséklet és a nedvesség nem befolyásolja.

### 6.3.5.3 Ejtőpróba

6.3.5.3.1 A próbadarabokat szabadon le kell ejteni a 6.1.5.3.4 pont szerinti, merev, nem rugalmas, sík, vízszintes felületre 9 m magasságból.

6.3.5.3.2 Láda formájú minta esetén öt próbadarabot kell leejteni, mindegyiket a következő helyzetekben:

- a) laposan a fenéklapra,
- b) laposan a tetőlapra,
- c) laposan a leghosszabb oldallapra,
- d) laposan a legrövidebb oldallapra,
- e) valamelyik sarokra.

6.3.5.3.3 Hordó alakú minta esetén három próbadarabot kell leejteni, mindegyiket a következő helyzetekben:

- a) átlósan a felső peremre oly módon, hogy a tömegközéppont függőlegesen a felütközési pont felett legyen,
- b) átlósan a fenékperemre,
- c) laposan a palástra.

6.3.5.3.4 Bár a mintát a megkívánt helyzetben kell elengedni, elfogadható, ha aerodinamikai okokból a felütközés nem ebben a helyzetben történik.

6.3.5.3.5 A megfelelő ejtési sorozatot követően az elsődleges tartály(ok)ból semmi sem szivároghat ki és azoknak a másodlagos csomagolásban a felszívóképes anyag által védve kell maradniuk.

### 6.3.5.3.6 A próbadarabok előkészítése az ejtőpróbaéhoz

#### 6.3.5.3.6.1 Vízpermet próba papírlemezre

Papírlemez külső csomagolóeszköz esetén: A próbadarabot legalább 1 órán át ki kell tenni vízpermetnek, ami kb. 5 cm/óra intenzitású esőnek felel meg. Ezután alá kell vetni a 6.3.5.3.1 pontban leírt próbának.

#### 6.3.5.3.6.2 Alacsony hőmérsékletű kondicionálás műanyagoknál

Műanyag elsődleges tartályok és külső csomagolóeszközök esetén: A próbadarabot és tartalmát  $-18\text{ °C}$ -os vagy még alacsonyabb hőmérsékletű atmoszférában kell tartani legalább 24 órán át és azután az ezen atmoszférából való eltávolítást követően 15 percen belül alá kell vetni a 6.3.5.3.1 pontban leírt próbának. Ha a minta szárazjeget tartalmaz, a kondicionálás időtartama 4 órára csökkenthető.

#### 6.3.5.3.6.3 Kiegészítő ejtőpróba szárazjeget tartalmazó csomagolóeszközökre

Ha a csomagolóeszköznek szárazjeget kell tartalmaznia, a 6.3.5.3.1 és a 6.3.5.3.6.1, ill. 6.3.5.3.6.2 pontban előírt próbán kívül kiegészítő vizsgálatot kell végezni. Egy mintát addig kell tárolni, amíg a szárazjég teljes mennyisége szublimál és azután a 6.3.5.3.2 pontban leírtak közül abban a helyzetben kell leejteni, amelyikben a legnagyobb valószínűséggel következik be a csomagolóeszköz sérülése.

#### 6.3.5.4 Átlyukasztási próba

##### 6.3.5.4.1 7 kg vagy annál kisebb bruttó tömegű küldeménydarabok

A mintát vízszintes, kemény felületre kell állítani. Legalább 7 kg tömegű, 38 mm átmérőjű és a felütközési végén legfeljebb 6 mm-es sugárral lekerekített végű hengeres acélrudat kell ráejteni függőlegesen szabadeséssel a minta felütközési felületétől a rúd felütközési végéig mért 1 m magasságból. Az első mintát fenéklapjára kell állítani. Egy második mintát az első alkalommal választott helyzetre merőlegesen kell elhelyezni. Az acélrúddal minden esetben az elsődleges tartály ütését kell megelőzni. Az egyes ütések követően a másodlagos csomagolásba való behatolás elfogadható, amennyiben az elsődleges tartály(ok)ból nem következett be szivárgás.

##### 6.3.5.4.2 7 kg-nál nagyobb bruttó tömegű küldeménydarabok

A mintákat egy hengeres acélrúd végére kell ejteni. A rudat függőlegesen egy vízszintes, kemény felületbe kell befogni. A rúd átmérője 38 mm kell legyen és a felső végének lekerekítési sugara nem haladhatja meg a 6 mm-t. A rúdnek a felületből legalább annyira kell kiállnia, mint az elsődleges tartály(ok) középe és a külső csomagolás legkülső felülete közötti távolság, de legalább 200 mm-re. Egy mintát fordított helyzetben/”fejjel lefelé” (vagyis a felső felülete van legalul) függőlegesen szabadeséssel a rúd felső végétől mért 1 m magasságból kell a rúdra ejteni. A második mintát ugyanezen magasságból az első ejtésnél alkalmazott helyzethez képest merőlegesen kell ejteni. A küldeménydarabokat minden esetben úgy kell elhelyezni, hogy az acélrúd be tudjon hatolni az elsődleges tartály(ok)ba. Az egyes ütések követően a másodlagos csomagolóeszköz átlyukadása elfogadható, ha az elsődleges tartály(ok)ból nem következik be szivárgás.

#### 6.3.5.5 Vizsgálati jegyzőkönyv

##### 6.3.5.5.1 A vizsgálatokról legalább a következő adatokat tartalmazó, jegyzőkönyvet kell írásba foglalni, amit a csomagolóeszköz felhasználói számára hozzáférhetővé kell tenni:

1. A vizsgálatot végző szerv neve és címe;
2. A vizsgálatot kérő neve és címe (ha szükséges);
3. A vizsgálati jegyzőkönyv egyedi azonosítója;
4. A vizsgálat ideje és a vizsgálati jegyzőkönyv kelte;
5. A csomagolóeszköz gyártója;
6. A csomagolóeszköz típus leírása (pl. méretek, anyagok, zárószervezetek, falvastagság stb.), beleértve a gyártási módszert (pl. üreges test fűvás), ami rajzzal és/vagy fényképpel kiegészíthető;
7. Legnagyobb úrtartalom;
8. A vizsgálat alatti tartalom;
9. A vizsgálatok leírása és eredményei;
10. A vizsgálati jegyzőkönyvet alá kell írni, az aláíró nevét és beosztását fel kell tüntetni.

##### 6.3.5.5.2 A vizsgálati jegyzőkönyvnek megállapítást kell tartalmaznia arra nézve, hogy a szállításra előkészített csomagolás ezen fejezet megfelelő rendelkezéseivel összhangban került vizsgálatra és más csomagolási módszerek vagy alkotórészek használata azt érvénytelenné teheti. A vizsgálati jegyzőkönyv egy példányát az illetékes hatóság rendelkezésére kell bocsátani.

## 6.4 FEJEZET

### A 7 OSZTÁLY KÜLDEMÉNYDARABJAINAK ÉS ANYAGAINAK GYÁRTÁSÁRA, VIZSGÁLATÁRA ÉS JÓVÁHAGYÁSÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

- 6.4.1** (fenntartva)
- 6.4.2** **Általános követelmények**
- 6.4.2.1** A küldeménydarabot úgy kell megtervezni a tömegére, térfogatára és alakjára vonatkozólag, hogy könnyen és biztonságosan kezelhető és szállítható legyen, továbbá, hogy a szállítás alatt a szállítóeszközön vagy azon belül megfelelően rögzíteni lehessen.
- 6.4.2.2** A kivitelnek olyannak kell lennie, hogy a küldeménydarabon bármely emelő szerelvény rendeltetésszerű használat közben ne romoljon el, és ha a meghibásodás mégis bekövetkezik, az ne rontsa a küldeménydarabnak azt a képességét, hogy megfeleljen a többi ADR előírásnak. A kivitelnél figyelembe kell venni a hirtelen emelés miatt szükséges biztonsági tényezőket.
- 6.4.2.3** Az emelő szerelvényeket, ill. a küldeménydarab külső felületén lévő minden olyan tartozékot, amit a küldeménydarab emelésére lehet használni, úgy kell megtervezni, hogy azok vagy elbírják a küldeménydarab tömegét a 6.4.2.2 bekezdés előírásainak megfelelően, vagy eltávolíthatónak kell lenniük, vagy úgy kell kialakítani, hogy a szállítás idejére használatra alkalmatlanná lehessen tenni.
- 6.4.2.4** Amennyire csak lehetséges, a csomagolást úgy kell tervezni és elkészíteni, hogy a külső felületeken kiálló kiemelkedések ne legyenek, és könnyen lehessen a szennyezettségtől mentesíteni.
- 6.4.2.5** Amennyire lehetséges, a küldeménydarab külső burkolatát úgy kell tervezni, hogy az a vizet ne gyűjtse össze és ne tartsa meg.
- 6.4.2.6** Bármely, a szállítás idejére a küldeménydarabhoz mellékelt szerkezet, amely nem része a küldeménydarabnak, nem csökkentheti annak biztonságát.
- 6.4.2.7** A küldeménydarabnak a tartályok zárószervezeteinek bármilyen meghibásodása vagy a küldeménydarab egészének sérülése nélkül ellen kell tudnia állni a normális szállítási feltételek között valószínűleg fellépő gyorsulási, rezgési vagy rezonancia hatásoknak. Különösen a csavarokat, csavaranyákat és más biztonsági szerkezeteket kell úgy tervezni, hogy többszöri, megismételt használat után is megelőzhető legyen lazulásuk vagy nem szándékos kinyílásuk.
- 6.4.2.8** A csomagolás anyagainak és bármely alkatrészének vagy szerkezetének fizikailag és kémiaiilag összeférhetőnek kell lennie egymással és a radioaktív tartalommal. Figyelembe kell venni viselkedésüket besugárzás hatására is.
- 6.4.2.9** Minden olyan szelepet, amelyen keresztül a radioaktív tartalom kiszabadulni képes, illetéktelen működtetéssel szemben védetté kell tenni.
- 6.4.2.10** A küldeménydarab tervezésekor figyelembe kell venni a normális szállítási feltételek mellett valószínűleg előforduló környezeti hőmérsékleteket és nyomásokat.
- 6.4.2.11** A más veszélyes tulajdonságokkal is rendelkező radioaktív anyagoknál a küldeménydarab tervezésekor ezeket a veszélyes tulajdonságokat számításba kell venni; lásd a 2.1.3.5.3 és a 4.1.9.1.5 pontot.

**6.4.2.12** A csomagolóeszköz gyártójának és forgalmazójának információt kell nyújtania a követendő eljárásokra és a zárószervezetek (beleértve a szükséges tömítéseket) típusára és méreteire és minden más alkatrészre, ami annak biztosításához szükséges, hogy a szállításra előkészített küldeménydarab képes legyen az e fejezet vonatkozó igénybevételi próbáinak elviselésére.

**6.4.3** (fenntartva)

#### **6.4.4 Az engedményes küldeménydarabokra vonatkozó követelmények**

Az engedményes küldeménydarabnak a 6.4.2 szakaszban meghatározott követelményeket kell kielégíteniük.

#### **6.4.5 Az ipari küldeménydarabokra vonatkozó követelmények**

**6.4.5.1** Az *IP-1*, *IP-2* és *IP-3* típusú küldeménydaraboknak a 6.4.2 szakasz és a 6.4.7.2 bekezdés követelményeit kell kielégíteniük.

**6.4.5.2** Az *IP-2* típusú küldeménydarab esetében, ha alávetnék a 6.4.15.4 és a 6.4.15.5 bekezdésben meghatározott vizsgálatoknak, akkor nem következhet be:

- a) a radioaktív tartalom elvesztése vagy szétszóródása; és
- b) a küldeménydarab bármely külső felületén a legnagyobb sugárzási szint 20%-nál nagyobb mértékű növekedése.

**6.4.5.3** Az *IP-3* típusú küldeménydarabnak a 6.4.7.2 – 6.4.7.15 bekezdésben meghatározott minden követelményt ki kell elégítenie.

#### **6.4.5.4 Alternatív követelmények az *IP-2* és *IP-3* típusú küldeménydarabokra**

**6.4.5.4.1** Egy küldeménydarab *IP-2* típusú küldeménydarabként akkor használható, ha:

- a) eleget tesz a 6.4.5.1 bekezdés követelményeinek;
- b) úgy tervezték, hogy megfeleljen a 6.1 fejezetben az I vagy II csomagolási csoportra előírt követelményeknek; és
- c) ha alávetnék a 6.1 fejezetben a I vagy II csomagolási csoportra előírt vizsgálatoknak, akkor nem következne be:
  - i) a radioaktív tartalom elvesztése vagy szétszóródása; és
  - ii) a küldeménydarab bármely külső felületén a legnagyobb sugárzási szint 20%-nál nagyobb mértékű növekedése.

**6.4.5.4.2** A mobil tartány *IP-2* vagy *IP-3* típusú küldeménydarabként is használható, ha:

- a) eleget tesz a 6.4.5.1 bekezdés követelményeinek;
- b) úgy tervezték, hogy megfeleljen a 6.7 fejezetben előírt követelményeknek, és képes 265 kPa próbanyomás elviselésére; és
- c) úgy tervezték, hogy a kialakított bármilyen kiegészítő árnyékolással van is ellátva, a normális kezelési és szállítási feltételek között ellenáll a statikus és dinamikus hatásoknak, és nem következhet be a mobil tartány bármely külső felületén a legnagyobb sugárzási szint 20%-nál nagyobb mértékű növekedése.

**6.4.5.4.3** A mobil tartányokon kívül más tartányokat is lehet *IP-2* vagy *IP-3* típusú küldeménydarabként a 4.1.9.2.4 táblázatban előírtak szerint *LSA-I* és *LSA-II* folyékony anyagok és gázok szállítására használni, ha:

- a) eleget tesz a 6.4.5.1 bekezdés követelményeinek;



b) úgy tervezték, hogy megfeleljen a 6.8 fejezetben előírt követelményeknek; és

c) úgy tervezték, hogy a kialakított bármilyen kiegészítő árnyékolással van is ellátva, a normális kezelési és szállítási feltételek között ellenáll a statikus és dinamikus hatásoknak, és nem következhet be tartány bármely külső felületén a legnagyobb sugárzási szint 20%-nál nagyobb mértékű növekedése.

**6.4.5.4.4** Tartósan zárt kialakítású konténerek is használhatók *IP-2* vagy *IP-3* típusú küldeménydarabként, ha:

- a) a radioaktív tartalom csak szilárd anyag;
- b) kielégítik a 6.4.5.1 bekezdés követelményeit; és
- c) tervezésük olyan, hogy megfeleljenek az ISO 1496-1:1990 „1. sorozat Teherkonténerek – Meghatározások és Vizsgálatok – Első rész: Általános teherkonténerek” szabványban meghatározott követelményeknek, kivéve a méreteket és a terhelési határokat. Ezeket úgy kell tervezni, hogy ha alávétnék az ezen előírásban meghatározott próbáknak és a normális szállítási körülmények mellett előforduló gyorsulásoknak, nem következne be:
  - i) a radioaktív tartalom elvesztése vagy szétszóródása; és
  - ii) a konténer bármely külső felületén a legnagyobb sugárzási szint 20%-nál nagyobb mértékű növekedése.

**6.4.5.4.5** A fém IBC-k is használhatók *IP-2* vagy *IP-3* típusú küldeménydarabként, ha:

- a) kielégítik 6.4.5.1 bekezdés előírásait; és
- b) a kivitelük megfelel a 6.5 fejezetben az I vagy II csomagolási csoportra vonatkozó követelményeknek és ha alávétnék a 6.5 fejezetben előírt vizsgálatoknak, de az ejtési próbát olyan helyzetben végeznék, hogy a legnagyobb sérülést szenvedje, nem következne be:
  - i) a radioaktív tartalom elvesztése vagy szétszóródása; és
  - ii) az IBC bármely külső felületén a legnagyobb sugárzási szint 20%-nál nagyobb mértékű növekedése.

## **6.4.6 Az urán-hexafluoridot tartalmazó küldeménydarabokra vonatkozó követelmények**

**6.4.6.1** Az urán-hexafluoridhoz tervezett küldeménydaraboknak ki kell elégíteniük az ADR máshol található azon előírásait, amelyek az anyag radioaktív és hasadó tulajdonságai miatt vonatkoznak rájuk. A 6.4.6.4 bekezdésben engedélyezett kivétellel a 0,1 kg vagy annál több urán-hexafluoridot az ISO 7195:1993 „Az urán-hexafluorid (UF<sub>6</sub>) csomagolása a szállításhoz” szabvány és a 6.4.6.2 és a 6.4.6.3 bekezdés előírásainak megfelelően kell csomagolni és szállítani.

**6.4.6.2** Minden küldeménydarabot, amelyet 0,1 kg vagy annál több urán-hexafluorid tartalomra terveztek, úgy kell kialakítani, hogy kielégítse a következő előírásokat:

- a) az ISO 7195:1993 szabványban meghatározott szivárgás és elfogadhatatlan feszültség fellépése nélkül elviselje a 6.4.21.5 bekezdésben meghatározott szerkezeti vizsgálatot;
- b) az urán-hexafluorid elvesztése vagy kiszóródása nélkül elviselje 6.4.15.4 bekezdésben meghatározott szabadejtési próbát;
- c) a biztonsági tartály törése nélkül elviselje a 6.4.17.3 bekezdésben meghatározott hőpróbát.

**6.4.6.3** A 0,1 kg vagy annál több urán-hexafluoridot tartalmazó küldeménydarabokat nem szabad nyomás csökkentő szerkezetekkel ellátni.

**6.4.6.4** A 0,1 kg vagy annál több urán-hexafluorid tartalomra tervezett küldeménydarabok az

illetékes hatóság engedélyével akkor is szállíthatók, ha:

- a) a küldeménydarabokat az ISO 7195:1993 szabványtól eltérő nemzeti vagy nemzetközi szabványok szerint tervezték, azonban a biztonság szintje azonos;
- b) a küldeménydarabokat úgy tervezték, hogy szivárgás és elfogadhatatlan feszültség fellépése nélkül elviseljék a 2,76 MPa-nál kisebb próbanyomást, mint azt a 6.4.21.5 bekezdés előírja; vagy
- c) a 9000 kg vagy ennél több urán-hexafluorid tartalomra tervezett küldeménydaraboknál a küldeménydarab nem elégíti ki a 6.4.6.2 c) pont előírásait.

Egyébként a 6.4.6.1 – 6.4.6.3 bekezdés követelményeit kell kielégíteni.

#### **6.4.7 Az A típusú küldeménydarabokra vonatkozó követelmények**

**6.4.7.1** Az A típusú küldeménydarabok kivitelének olyannak kell lennie, hogy megfeleljen a 6.4.2 szakasz általános követelményeinek, valamint a 6.4.7.2 – 6.4.7.17 bekezdésben meghatározott követelményeknek.

**6.4.7.2** A küldeménydarab legkisebb külső mérete nem lehet 10 cm-nél kisebb.

**6.4.7.3** A küldeménydarab külső oldalán megfelelő szerkezetnek (pl. ólomzárnak) kell lennie, amely nem könnyen törhető össze, és amelynek sértetlen állapota bizonyítja, hogy a küldeménydarabot nem nyitották fel.

**6.4.7.4** Minden rögzítő szerelvénynek a küldeménydarabon olyan kialakításúnak kell lennie, hogy a szerelvényekben ébredő erők se normális szállítási körülmények, se baleseti körülmények esetén ne okozzák azt, hogy a küldeménydarab a továbbiakban nem felel meg az ADR előírásainak.

**6.4.7.5** A küldeménydarab tervezésekor  $-40\text{ °C}$  ...  $+70\text{ °C}$  hőmérséklet-tartományt kell alapul venni a csomagolás alkotóelemeihez. Figyelembe kell venni a folyadéktartalom fagyási hőmérsékletét és a csomagolás anyagainak e hőmérséklet-tartományban bekövetkező lehetséges károsodását.

**6.4.7.6** A tervezési és a gyártási technikának meg kell felelnie a belföldi és a nemzetközi előírásoknak vagy más olyan követelményeknek, amelyek az illetékes hatóság számára elfogadhatóak.

**6.4.7.7** A konstrukciónak tartalmaznia kell egy kényszerrögzítő szerkezettel biztonságosan lezárt biztonsági tartályt, amely nem tud véletlenül vagy a küldeménydarabban esetleg keletkező nyomás hatására kinyílni.

**6.4.7.8** A különleges formájú radioaktív anyag úgy tekinthető, mint a biztonsági tartály egyik alkotóeleme.

**6.4.7.9** Ha a biztonsági tartály a küldeménydarab egy önálló egységét képezi, annak alkalmasnak kell lennie arra, hogy a csomagolás bármely más részétől független kényszerrögzítő szerkezettel biztonságosan lezárható legyen.

**6.4.7.10** A biztonsági tartály bármely alkatrészének tervezésekor, ahol szükséges, figyelembe kell venni a folyadékok és más megtámadható anyagok radiolítikus bomlását, valamint a kémiai reakció és radiolízis általi gázfejlődést.

**6.4.7.11** A biztonsági tartálynak meg kell őriznie radioaktív tartalmát a környezeti nyomás 60 kPa-ig történő csökkenése során is.

**6.4.7.12** Minden szelepet, amely nem nyomáscsökkentő szelep, burkolattal kell védeni, hogy a szelepből jövő bármely szivárgást megtartsa.

**6.4.7.13** Azt a sugárárnyékolást, amelyik egy olyan elemét veszi körül a küldeménydarabnak, amely a

biztonsági tartály része, úgy kell tervezni, hogy megakadályozza ennek az elemnek nem szándékos kikerülését az árnyékolásból. Ahol a sugárnyékolás és benne az ilyen elem különálló szerkezetet képez, a sugárnyékolást el kell látni kényszerrögzítésű biztonságos zárószervezettel, amely független a csomagolás bármely más részétől.

**6.4.7.14** A küldeménydarabot úgy kell kialakítani, hogy ha a 6.4.15 szakaszban meghatározott vizsgálatoknak alávetnék, nem következne be:

- a) a radioaktív tartalom elvesztése vagy szétszóródása; és
- b) a küldeménydarab bármely külső felületén a legnagyobb sugárzási szint 20%-nál nagyobb mértékű növekedése.

**6.4.7.15** A folyékony radioaktív anyagokhoz használatos küldeménydarab tervezésénél biztosítani kell, hogy legyen elegendő üres tér a tartalom hőmérséklet-változásának és a töltés során fellépő, ill. az egyéb erőhatások kiegyenlítésére.

#### ***Folyékony anyagot tartalmazó A típusú küldeménydarab***

**6.4.7.16** A folyékony radioaktív anyagot tartalmazó A típusú küldeménydarabnak továbbá meg kell felelnie:

- a) az előző 6.4.7.14 a) pontban meghatározott követelményeknek, ha a küldeménydarabot alávetik a 6.4.16 szakaszban meghatározott vizsgálatoknak; és
- b) a következők egyikének:
  - i) annyi felszívóképes anyaggal kell ellátni, amennyi a folyadéktartalom kétszeresét képes felszívni. Az ilyen felszívóképes anyagot alkalmas módon kell elhelyezni, hogy szivárgás esetén a folyékony anyaggal érintkezni tudjon; vagy
  - ii) olyan biztonsági tartállyal kell ellátni, amely egy elsődleges, belső és egy másodlagos, külső visszatartó elemből készült, amely biztosítja a folyadéktartalom megtartását a másodlagos, külső részben abban az esetben, ha az elsődleges belső alkatrész kilyukadna.

#### ***Gázokat tartalmazó A típusú küldeménydarab***

**6.4.7.17** Annak a küldeménydarabnak, amelyet gázok számára terveztek, meg kell akadályoznia a radioaktív tartalom elvesztését vagy szétterjedését, ha a küldeménydarabot alávetnék a 6.4.16 szakaszban meghatározott vizsgálatoknak. A trícium gáz vagy nemesgázok befogadására tervezett A típusú küldeménydarabot mentesíteni kell ez alól a követelmény alól.

### **6.4.8 A B(U) típusú küldeménydarabokra vonatkozó követelmények**

**6.4.8.1** A B(U) típusú küldeménydarabokat úgy kell tervezni, hogy kielégítsék a 6.4.2 szakaszban meghatározott követelményeket, továbbá a 6.4.7.2 – 6.4.7.15 bekezdés követelményeit, kivéve a 6.4.7.14 a) pontban meghatározottakat, és ezenkívül kielégítsék a 6.4.8.2 – 6.4.8.15 bekezdésben meghatározott követelményeket.

**6.4.8.2** A küldeménydarabot úgy kell megtervezni, hogy a 6.4.8.5 és a 6.4.8.6 bekezdésben meghatározott környezeti feltételek mellett a radioaktív tartalom által a küldeménydarabon belül fejlesztett hő 6.4.15 szakasz szerinti normális szállítási feltételek között oly módon nem befolyásolhatja kedvezőtlenül a küldeménydarabot, hogy az a zártságra és sugárnyékolásra vonatkozó követelményeket ne teljesítse, ha a küldeménydarab egy hétig felügyelet nélkül marad. Különösen a hő hatására kell figyelmet fordítani, ami:

- a) megváltoztathatja a radioaktív tartalom elhelyezkedését, geometriai alakját vagy fizikai állapotát; vagy ha az anyag fémtokba vagy tartályba van zárva (pl. tokozott fűtőelemek), előidézheti a fémtok, tartály vagy a radioaktív anyag deformációját vagy megolvadását; vagy

- b) csökkenti a csomagolás hatékonyságát a sugárnyékoló anyag eltérő hőtágulása, repedése vagy megolvadása miatt; vagy
- c) nedvesség jelenlétében gyorsítja a korróziót.

**6.4.8.3** A küldeménydarabot úgy kell tervezni, hogy a 6.4.8.5 bekezdésben meghatározott környezeti feltételek között és napbesugárzás nélkül a küldeménydarab hozzáférhető felületének hőmérséklete ne haladja meg az 50 °C-ot, kivéve, ha a küldeménydarabot kizárólagos használat mellett szállítják.

**6.4.8.4** A kizárólagos használat mellett szállított küldeménydarab szállítás alatt könnyen hozzáférhető bármely felületének legmagasabb hőmérséklete napbesugárzás nélkül, a 6.4.8.5 bekezdésben meghatározott környezeti körülmények között nem haladhatja meg a 85 °C-ot. Figyelembe vehetők a személyek védelmét szolgáló védőfalak vagy árnyékolások is anélkül, hogy a védőfalat vagy az árnyékolást vizsgálatnak kellene alávetni.

**6.4.8.5** A környezeti hőmérsékletet 38 °C-nak kell feltételezni.

**6.4.8.6** A napbesugárzási körülményeket a 6.4.8.6 táblázatban meghatározottak szerint kell feltételezni.

**6.4.8.6 táblázat Napbesugárzási adatok**

Eset	A felület alakja és elhelyezkedése	Napi 12 óra napbesugárzás (W/m <sup>2</sup> )
1	Szállítás közben vízszintesen elhelyezkedő és lefelé néző, sík felületek	0
2	Szállítás közben vízszintesen elhelyezkedő és felfelé néző, sík felületek	800
3	Szállítás közben függőlegesen elhelyezkedő felületek	200 <sup>a)</sup>
4	Egyéb (nem vízszintesen elhelyezkedő) lefelé néző felületek	200 <sup>a)</sup>
5	Minden más felület	400 <sup>a)</sup>

a) Szükség esetén szinusz függvényt lehet használni egy felvett elnyelési együtthatóval, és a szomszédos tárgyaktól származó lehetséges reflexió hatásai elhanyagolhatók.

**6.4.8.7** Az olyan hővédelemmel rendelkező küldeménydarabot, amely megfelel a 6.4.17.3 bekezdésben ismertetett hőpróba előírásainak, úgy kell kialakítani, hogy a hővédelem hatásos maradjon, ha a küldeménydarabot alávetik a 6.4.15 szakaszban meghatározott vizsgálatnak és a 6.4.17.2 a) és b), ill. a 6.4.17.2 b) és c) pontban meghatározott próbáknak, attól függően, melyik alkalmasabb. A küldeménydarab külsején levő ilyen védelem felszakítás, vágás, kaparás, dörzsölés vagy durva kezelés révén nem válhat hatástalanná.

**6.4.8.8** A küldeménydarabot úgy kell megtervezni, hogy ha alávetnék:

- a) a 6.4.15 szakaszban meghatározott próbáknak, a radioaktív tartalom vesztesége nem lenne több, mint 10<sup>-6</sup>A<sub>2</sub>/h; és
- b) a 6.4.17.1, a 6.4.17.2 b) a 6.4.17.3 és a 6.4.17.4 bekezdésben meghatározott vizsgálatoknak, és ezenkívül:
  - i) a 6.4.17.2 c) pontban meghatározott próbának, ha a küldeménydarab tömege nem több, mint 500 kg, külső méretei alapján átlagos sűrűsége nem nagyobb 1000 kg/m<sup>3</sup>-nél, és radioaktív tartalma – nem különleges formájú radioaktív anyagból – meghaladja az 1000A<sub>2</sub> értéket; vagy
  - ii) a 6.4.17.2 a) pontban meghatározott próbának minden más küldeménydarab esetén,

akkor kielégítené a következő követelményeket:

- elegendő árnyékoló hatása maradna, amely biztosítja, hogy a sugárzási szint a

küldeménydarab felületétől 1 m távolságban nem haladja meg a 10 mSv/h értéket a legnagyobb radioaktív tartalom esetén, amelynek befogadására a küldeménydarabot tervezték; és

- a radioaktív tartalom halmozott vesztesége egy hét alatt 85-kripton esetén nem lenne több, mint  $10A_2$ , ill. minden más radionukliddól  $A_2$ .

Amikor különféle radionuklid keverékek vannak jelen, a 2.2.7.2.2.4 – 2.2.7.2.2.6 pont szerinti módszert kell alkalmazni, kivéve a 85-kripton esetében, ahol  $A_2(i)$  tényleges értékének  $10A_2$  használható. Az előző a) esetben számításba kell venni a 4.1.9.1.2 pont szerinti külső szennyezettségi határokat.

**6.4.8.9** A  $10^5A_2$ -nél nagyobb aktivitású radioaktív tartalomra tervezett küldeménydarabokat úgy kell kialakítani, hogy ha alávetnék a 6.4.18 szakaszban ismertetett fokozott vízbe merítési próbának, a biztonsági tartály nem repedne meg.

**6.4.8.10** Az aktivitás-kibocsátás engedélyezett határát a szűrőktől, ill. a mechanikus hűtőrendszerrel függetlenül be kell tartani.

**6.4.8.11** A küldeménydarabban a biztonsági tartályon nem lehet nyomás csökkentő szerkezet, amelyen keresztül a radioaktív tartalom a 6.4.15 és a 6.4.17 szakaszban meghatározott vizsgálatok körülményei között a környezetbe juthatna.

**6.4.8.12** A küldeménydarabot úgy kell kialakítani, hogy ha a legnagyobb üzemi nyomáson alávetnék a 6.4.15 és a 6.4.17 szakaszban meghatározott vizsgálatoknak, a biztonsági tartályban a feszültség nem érne el olyan értéket, amely a küldeménydarabot olyan módon befolyásolná hátrányosan, hogy az nem tudná a vonatkozó követelményeket teljesíteni.

**6.4.8.13** A küldeménydarab legnagyobb normális üzemi nyomása nem haladhatja meg a 700 kPa (túlnyomás) értéket.

**6.4.8.14** A kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyagot tartalmazó küldeménydarabot úgy kell kialakítani, hogy bármely, a kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyaghoz hozzátett, de annak részét nem képező szerkezet, ill. a csomagolóeszköz bármely belső eleme ne befolyásolja kedvezőtlenül a kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyag viselkedését.

**6.4.8.15** A küldeménydarabot  $-40...+38$  °C környezeti hőmérsékletre kell tervezni.

#### **6.4.9 A $B(M)$ típusú küldeménydarabokra vonatkozó követelmények**

**6.4.9.1** A  $B(M)$  típusú küldeménydaraboknak meg kell felelniük a 6.4.8.1 bekezdésben a  $B(U)$  típusú küldeménydarabokra vonatkozó követelményeknek, azzal a kivétellel, hogy azoknál a küldeménydaraboknál, amelyeket kizárólag meghatározott országokba vagy meghatározott országok között szállítanak, az ezen országok illetékes hatóságainak engedélyével a 6.4.7.5, a 6.4.8.5, a 6.4.8.6 és a 6.4.8.9 – 6.4.8.15 bekezdésben megadottaktól eltérő körülmények feltételezhetők. A 6.4.8.9 – 6.4.8.15 bekezdésben a  $B(U)$  típusú küldeménydarabokra meghatározott követelményeket azonban – amennyire csak lehetséges – be kell tartani.

**6.4.9.2** A  $B(M)$  típusú küldeménydarabok szállítás alatti szakaszos szellőztetése engedélyezhető, amennyiben a szellőztetés működésének ellenőrzési gyakorlata az érintett illetékes hatóság számára elfogadható.

#### **6.4.10 A $C$ típusú küldeménydarabokra vonatkozó követelmények**

**6.4.10.1** A  $C$  típusú küldeménydarabokat úgy kell kialakítani, hogy megfeleljenek a 6.4.2 szakaszban meghatározott követelményeknek, a 6.4.7.2 – 6.4.7.15 bekezdés követelményeinek, kivéve a 6.4.7.14 a) pontot, a 6.4.8.2 – 6.4.8.6, a 6.4.8.10 – 6.4.8.15, továbbá a 6.4.10.2 – 6.4.10.4 bekezdésben meghatározott követelményeknek.

**6.4.10.2** A küldeménydarabnak meg kell felelnie a 6.4.8.8 b) és a 6.4.8.12 bekezdésben szereplő vizsgálatokra előírt értékelési kritériumoknak  $0,33 \text{ W}\cdot\text{m}^{-1}\cdot\text{K}^{-1}$  hővezetéssel és  $38 \text{ }^\circ\text{C}$  hőmérséklettel jellemezhető környezetbe történő beágyazást követően, az egyensúly beállta után. Az értékelés során kiindulási körülményként azt kell feltételezni, hogy a küldeménydarab mindenféle hőszigetelése sértetlen marad, a küldeménydarab legnagyobb normál üzemi nyomáson van és a környezeti hőmérséklet  $38 \text{ }^\circ\text{C}$ .

**6.4.10.3** A küldeménydarabot úgy kell kialakítani, hogy ha az a legnagyobb normál üzemi nyomáson lenne és alávetnék:

- a) a 6.4.15 szakaszban meghatározott próbáknak, akkor a radioaktív tartalom vesztesége legfeljebb  $10^{-6} A_2/\text{h}$  lenne; és
- b) a 6.4.20.1 bekezdésben meghatározott próbának, kielégítené a következő követelményeket:
  - i) elegendő mértékű árnyékolása maradna ahhoz, hogy a sugárzási szint a küldeménydarab felületétől 1 m távolságban ne legyen több, mint  $10 \text{ mSv/h}$  a legnagyobb radioaktív tartalom esetében, aminek megtartására a küldeménydarabot tervezték; és
  - ii) a radioaktív tartalom halmozott vesztesége egy hét alatt 85-kripton esetén nem lenne több, mint  $10A_2$ , illetve minden más radionuklid esetén  $A_2$ .

Amikor különféle radionuklidok keverékei vannak jelen, a 2.2.7.2.2.4 – 2.2.7.2.2.6 pont előírásait kell alkalmazni, kivéve a 85-kripton esetében, ahol  $A_2(i)$  értékéül  $10A_2$  használható. Az előző a) esetben számításba kell venni a 4.1.9.1.2 pont szerinti külső szennyezettségi határokat.

**6.4.10.4** A küldeménydarabot úgy kell kialakítani, hogy a 6.4.18 szakaszban ismertetett fokozott vízbe merítési próba elvégzése után a biztonsági tartály ne repedjen meg.

## **6.4.11 A hasadóanyagot tartalmazó küldeménydarabokra vonatkozó követelmények**

**6.4.11.1** A hasadóanyagot úgy kell szállítani, hogy:

- a) a szubkritikus állapot fennmaradjon mind normális szállítási körülmények között, mind baleset esetén; különösen a következő eshetőségekre kell tekintettel lenni:
  - i) víz szivárgása a küldeménydarabba vagy a küldeménydarabból;
  - ii) a beépített neutronelnyelők vagy moderátorok hatékonyságának elvesztése;
  - iii) a radioaktív tartalom lehetséges átrendeződése vagy a küldeménydarabon belül, vagy a küldeménydarabból való kiszóródás eredményeként;
  - iv) a távolság csökkenése a küldeménydarabokon belül vagy a küldeménydarabok között;
  - v) a küldeménydarabok vízbe merülése vagy hóba temetődése; és
  - vi) a hőmérséklet-változások; és
- b) megfelelően:
  - i) a hasadóanyagot tartalmazó küldeménydarabokra a 6.4.7.2 bekezdés előírásainak;
  - ii) az ADR máshol található előírásainak, amelyek az anyag radioaktív tulajdonságai miatt vonatkoznak rájuk; és
  - iii) a 6.4.11.3 – 6.4.11.12 bekezdésben meghatározott követelményeknek, kivéve, ha a 6.4.11.2 bekezdés mentességet ad ezek alól.

**6.4.11.2** A 2.2.7.2.3.5 pont a) – d) alpontja valamelyikének megfelelő hasadóanyagot nem szükséges olyan küldeménydarabokban szállítani, amely megfelel a 6.4.11.3 – 6.4.11.12 bekezdés előírásainak, ill. az ilyen hasadóanyag mentesül az ADR egyéb, hasadóanyagokra vonatkozó

követelményei alól. Küldeményenként csak egy fajta mentesítés engedélyezhető.

- 6.4.11.3** Ha a kémiai vagy fizikai forma, az izotóp összetétel, a tömeg vagy koncentráció, a moderálási arány vagy sűrűség, vagy a geometriai elrendezés nem ismeretes, a 6.4.11.7 – 6.4.11.12 bekezdés szerinti értékelést kell elvégezni, feltételezve, hogy minden ismeretlen értékű paraméter értéke a legnagyobb neutron sokszorozódást adó érték, amely az ezen értékelésben ismert feltételeknek és paramétereknek felel meg.
- 6.4.11.4** A besugárzott nukleáris üzemanyag esetében a 6.4.11.7 – 6.4.11.12 bekezdés szerinti értékelésnek a demonstrált izotóp összetételre kell alapulnia, amely biztosítja:
- a besugárzás története során a legnagyobb neutronsokszorozódást; vagy
  - a küldeménydarab értékeléséhez a neutron sokszorozódás óvatos becslését. Besugárzás után, de a szállítást megelőzően mérést kell végezni az izotóp összetétel konzervatív voltának bizonyítására.
- 6.4.11.5** A küldeménydarabnak olyannak kell lennie, hogy miután alávetették a 6.4.15 szakaszban meghatározott vizsgálatnak, egy 10 cm élhosszúságú kocka nem tud belehatolni.
- 6.4.11.6** A küldeménydarabot  $-40\text{ °C} \dots +38\text{ °C}$  környezeti hőmérsékletre kell tervezni, kivéve, ha az illetékes hatóság mást ír elő a küldeménydarab-minta engedélyében.
- 6.4.11.7** Az egyenként szigetelt küldeménydaraboknál azt kell feltételezni, hogy víz tud be- vagy kiszivárogni a küldeménydarab valamennyi üreges részébe, beleértve a biztonsági tartályt. Azonban, ha a kialakítás olyan, hogy egyes üreges részekbe a víz be- vagy kiszivárgásának megakadályozására különleges megoldással rendelkezik – még akkor is, ha emberi tévedés történne –, az ilyen üreges részekre vonatkozóan feltételezni lehet a szivárgásmentességet. Különleges megoldások közé tartozik:
- többrétegű, megbízható vízszigetelés, amelyek mindegyike hézagmentes maradna, ha a küldeménydarabot alávetnék a 6.4.11.12 b) pontban meghatározott vizsgálatoknak; szigorú minőségellenőrzés a küldeménydarabok gyártása, karbantartása és javítása során; és különleges vizsgálatok valamennyi küldeménydarab szállítás előtti zártságának kimutatására; vagy
  - csak a legfeljebb 5 tömeg% urán-235 dúsítású urán-hexafluoridot tartalmazó küldeménydarabokra:
    - a küldeménydaraboknál a 6.4.11.12 b) pontban előírt vizsgálatok után nincs fizikai érintkezés a szelep és a csomagolás bármely más része között, kivéve a csatlakozások eredeti pontjait, és ezenkívül a 6.4.17.3 bekezdésben előírt próba után a szelepek szivárgásmentesek maradnak; és
    - a csomagolóeszközök gyártásánál, karbantartásánál és javításánál magas szintű minőségellenőrzés vizsgálatokkal összekapcsolva minden küldeménydarab tömörségének bizonyítására az egyes szállítások előtt.
- 6.4.11.8** Fel kell tételezni, hogy a biztonsági tartályt a közvetlenül körülvevő legalább 20 cm-es vízréteg (vagy ezzel egyenértékű más anyag) által létrehozott reflexió vagy olyan nagyobb járulékos reflexió éri, amelyet a csomagolást körülvevő anyag biztosít. Azonban, ha bizonyítható, hogy a biztonsági tartály a 6.4.11.12 b) pontban leírt vizsgálatok után is a csomagolásban marad, a 6.4.11.9 c) pontban feltételezhető a küldeménydarab legalább 20 cm-es vízréteg általi közvetlen reflexiója.
- 6.4.11.9** A küldeménydarabnak szubkritikusnak kell lennie a 6.4.11.7 és a 6.4.11.8 bekezdés körülményei között és a legnagyobb neutron sokszorozódást eredményező küldeménydarab feltételek mellett, ami felléphet
- normális szállítási feltételek között (esemény mentes);
  - a 6.4.11.11 b) pontban előírt vizsgálatok során;
  - a 6.4.11.12 b) pontban előírt vizsgálatok során.

**6.4.11.10** (fenntartva)

**6.4.11.11** A normális szállítási feltételekre egy  $N$  számot kell képezni oly módon, hogy az  $N$  **küldeménydarab** ötszöröse az elrendezésre és a küldeménydarab azon feltételeire nézve szubkritikus legyen, amelyek a legnagyobb neutronsokszorozódást eredményezik összhangban a következőkkel:

- a) nincs semmi a küldeménydarabok között és a küldeménydarabok halmazát minden oldalról legalább 20 cm-es reflektáló vízréteg veszi körül; és
- b) küldeménydarabok állapotának feltételezetten vagy demonstráltan olyannak kell lennie, mintha alávették volna azokat a 6.4.15 szakaszban meghatározott próbáknak.

**6.4.11.12** A szállítás baleseti feltételeire egy  $N$  számot kell képezni oly módon, hogy az  $N$  **küldeménydarab** kétszerese az elrendezésre és a küldeménydarab azon feltételeire nézve szubkritikus legyen, amelyek a legnagyobb neutronsokszorozódást eredményezik összhangban a következőkkel:

- a) hidrogéntartalmú moderátor van a küldeménydarabok között és a halmazt minden oldalról legalább 20 cm vastag reflektáló vízréteg veszi körül; és
- b) a 6.4.15 szakaszban meghatározott próbákkal, amelyeket a következők közül a jobban korlátozó követ:
  - i) a 6.4.17.2 b) pontban meghatározott próba és vagy a 6.4.17.2 c) pontban meghatározott próba, ha a küldeménydarab tömege nem több, mint 500 kg, külső méretei alapján átlagos sűrűsége nem nagyobb  $1000 \text{ kg/m}^3$ -nél, vagy a 6.4.17.2 a) pontban meghatározott próba minden más küldeménydarab esetén; amit a 6.4.17.3 bekezdésben meghatározott próba követ és végül a 6.4.19.1 – 6.4.19.3 bekezdésben meghatározott próbákkal zárul a vizsgálat; vagy
  - ii) a 6.4.17.4 bekezdésben meghatározott próba; és
- c) Ha a hasadóanyag bármely része kiszabadul a biztonsági tartályból a 6.4.11.12 b) pontban leírt próba után, akkor fel kell tételezni, hogy a hasadóanyag az elrendezésben levő minden küldeménydarabból kiszabadul és minden hasadóanyagot olyan konfigurációban és moderációban kell elrendezni, ami a legnagyobb neutron sokszorozódást eredményezi a legalább 20 cm-es vízréteg szoros reflexiójának megfelelő mértékben.

**6.4.11.13** A kritikussági biztonsági mutatószámot ( $CSI$ ) a hasadó anyagot tartalmazó küldeménydarabokra úgy kell meghatározni, hogy 50-et el kell osztani a 6.4.11.11 és a 6.4.11.12 bekezdésben levezetett két  $N$  érték közül a kisebbel (azaz  $CSI = 50/N$ ). A kritikussági biztonsági mutatószám lehet nulla, amennyiben a küldeménydarabok korlátlan száma kritikus alatti (szubkritikus) (azaz  $N$  mindkét esetben ténylegesen végtelen).

## **6.4.12 Vizsgálati eljárások és a megfelelés bizonyítása**

**6.4.12.1** A **2.2.7.2.3.1.3, a 2.2.7.2.3.1.4, a 2.2.7.2.3.3.1, a 2.2.7.2.3.3.2, a 2.2.7.2.3.4.1, a 2.2.7.2.3.4.2** pontban és a 6.4.2 – 6.4.11 szakaszban előírt követelményeknek való megfelelést a következőkben felsorolt eljárások bármelyikével vagy valamely kombinációjukkal kell bizonyítani:

- a) *LSA-III* vagy különleges formájú radioaktív anyag vagy **kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyag** esetén a mintán, a prototípuson vagy a gyártásból kivett csomagoláson elvégzett vizsgálatokkal, amikor is a vizsgálatokhoz felhasznált mintadarab vagy csomagolás tartalmának, amennyire csak lehetséges hasonlítania kell a radioaktív tartalom várható összetételére, és a vizsgálandó mintadarabot vagy csomagolást úgy kell előkészíteni, ahogyan azt szállításra átadják.
- b) Megfelelő mértékben hasonló esetben korábban elvégzett bizonyítási eljárásra való



hivatkozással.

- c) Olyan modelleken végzett vizsgálatokkal, amelyek mérethűen tartalmazzák a vizsgált mintadarab lényeges jellemzőit, olyan esetekben, amikor a mérnöki tapasztalat szerint az ilyen vizsgálatok eredményei tervezési célokra alkalmasak. Amennyiben ilyen modellt használnak, bizonyos vizsgálati paramétereket, mint pl. az átdőfő rúd átmérőjét vagy a halmazolási terhelést, megfelelően módosítani kell.
- d) Számítással vagy ésszerű indokok alapján, amennyiben a számítási eljárások és a paraméterek általánosan elfogadottak, megbízhatók vagy hagyományosak.

**6.4.12.2** Miután a mintadarab, prototípus vagy minta vizsgálata megtörtént, megfelelő értékelési módszert kell alkalmazni annak tanúsítására, hogy a 2.2.7.3.3, 2.2.7.3.4, 2.2.7.4.1, 2.2.7.4.2 pont vizsgálatokra vonatkozó előírásait és a 6.4.2 – 6.4.11 szakasz követelményeit betartották.

**6.4.12.3** Minden mintadarabot a próbák előtt azonosítás céljából meg kell vizsgálni, és a hiányosságokat vagy sérüléseket jegyzőkönyvezni kell a következők szerint:

- a) eltérés a gyártási mintától;
- b) gyártási hibák;
- c) korrózió vagy más elhasználódás; és
- d) külső alakváltozás.

A küldeménydarab biztonsági tartályának egyértelműen azonosíthatónak kell lennie. A mintadarab külső jellegzetességeinek egyértelműen azonosíthatónak kell lennie, hogy a mintadarab bármely részére egyszerűen és világosan hivatkozni lehessen.

**6.4.13 A biztonsági tartály és a sugárárnyékolás sértetlenségének vizsgálata és a biztonsági kritikusság értékelése**

A 6.4.15 – 6.4.21 szakaszban meghatározott minden egyes alkalmazható próba után:

- a) a hibákat és a sérülést azonosítani és jegyzőkönyvezni kell;
- b) meg kell határozni, hogy a biztonsági tartály és a sugárárnyékolás megőrizte-e zártságát a vizsgált küldeménydarabra vonatkozóan a 6.4.2 – 6.4.11 szakaszban előírt mértékben; és
- c) hasadóanyagot tartalmazó küldeménydaraboknál meg kell határozni, hogy a 6.4.11.1 – 6.4.11.12 bekezdésben előírt értékelésnél az egy vagy több küldeménydarabra alkalmazott feltételezések és körülmények érvényesek-e.

**6.4.14 Ütközőlap ejtési vizsgálatokhoz**

A 2.2.7.2.3.3.5 a), a 6.4.15.4, a 6.4.16 a), a 6.4.17.2 és a 6.4.20.2 bekezdésben meghatározott ejtési vizsgálatokhoz az ütközőlapnak olyan jellegű sík, vízszintes felületűnek kell lennie, hogy a mintadarab felütközése során létrejött elmozdulás vagy alakváltozás által okozott ellenállás növekedése ne növelje észrevehető módon a mintadarab károsodását.

**6.4.15 Vizsgálat a normális szállítási körülmények elviselésének bemutatására**

**6.4.15.1** A vizsgálat vízpermet, szabadejtési, halmazolási és átdőfési próbából áll. A küldeménydarab mintadarabjait alá kell vetni a szabadejtési, halmazolási és átdőfési próbáknak, előtte azonban minden esetben el kell végezni a vízpermet-próbát. Egy mintadarabot lehet használni az összes vizsgálatához, feltéve, hogy a 6.4.15.2 bekezdés követelményei teljesülnek.

**6.4.15.2** A vízpermet-próba és az utána következő vizsgálat közötti időtartamnak annyinak kell lennie, hogy a víz beszívódása a legnagyobb mértékű legyen a mintadarab külsejének

észrevehető száradása nélkül. Ha semmi nem szól ellene, akkor ennek az időtartamnak két órának kell lennie, ha a vízpermet egyszerre négy irányból hat. Nem kell szünetet tartani, ha a vízpermet a négy irányból egymás után éri a mintadarabot.

**6.4.15.3** *Vízpermetpróba:* A mintadarabot úgy kell alávetni a vízpermetpróbának, hogy az ki legyen téve legalább egy óra hosszát tartó, óránként mintegy 5 cm intenzitású esőnek megfelelő hatásnak.

**6.4.15.4** *Szabadejtési próba:* a mintadarabot úgy kell az ütközőlapra ejteni, hogy a vizsgálandó – biztonsági szempontból legfontosabb – részeket a legnagyobb károsodás érje.

- A mintadarab legalsó pontjától az ütközőlap felső felületéig mért ejtési magasság nem lehet kevesebb, mint a 6.4.15.4 táblázatban a tömeg függvényében megadott távolság. Az ütközőlapnak olyannak kell lennie, ahogyan a 6.4.14 szakaszban meg van határozva.
- Az 50 kg-nál nem nagyobb tömegű, szögletes, papírlemez vagy fa küldeménydarabok egy külön példányát 0,3 m magasságból mindegyik sarkára le kell ejteni.
- A 100 kg-nál nem nagyobb tömegű hengeres papírlemez küldeménydarabok egy külön példányát 0,3 m magasságból mindkét végén a kör alakú perem minden egyes környedére le kell ejteni.

**6.4.15.4 táblázat Ejtési magasságok a küldeménydarabok normális szállítási körülményeinek vizsgálatához**

A küldeménydarab tömege (kg)	Szabad ejtési magasság (m)
a küldeménydarab tömege < 5 000	1,2
5 000 ≤ a küldeménydarab tömege < 10 000	0,9
10 000 ≤ a küldeménydarab tömege < 15 000	0,6
15 000 ≤ a küldeménydarab tömege	0,3

**6.4.15.5** *Halmazolási próba:* kivéve azokat az eseteket, amikor a csomagolás alakja a halmazolást nem teszi lehetővé, a mintadarabot 24 órán át olyan nyomóterhelés hatásának kell kiténi, amely a következők közül a nagyobb:

- a tényleges küldeménydarab tömegének ötszöröse; és
- a küldeménydarab függőleges vetületi felülete szorozva 13 kPa-lal.

A terhelésnek egyenletesen kell a mintadarab két, egymással szemben levő oldalára hatnia, amelyek közül az egyik az alaplap legyen, amelyen a küldeménydarab általában nyugszik.

**6.4.15.6** *Átdőfési próba:* A mintadarabot kemény, sík, vízszintes lapra kell helyezni, amelynek nem szabad észrevehető módon elmozdulnia a próba végrehajtása során.

- A 3,2 cm-es átmérőjű hengeres, félgömbben végződő, 6 kg tömegű rudat hossz tengelyével függőlegesen úgy kell a mintadarab leggyengébb részének közepére ejteni, hogy ha elég mélyen hatol be, éppen a biztonsági tartályt találja el. A próba végrehajtása során a rúd nem szenvedhet észrevehető alakváltozást.
- Az ejtési magasságnak a rúd alsó végétől a mintadarab felső felületén azon pontig, ahová az ejtés irányul, 1 m-nek kell lennie.

**6.4.16** **Folyadékok és gázok szállítására tervezett A típusú küldeménydarabok kiegészítő vizsgálata**

Egyetlen vagy más-más mintadarabot kell a következő próbák mindegyikének alávetni, kivéve, ha a próbák valamelyike bizonyíthatóan szigorúbb a kérdéses mintadarabra, mint a többi. Ez utóbbi esetben egy mintadarabot kell a legszigorúbb próbának alávetni.

- Szabadejtési próba:* A mintadarabot úgy kell az ütközőlapra ejteni, hogy a védelmet a legnagyobb károsodás érje. Az ejtési magasságnak a mintadarab legalsó részétől az

ütközőlap felső felületéig 9 m-nek kell lennie. Az ütközőlapnak olyannak kell lennie, ahogy a 6.4.14 szakaszban meg van határozva.

- b) **Átdőfési próba:** A mintadarabot alá kell vetni a 6.4.15.6 bekezdésben meghatározott próbának, azzal az eltéréssel, hogy az ejtési magasságot a 6.4.15.6 b) pontban meghatározott 1 m-ről 1,7 m-re kell növelni.

#### 6.4.17 Vizsgálatok a szállítás közben bekövetkező balesetekkel szembeni ellenálló képesség bemutatására

6.4.17.1 A mintadarabot a 6.4.17.2 és a 6.4.17.3 bekezdésben meghatározott próbák halmozott hatásának kell alávetni a felsorolás sorrendjében. A próbákat követően vagy ugyanezt vagy egy másik mintadarabot vízbe merítési próbá(k)nak kell alávetni a 6.4.17.4 bekezdésben és ha alkalmazható, a 6.4.18 szakaszban meghatározottak szerint.

6.4.17.2 **Mechanikai próba:** A mechanikai próba három különböző ejtési vizsgálatból áll. Minden mintadarabot a 6.4.8.8 vagy a 6.4.11.12 bekezdésben meghatározott ejtéseknek kell alávetni. Az ejtési próbák sorrendjét úgy kell megválasztani, hogy a mechanikai vizsgálat befejezése után a mintadarab károsodása az azt követő hőpróba során a legnagyobb mértékű legyen.

- a) Az 1. ejtés során a mintadarabot úgy kell az ütközőlapra ejteni, hogy az a legnagyobb sérülést szenvedje el, és az ejtési magasságnak a mintadarab legalsó pontjától az ütközőlap felső felületéig 9 m-nek kell lennie. Az ütközőlapnak olyannak kell lenni, ahogy a 6.4.14 szakaszban meg van határozva.
- b) A 2. ejtés során a mintadarabot oly módon kell ejteni, hogy abban az ütközőlapra függőlegesen rögzített hegyes rúd a legnagyobb sérülést okozza. Az ejtési magasságnak a mintadarab ütközésre szánt pontja és a rúd felső felülete között 1 m-nek kell lennie. A rúdnak szerkezeti acélból készült, tömör hengeres testnek kell lennie, amelynek átmérője  $15 \text{ cm} \pm 0,5 \text{ cm}$ , és hosszúsága 20 cm, ha csak hosszabb rúd nem idézhet elő nagyobb károsodást. Ez esetben a legnagyobb károsodást okozó, elegendő hosszúságú rudat kell alkalmazni. A rúd felső végének sík, vízszintes felületűnek kell lennie, szélének lekerekítési sugara ne legyen több, mint 6 mm. Az ütközőlapnak, amelyből a rúd kiemelkedik, a 6.4.14 szakasz szerintinek kell lennie.
- c) A 3. ejtés során a mintadarabot dinamikus összenyomási próbának kell alávetni; a mintadarabot ütközőlapra kell fektetni, és úgy kell ráejteni 9 m magasból 500 kg tömeget, hogy a mintadarab a legnagyobb károsodást szenvedje el. A tömegnek 1 m x 1 m-es szilárd szerkezeti acél lapnak kell lennie, és vízszintes helyzetben kell leesnie. Az ejtési magasságot a tömeg alsó lapja és a mintadarab legmagasabb pontja között kell mérni. Az ütközőlapnak, amelyen a mintadarab elhelyezkedik, a 6.4.14 szakasz szerintinek kell lennie.

6.4.17.3 **Hőpróba:** A mintadarabnak 38 °C-os környezeti hőmérsékleten termikus egyensúlyban kell lennie a 6.4.8.6 táblázatban meghatározott napbesugárzási körülmények és a radioaktív tartalomtól a küldeménydarab belsejében történő – a tervezésnél alapul vett – legnagyobb mértékű hőfejlődés feltételei mellett. Alternatívaként ezen paraméterek bármelyike eltérő értékű is lehet a próba előtt és alatt, amennyiben a küldeménydarab megfelelő reakciójának értékelése során ezt figyelembe veszik.

A hőpróbának a következőkből kell állnia:

- a) a mintadarab teljes egészét 30 percig olyan termikus környezetbe kell helyezni, ami legalább akkora hőfluxust biztosít, mint a szénhidrogén-levegő keverék lángja kellően nyugodt környezeti körülmények mellett, legalább 800 °C közepes láng hőmérséklet és legalább 0,9 közepes kisugárzási tényező esetén; a mintát teljesen lánggal körülvéve a felület abszorpciós tényezőjének vagy 0,8-nak vagy olyan értékűnek kell lennie, amelyet a küldeménydarab a meghatározott tűz hatására feltételezhetően mutatna; majd ezt követően
- b) a mintát elegendően hosszú ideig 38 °C-os környezeti hőmérsékletnek kell kitenni, a

6.4.8.6 táblázatban meghatározott napbesugárzási körülményeknek és a radioaktív tartalomtól a küldeménydarab belsejében történő legnagyobb mértékű hőfejlődés feltételei mellett, hogy a hőmérséklet a küldeménydarabban mindenütt csökkenjen és/vagy elérje a kezdeti állandósult körülményeket. Alternatívaként ezen paraméterek bármelyike eltérő értékű is lehet a próba előtt és alatt, amennyiben a küldeménydarab viselkedésének értékelése során ezt megfelelő módon figyelembe veszik.

A próba alatt és után a mintát nem kell mesterségesen hűteni és a minta anyagának esetleges égését hagyni kell természetes módon folytatódni.

**6.4.17.4** *Vízbe merítési próba:* A mintadarabot legalább 15 m vízoszlop nyomásával azonos nyomású víz alatt kell tartani legalább nyolc órán keresztül olyan helyzetben, amelyik a legnagyobb sérüléshez vezet. Ilyen nyomásnak tekinthető a legalább 150 kPa külső nyomás (túlnyomás).

**6.4.18** **Fokozott vízbe merítési próba a  $10^5 A_2$ -nél nagyobb aktivitást tartalmazó  $B(U)$  és  $B(M)$  típusú küldeménydarabokra és  $C$  típusú küldeménydarabokra**

*Fokozott vízbe merítési próba:* A mintadarabot legalább 200 m vízoszlop nyomásával azonos nyomású vízben (víz alatt) kell tartani legalább egy órán keresztül. Ilyen nyomásnak tekinthető a legalább 2 MPa külső nyomás (túlnyomás).

**6.4.19** **Hasadóanyagot tartalmazó küldeménydarabok vízszivárgás-próbája**

**6.4.19.1** Az olyan küldeménydarabokat, amelyeknél a víz beszivárgást és kiszivárgást a legnagyobb reaktivitást eredményezőnek feltételezték a 6.4.11.7 – 6.4.11.12 bekezdés szerinti értékelés céljából, mentesíteni kell a próba alól.

**6.4.19.2** Mielőtt a mintadarabot a következőkben ismertetett vízszivárgási próbának alávetnék, el kell végezni rajta a 6.4.17.2 b) pont szerinti próbát és a 6.4.17.2 a) vagy c) pont szerinti próbát, mint azt a 6.4.11.12 bekezdés előírja, továbbá a 6.4.17.3 bekezdésben előírt próbát.

**6.4.19.3** A mintadarabot legalább 0,9 m vízoszlop nyomásával azonos víznyomás alatt kell tartani legalább nyolc órán keresztül olyan helyzetben, amelynél a legnagyobb szivárgás várható.

**6.4.20** **A  $C$  típusú küldeménydarabok vizsgálata**

**6.4.20.1** A küldeménydarabokat meghatározott sorrendben alá kell vetni a következő próbáknak:

- a) a 6.4.17.2 a), a 6.4.17.2 c), a 6.4.20.2 és a 6.4.20.3 bekezdésben előírt próbák; és
- b) a 6.4.20.4 bekezdésben előírt próba.

Az a) és b) pont szerinti próbákat nem szükséges ugyanazon a mintadarabon végrehajtani.

**6.4.20.2** *Átlyukasztási/felhasítási próba:* A mintát szerkezeti acélból készült, tömör acéltest károsító hatásának kell kitenni. Az acéltest helyzetének a minta felületéhez képest olyannak kell lennie, hogy a 6.4.20.1 a) pontban meghatározott vizsgálat sorozat eredményeként a legnagyobb sérülés következzen be.

- a) A 250 kg-nál kisebb tömegű küldeménydarabot képviselő mintát az ütközőlapra kell helyezni és ki kell tenni a kiválasztott ütközési pont felett 3 m magasból leeső 250 kg tömegű acéltest hatásának. Ennél a próbánál az acéltestnek 20 cm átmérőjű, 30 cm hosszú hengeres rúdnak kell lennie, amelynek egyenes csonkakúp alakú felütköző végénél az átmérő 2,5 cm, szélének lekerekítési sugara ne legyen több, mint 6 mm. Az ütközőlapnak, amelyre a mintát állítani kell, a 6.4.14 szakasz szerintinek kell lennie;
- b) 250 kg vagy nagyobb tömegű küldeménydarab esetén az acéltestet a felütköző végével felfelé az ütközőlapra kell állítani és a mintát kell ráejteni. Az ejtési magasságnak a minta felütközési pontjától az acéltest felső felületéig mérve 3 m-nek kell lennie. Ehhez a próbához az acéltestnek ugyanolyan jellemzőkkel és méretekkkel kell bírnia,

mint ahogy az előző a) bekezdésben meg van határozva, azzal az eltéréssel, hogy az acéltest hosszának és tömegének olyannak kell lennie, ami a minta legnagyobb mértékű sérülését okozza. Az ütközőlapnak, amelyre az acéltestet alapjával rá kell állítani, a 6.4.14 szakasz szerintinek kell lennie.

- 6.4.20.3** *Fokozott hőpróba:* a próbát a 6.4.17.3 bekezdésben meghatározott körülmények között kell végrehajtani, azzal az eltéréssel, hogy a mintadarabot a termikus környezetnek 60 perc időtartamra kell kitenni.
- 6.4.20.4** *Ütőpróba:* a mintát a legnagyobb sérülést okozó helyzetben legalább 90 m/s felütközési sebességgel kell az ütközőlapnak ütköztetni. Az ütközőlapnak a 6.4.14 szakasz szerintinek kell lennie azzal az eltéréssel, hogy az ütközőfelület bármilyen irányban elhelyezhető, ha merőleges a minta pályájára.
- 6.4.21** **A 0,1 kg vagy annál több urán-hexafluoridot tartalmazó csomagolóeszközök vizsgálata**
- 6.4.21.1** Minden csomagolóeszközt és üzemi, ill. szerkezeti szerelvényeit vagy együttesen vagy külön-külön első alkalommal az üzembe helyezés előtt és később időszakonként meg kell vizsgálni. Ezt a vizsgálatot az illetékes hatóság egyetértésével kell végrehajtani és tanúsítani.
- 6.4.21.2** Az üzembe helyezés előtti vizsgálat a gyártási típus vizsgálatából, szerkezetvizsgálatból, tömörségvizsgálatból, víztérfogat-meghatározásból és az üzemi szerelvények kielégítő működésének vizsgálatából áll.
- 6.4.21.3** Az időszakos vizsgálat szemrevételezésből, szerkezetvizsgálatból, tömörségvizsgálatból és az üzemi szerelvények kielégítő működésének vizsgálatából áll. Az időszakos vizsgálat határideje legfeljebb öt év. Azokat a csomagolóeszközöket, amelyek ezen ötéves időtartamon belül nem kerültek vizsgálatra, szállítás előtt az illetékes hatóság által jóváhagyott program szerint kell felülvizsgálni. Ezek csak az időszakos vizsgálatra vonatkozó teljes körű program végrehajtása után tölthetők meg ismét.
- 6.4.21.4** A gyártási típus vizsgálatnak bizonyítania kell a gyártási típus és a gyártási program előírásainak betartását.
- 6.4.21.5** A 0,1 kg vagy annál több urán-hexafluorid befogadására szolgáló csomagolóeszközöket legalább 1,38 MPa nyomással folyadéknyomás-próbának kell alávetni, de ha a próbanyomás 2,76 MPa-nál kevesebb, a minta többoldalú jóváhagyást igényel. A csomagolóeszközök ismételt vizsgálatára más, azonos értékű, roncsolásmentes vizsgálat többoldalú jóváhagyás esetén alkalmazható.
- 6.4.21.6** A tömörségvizsgálatot olyan eljárással kell végezni, amely biztonsági tartálynál 0,1 Pa·l/s - ( $10^{-6}$  bar·l/s) érzékenységgel képes a szivárgás megállapítására.
- 6.4.21.7** A csomagolóeszköz víztérfogatát 15 °C-ra vonatkoztatva  $\pm 0,25\%$  pontossággal kell meghatározni. A térfogatot a 6.4.21.8 bekezdésben előírt táblán fel kell tüntetni.
- 6.4.21.8** Minden csomagolóeszközre nem korrodáló fémből készült táblát kell tartós módon egy könnyen hozzáférhető helyre erősíteni. A tábla felerősítésének módja nem befolyásolhatja a csomagolóeszköz szilárdságát. A táblára legalább a következő adatokat kell beütéssel vagy más hasonló eljárással felvinni:
- az engedély száma;
  - a gyártó sorozatszám;
  - legnagyobb üzemi nyomás (túlnyomás);
  - próbanyomás (túlnyomás);
  - tartalom: urán-hexafluorid;
  - űrtartalom literben;
  - az urán-hexafluorid töltet megengedett legnagyobb tömege;

- saját tömeg;
- az üzembe helyezés előtti vizsgálat és az utoljára végrehajtott időszakos vizsgálat időpontja (hónap, év);
- a vizsgálatot végző szakértő bélyegzőlenyomata.

## **6.4.22 A küldeménydarab minták és anyagok engedélyezése**

**6.4.22.1** A 0,1 kg vagy annál több urán-hexafluoridot tartalmazó küldeménydarabok mintáinak engedélyezésénél:

- a) minden mintához, amely kielégíti a 6.4.6.4 bekezdés követelményeit, többoldalú engedély szükséges;
- b) minden mintához, amely kielégíti a 6.4.6.1–6.4.6.3 bekezdés előírásait a minta származási országa illetékes hatóságának egyoldalú engedélye szükséges, kivéve, ha az ADR-ben egyébként többoldalú engedély van előírva.

**6.4.22.2** Minden egyes *B(U)* és *C* típusú küldeménydarab mintához egyoldalú engedély kell, kivéve:

- a) a hasadó anyag küldeménydarab mintáját, ami a 6.4.22.4, a 6.4.23.7 bekezdés és az 5.1.5.2.1 pont hatálya alá esik és amelyhez többoldalú engedély kell; és
- b) a kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyag *B(U)* típusú küldeménydarab mintáját, amelyhez többoldalú engedély kell.

**6.4.22.3** Minden *B(M)* típusú küldeménydarab mintához, beleértve a hasadó anyagot tartalmazót, amely a 6.4.22.4, a 6.4.23.7 bekezdés és az 5.1.5.2.1 pont hatálya alá is esik, és a kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyagot tartalmazókat, többoldalú engedély szükséges.

**6.4.22.4** Minden olyan hasadó anyagot tartalmazó küldeménydarab mintához, amely a 6.4.11.2 bekezdés szerint nincs mentesítve a hasadó anyagot tartalmazó küldeménydarabokra vonatkozó előírások alól, többoldalú engedély szükséges.

**6.4.22.5** A különleges formájú radioaktív anyag mintájához egyoldalú engedély kell. A kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyag mintájához többoldalú engedély szükséges (lásd a 6.4.23.8 bekezdést is).

**6.4.22.6** Valamely ADR Szerződő Féltől származó bármely mintát, amelyhez egyoldalú engedély kell, ezen állam illetékes hatóságának kell engedélyeznie. Amennyiben az az állam, amelyben a küldeménydarabot tervezték, nem ADR Szerződő Fél, a szállítás csak akkor engedélyezett, ha:

- a) ez az állam tanúsítványt állít ki, amely szerint a küldeménydarab megfelel az ADR műszaki előírásainak és ezt a tanúsítványt a küldemény által érintett első ADR Szerződő Fél illetékes hatósága elismeri;
- b) amennyiben nincs semmiféle tanúsítvány mellékelve, a küldeménydarab mintáját a küldemény által érintett első ADR Szerződő Fél illetékes hatóságai engedélyezik.

**6.4.22.7** Az átmeneti előírások alapján engedélyezett mintákra lásd az 1.6.6 szakaszt.

## **6.4.23 Engedély iránti kérelmek és engedélyek a radioaktív anyagok szállításához**

**6.4.23.1** (fenntartva)

**6.4.23.2** A szállítási engedély iránti kérelemnek tartalmaznia kell:

- a) a szállítási időszakot, amelyre az engedélyt kérik;
- b) a tényleges radioaktív tartalom adatait, a tervezett szállítási módokat, a járműtípust és a lehetséges vagy tervezett szállítási útvonalat; és

- c) annak részletezését, hogy milyen módon hajtják végre a küldeménydarab-mintának az 5.1.5.2.1 pont szerint kiállított engedélyokiratában nevesített óvrendszabályokat és adminisztratív vagy üzemi ellenőrzéseit.

#### 6.4.23.3

A külön megegyezés alapján történő szállításra vonatkozó engedély iránti kérelemnek minden olyan információt tartalmaznia kell, ami szükséges az illetékes hatóság meggyőzésére, bizonyítva, hogy a szállítás során az általános biztonság legalább annak megfelel, amely fennállna akkor, ha az ADR minden vonatkozó előírását betartották volna.

Az engedély iránti kérelemnek tartalmaznia kell:

- a) felvilágosítást arra, hogy a szállítást milyen vonatkozásban és milyen okokból nem lehet az ADR vonatkozó előírásaival teljes összhangban végrehajtani;
- b) adatokat a különleges biztonsági előírásokra vagy különleges adminisztratív vagy üzemi ellenőrzésekre, amelyeket a szállítás során végre kell hajtani, hogy az ADR vonatkozó előírásaitól való eltéréseket ellensúlyozzák.

#### 6.4.23.4

A *B(U)* típusú vagy *C* típusú küldeménydarab minta engedélyezése iránti kérelemnek tartalmaznia kell:

- a) a tervezett radioaktív tartalom részletes leírását, adatokat annak fizikai és kémiai állapotára és a kibocsátott sugárzás fajtájára;
- b) a gyártási minta részletes leírását, beleértve a teljes körű szerkezeti rajzokat, anyagjegyzéket és az alkalmazandó gyártási eljárást;
- c) jegyzőkönyvet a vizsgálatokról és azok eredményeiről, vagy számítási eljárásról vagy más bizonyítékot arra, hogy a minta a vonatkozó előírásoknak megfelel;
- d) a javasolt üzemelési és karbantartási utasításokat a küldeménydarab használatához;
- e) ha a küldeménydarab 100 kPa túlnyomásnál nagyobb legnagyobb normál üzemi nyomásra van kialakítva, az engedély iránti kérelemnek ki kell térni a biztonsági tartály gyártásához felhasznált anyagokra, azok specifikációira, a mintavételre és az elvégzendő vizsgálatokra;
- f) ha a tervezett radioaktív tartalom besugárzott fűtőelem, a kérelmezőnek a biztonsági vizsgálatokban szereplő minden feltételezést, amely a fűtőelem tulajdonságaira vonatkozik, ki kell fejtenie és igazolnia kell, és le kell írnia az esetleges szállítást megelőző intézkedéseket, mint azt a 6.4.11.4 b) pont előírja;
- g) minden különleges rakodási feltételt, amely a küldeménydarabból a biztonságos hőelvezetéshez szükséges, figyelembe véve az alkalmazásra kerülő különböző szállítási módokat, jármű- és konténertípusokat;
- h) a küldeménydarabot ábrázoló, 21 x 30 cm-nél nem nagyobb, másolható képet, ami bemutatja a küldeménydarab összeállítását; és
- i) az alkalmazott minőségbiztosítási program specifikációját, mint azt az 1.7.3 szakasz előírja.

#### 6.4.23.5

A *B(M)* típusú küldeménydarab mintára vonatkozó engedély iránti kérelemnek a 6.4.23.4 bekezdésben a *B(U)* típusú küldeménydarabra előírt adatokon kívül kiegészítésként a következőket kell tartalmaznia:

- a) a 6.4.7.5, a 6.4.8.5, a 6.4.8.6 és a 6.4.8.9 – 6.4.8.15 bekezdésben meghatározott azon követelmények felsorolását, amelyeknek a küldeménydarab nem felel meg;
- b) a kiegészítésként tervezett üzemeltetési óvintézkedéseket, amelyeket a szállítás alatt kell végrehajtani, és amelyeket az ADR egyébként nem ír elő, de szükségesek ahhoz, hogy a küldeménydarab biztonsága megmaradjon vagy az előző a) pontban felsorolt hiányosságok ellensúlyozásához;
- c) a szállítási módokra vonatkozó bármilyen korlátozás bejelentését, és az esetleges különleges berakási, szállítási, kirakási vagy kezelési eljárásokat; és

- d) a szállítás alatt várhatóan fellépő különböző környezeti feltételeket (hőmérséklet, napsugárzás), amelyeket a tervezés során figyelembe vettek.

**6.4.23.6** A 0,1 kg vagy annál több urán-hexafluoridot tartalmazó küldeménydarabok mintáira vonatkozó engedély kérelemnek tartalmaznia kell minden információt, amely az illetékes hatóságot meggyőzheti arról, hogy a minta megfelel a 6.4.6.1 bekezdés előírásainak és az alkalmazott minőségbiztosítási program leírását, mint azt az 1.7.3 szakasz előírja.

**6.4.23.7** A hasadó anyagot tartalmazó küldeményre vonatkozó engedély kérelemnek tartalmaznia kell minden információt, amely az illetékes hatóságot meggyőzheti arról, hogy a minta megfelel a 6.4.11.1 bekezdés előírásainak és az alkalmazott minőségbiztosítási program leírását, mint azt az 1.7.3 szakasz előírja.

**6.4.23.8** A különleges formájú radioaktív anyag és a kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyag mintára vonatkozó engedély kérelemnek a következőket kell tartalmaznia:

- a) a radioaktív anyag, vagy ha kapszuláról van szó, a tartalom pontos leírását, különösen a fizikai és kémiai állapot megadásával;
- b) az alkalmazott kapszula gyártási típusának pontos leírását;
- c) jelentést az elvégzett vizsgálatokról és azok eredményeiről, vagy a számításokról, amelyek bizonyítják, hogy a radioaktív anyag megfelel az előírásoknak, vagy más bizonyítékot arra, hogy a különleges formájú radioaktív anyag vagy a kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyag kielégíti az ADR vonatkozó előírásait;
- d) az alkalmazott minőségbiztosítási program leírását, mint azt az 1.7.3 szakasz előírja; és
- e) a különleges formájú radioaktív anyag vagy a kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyag feladása során a szállítás előtt elvégezni javasolt teendőket.

**6.4.23.9** Az illetékes hatóság által kiadott minden engedélyokiratot egy azonosító jelöléssel kell ellátni. Ennek a jelölésnek a következő általános alakúnak kell lennie:

Az állam jele/szám/típus kód:

- A 6.4.23.10 b) pontban előírtak kivételével annak az államnak a jele, amely az engedélyt kiadta a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművek államjelzésének formájában<sup>1)</sup>.
- A számot az illetékes hatóságnak kell kiadnia és ez meghatározott mintára vagy meghatározott szállításra vonatkozik. A szállítási engedélyhez kiadott jelölésnek egyértelműen kapcsolatban kell lenni a küldeménydarab-minta engedélyéhez kiadott azonosító jelöléssel.
- A következő kódokat az engedélyokirat típusának jelölésére a következők szerint kell alkalmazni:

<i>AF</i>	<i>A</i> típusú küldeménydarab-minta hasadóanyagokhoz
<i>B(U)</i>	<i>B(U)</i> típusú küldeménydarab-minta [ <i>B(U)F</i> hasadóanyaghoz]
<i>B(M)</i>	<i>B(M)</i> típusú küldeménydarab-minta [ <i>B(M)F</i> hasadóanyaghoz]
<i>C</i>	<i>C</i> típusú küldeménydarab-minta [ <i>CF</i> hasadóanyaghoz]
<i>IF</i>	Ipari küldeménydarabok hasadóanyagokhoz
<i>S</i>	Különleges formájú radioaktív anyagok
<i>LD</i>	Kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyagok
<i>T</i>	Szállítás
<i>X</i>	Külön megegyezés.

Nemhasadó vagy hasadó-engedményes urán-hexafluoridra vonatkozó küldemény-

---

1) Lásd a Közúti közlekedésről szóló Bécsi Egyezményt (Bécs, 1968).



darab-minta esetében, ha az előző kódokat nem használják, a következő kódokat kell használni:

$H(U)$  Egyoldalú engedély

$H(M)$  Többoldalú engedély.

- d) A küldeménydarab mintákra és a különleges formájú radioaktív anyagokra vonatkozó engedélyokiratokban, az 1.6.6.2 és az 1.6.6.3 bekezdés átmeneti előírásai szerinti kibocsátott engedélyek kivételével, és a kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyagokra vonatkozó engedélyokiratokban a típus kódhoz a „-96” szimbólumot hozzá kell fűzni.

#### 6.4.23.10

Ezeket a kódokat a következőképpen kell alkalmazni:

- a) Minden okiratot és minden küldeménydarabot el kell látni a megfelelő jelöléssel, amely a 6.4.23.9 a), b), c) és d) pontban előírt szimbólumokból áll, azzal a kivétellel, hogy küldeménydaraboknál csak a megfelelő gyártási típuskódot, adott esetben a „-96” szimbólumot is beleértve, kell a második ferde vonal után feltüntetni, azaz a T vagy X nem jelenik meg a küldeménydarab jelölésében. Amennyiben a küldemény-darab mintára és a szállításra vonatkozó engedélyek egyetlen okirattá vannak összefogva, a megfelelő kódokat nem kell megismételni. Például:

A/132/B(M)F-96:  $B(M)$  típusú küldeménydarab hasadóanyaghoz, amelyhez többoldalú engedély szükséges és amelyhez az illetékes ország, Ausztria hatósága a 132 azonosító jelölést adta ki (A küldeménydarabra fel kell vinni és a küldeménydarab-minta engedélyokiratába be kell írni);

A/132/B(M)F-96T: szállítási engedély az előzőekben megjelölt azonosítóval ellátott küldeménydarabra kiadva (Csak az engedélyokiratban kell feltüntetni);

A/137/X: külön megegyezés, melyet Ausztria illetékes hatósága fogadott el és a 137 azonosító jelöléssel látott el. (Csak az engedélyokiratban kell feltüntetni);

A/139/IF-96: hasadóanyagokat tartalmazó ipari küldeménydarab-minta, melyet Ausztria illetékes hatósága engedélyezett és a 139 azonosító jelöléssel látott el (mind a küldeménydarabon, mind a küldeménydarab minta engedélyében fel kell tüntetni); és

A/145/H(U)-96: küldeménydarab minta hasadó engedményes urán-hexafluoridra, amelyet Ausztria illetékes hatósága engedélyezett és a 145 azonosító jelöléssel látott el (mind a küldeménydarabon, mind a küldeménydarab minta engedélyében fel kell tüntetni).

- b) Amennyiben egy többoldalú engedély a 6.4.23.16 bekezdés szerint érvényességi záradékkal lett kiadva, csak azt a jelölést kell alkalmazni, amelyet a küldeménydarab-minta származási vagy feladási országa adott ki. Amennyiben egy többoldalú engedélyt a különböző országokban egymásután kiállított engedélyokiratok révén adnak ki, akkor minden engedélyokiratban fel kell tüntetni a megfelelő azonosító jelölést és a küldeménydarabokat, amelynek gyártási típusa ebben a formában engedélyezve lett, el kell látni minden megfelelő azonosító jelöléssel.

Például a küldeménydarab

A/132/B(M)F-96

CH/28/B(M)F-96

jelölése osztrák eredetre utal, amelyet azután egy további engedélyokirat révén Svájc is engedélyezett. Az esetleges további jelöléseket a küldeménydarabon hasonló módon egymás alatt kell feltüntetni.

- c) Az engedélyokirat felülvizsgálatát a jelölés mellett közvetlenül zárójelben kell feltüntetni. Például az A/132/B(M)F-96(Rev.2) a küldeménydarabra vonatkozó osztrák engedélyokirat második felülvizsgálatát, vagy az A/132/B(M)F-96(Rev.0) a küldeménydarab osztrák engedélyének eredeti okiratát jelenti. Az első alkalommal történő kiadás zárójelben való feltüntetése fakultatív, a Rev.0 helyett más szavak is, pl. „eredeti kiadás” alkalmazhatók. Engedély felülvizsgálati számot csak az eredeti engedélyt kibocsátó ország adhat.
- d) A jelölés végéhez kiegészítő szimbólumok fűzhetők zárójelben (ha ezt az egyes országokban előírják), pl. A/132/B(M)F-96 (SP503).
- e) Nem szükséges, hogy a jelölést a csomagoláson az engedélyokirat minden felülvizsgálatakor megváltoztassák. Az ilyen jellegű jelölésváltoztatás csak akkor szükséges, ha az engedélyokirat felülvizsgálata a küldeménydarab-minta második ferde vonal utáni betű kódjának megváltozásával jár.

#### 6.4.23.11

Az illetékes hatóság által a különleges formájú radioaktív anyagokra vagy kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyagokra kiadott valamennyi engedélyokiratnak a következő információkat kell tartalmaznia:

- a) az igazolás fajtáját;
- b) az illetékes hatóság által kiadott azonosító jelét;
- c) a kiadás időpontját és az érvényesség időtartamát;
- d) az alkalmazott belföldi és nemzetközi szabályzatok felsorolását, beleértve a NAÜ „Szabályzat a radioaktív anyagok biztonságos szállítására” kiadványát, amelynek alapján a különleges formájú radioaktív anyagot vagy a kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyagot engedélyezték;
- e) a különleges formájú radioaktív anyag vagy a kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyag azonosítását;
- f) a különleges formájú radioaktív anyag vagy a kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyag leírását;
- g) a különleges formájú radioaktív anyag vagy a kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyag tervének részletes leírását, amely tartalmazhat rajzokra való hivatkozásokat;
- h) a radioaktív tartalom részletes leírását, amely tartalmazza a szóban forgó aktivitások értékét, és tartalmazhatja a fizikai és kémiai állapotának leírását;
- i) az alkalmazott minőségbiztosítási program részletes leírását, mint az az 1.7.3 szakaszban elő van írva;
- j) a kérelmező által szolgáltatandó, a szállítás előtt végrehajtandó különleges tevékenységekre vonatkozó információkra való hivatkozást;
- k) ha az illetékes hatóság szükségesnek tartja, hivatkozást a kérelmező kilétére;
- l) az igazolást kiállító hivatalnok nevét és aláírását.

#### 6.4.23.12

Az illetékes hatóság által a külön megegyezésekről kiadott valamennyi jóváhagyási igazolásnak a következő információkat kell tartalmaznia:

- a) az igazolás fajtáját;
- b) az illetékes hatóság által kiadott azonosító jelet;
- c) a kiadás időpontját és az érvényesség időtartamát;
- d) a szállítási módo(ka)t;
- e) bármilyen korlátozást a szállítási módra, a szállító jármű, ill. a konténer típusára és szükség esetén az útvonalra vonatkozó utasításokat;
- f) az alkalmazott belföldi és nemzetközi szabályzatok felsorolását, beleértve a NAÜ „Szabályzat a radioaktív anyagok biztonságos szállítására” kiadványát, amelyek

alapján a külön megegyezést jóváhagyták;

- g) a következő nyilatkozatot: „Ez az igazolás nem mentesíti a feladót azon előírások teljesítése alól, amelyet bármelyik ország kormánya hozott, amelyen keresztül vagy ahova a küldeménydarabot szállítják”;
- h) hivatkozást egy alternatív radioaktív tartalomra vonatkozó igazolásra, egy illetékes hatóság másik engedélyére, vagy kiegészítő műszaki adatokra vagy információra, ha ezt az illetékes hatóság szükségesnek tartja;
- i) a csomagolás leírását, hivatkozással a tervrajzokra vagy a tervek részletes ismertetésére. Ha az illetékes hatóság megfelelőnek tartja, a küldeménydarab összeállítását mutató, 21 cm x 30 cm-nél nem nagyobb tervrajz másolat csatolása is elfogadható a csomagolás rövid leírásának mellékelésével, amely tartalmazza a gyártási anyagokat, a bruttó tömeget, a főbb külső méreteket és a megjelenést;
- j) az engedélyezett radioaktív tartalom leírását, beleértve a radioaktív tartalom bármilyen korlátozását, amely a csomagolás természetéből nem magától értetődő. Ennek tartalmaznia kell a fizikai és a kémiai tulajdonságok leírását, a vele járó aktivitásokat (beleértve az izotópváltozatok ilyen tulajdonságait, ha ilyenek vannak), a mennyiségeket grammban (hasadóanyagoknál), és azt, hogy különleges formájú anyagról vagy kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyagról van-e szó;
- k) a hasadóanyagok számára tervezett küldeménydaraboknál kiegészítésként:
  - i) az engedélyezett radioaktív tartalom részletes leírását;
  - ii) a kritikussági biztonsági mutatószám értékét;
  - iii) hivatkozást olyan dokumentációra, amely bizonyítja a tartalom kritikussági biztonságát;
  - iv) minden különleges sajátosságot, amelynek alapján a víz hiányát feltételezték üres terekben a kritikussági értékelés során;
  - v) a kritikussági értékelésnél figyelembe vett neutron sokszorozódás megengedett változtatását (a 6.4.11.4 b) pont szerint) a tényleges besugárzási tapasztalatok alapján;
  - vi) a környezeti hőmérséklet tartományt, amelyet a külön megegyezés tartalmaz;
- l) a járulékos üzemeltetési intézkedések pontos felsorolását, amelyeket a küldemény - előkészítése, berakása, szállítása, kirakása és kezelése megkíván, beleértve a biztonságos hőelvezetésre vonatkozó minden különleges rakodási előírást;
- m) ha az illetékes hatóság szükségesnek tartja, a külön megegyezés indoklását;
- n) a külön megegyezés alapján történő szállítás miatti intézkedések leírását;
- o) hivatkozást azokra az információkra, amelyeket a kérelmező szolgáltatott a csomagolás használatára vonatkozóan vagy azokra a különleges intézkedésekre, amelyeket a szállítás megkezdése előtt el kell végezni;
- p) nyilatkozatot a tervezéskor feltételezett környezeti körülményekre vonatkozóan, ha azok nem felelnek meg a 6.4.8.5, a 6.4.8.6, illetve a 6.4.8.15 bekezdésben meghatározottaknak;
- q) minden vészhelyzeti intézkedést, amelyet az illetékes hatóság szükségesnek tart;
- r) az alkalmazott minőségbiztosítási program részletes leírását, amint az az 1.7.3 szakaszban elő van írva;
- s) ha az illetékes hatóság szükségesnek tartja, hivatkozást a kérelmező és a szállító kilétére;
- t) az igazolást kiállító hivatalnok nevét és aláírását.

#### 6.4.23.13

Az illetékes hatóság által kiadott valamennyi, a szállításra vonatkozó jóváhagyási

igazolásnak a következő információkat kell tartalmaznia:

- a) az igazolás fajtáját;
- b) az illetékes hatóság által kiadott azonosító jelet;
- c) a kiadás időpontját és az érvényesség időtartamát;
- d) az alkalmazott nemzeti és nemzetközi szabályzatok felsorolását, beleértve a NAÜ „Szabályzat a radioaktív anyagok biztonságos szállítására” kiadványát, amelyek alapján a szállítást jóváhagyták;
- e) bármilyen korlátozást a szállítási módra, a szállító jármű, ill. a konténer típusára és szükség esetén az útvonalra vonatkozó utasításokat;
- f) a következő nyilatkozatot: „Ez az igazolás nem mentesíti a feladót azon előírások teljesítése alól, amelyet bármelyik ország kormánya hozott, amelyen keresztül vagy ahova a küldeménydarabot szállítják”;
- g) a járulékos üzemeltetési intézkedések pontos felsorolását, amelyeket a küldemény - előkészítése, berakása, szállítása, kirakása és kezelése megkíván, beleértve a biztonságos hőelvezetésre vonatkozó minden különleges rakodási előírást;
- h) a kérelmező által szolgáltatott információkra való hivatkozást a szállítás előtt végrehajtandó különleges tevékenységekre;
- i) hivatkozást a vonatkozó küldeménydarab minta engedélyokirat(ok)ra;
- j) a tényleges radioaktív tartalom leírását, beleértve a radioaktív tartalom bármilyen korlátozását, amely a csomagolás természetéből nem magától értetődő. Ennek tartalmaznia kell a fizikai és a kémiai tulajdonságok leírását, a vele járó aktivitásokat (beleértve az izotópváltozatok ilyen tulajdonságait, ha ilyenek vannak), a mennyiségeket grammban (hasadóanyagoknál), és azt, hogy különleges formájú anyagról vagy kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyagról van-e szó;
- k) minden vészhelyzeti intézkedést, amelyet az illetékes hatóság szükségesnek tart;
- l) az alkalmazott minőségbiztosítási program részletes leírását, amint az az 1.7.3 szakaszban elő van írva;
- m) ha az illetékes hatóság szükségesnek tartja, hivatkozást a kérelmező kilétére;
- n) az igazolást kiállító hivatalnok nevét és aláírását.

#### 6.4.23.14

Az illetékes hatóság által a küldeménydarab-mintákra kiadott valamennyi jóváhagyási igazolásnak a következő információkat kell tartalmaznia:

- a) az igazolás fajtáját;
- b) az illetékes hatóság által kiadott azonosító jelet;
- c) a kiadás időpontját és az érvényesség időtartamát;
- d) a szállítási mód esetleges korlátozását;
- e) az alkalmazott belföldi és nemzetközi szabályzatok felsorolását, beleértve a NAÜ „Szabályzat a radioaktív anyagok biztonságos szállítására” kiadványát, amelyek alapján a mintát jóváhagyták;
- f) a következő nyilatkozatot: „Ez az engedély nem mentesíti a feladót azon előírások teljesítése alól, amelyet bármely ország kormánya hozott, amelyen keresztül vagy ahova a küldeménydarabot szállítják”;
- g) hivatkozást egy alternatív radioaktív tartalomra vonatkozó igazolásra, egy illetékes hatóság másik engedélyére, vagy kiegészítő műszaki adatokra vagy információra, ha ezt az illetékes hatóság szükségesnek tartja;
- h) nyilatkozatot a szállítás engedélyezéséről, ha az 5.1.5.1.2 pont szerint a szállításához engedélyre van szükség, és ha az ilyen nyilatkozat elegendő;

- i) a csomagolóeszköz azonosítóját;
- j) a csomagolás leírását, hivatkozással a rajzokra vagy a tervek részletes ismertetésére. Ha az illetékes hatóság megfelelőnek tartja, a küldeménydarab összeállítását mutató, 21 cm x 30 cm-nél nem nagyobb tervrajz másolat csatolása is elfogadható a csomagolás rövid leírásának mellékelésével, amely tartalmazza a gyártási anyagokat, a bruttó tömeget, a főbb külső méreteket és a megjelenést;
- k) a minta ismertetését hivatkozással a rajzokra;
- l) az engedélyezett radioaktív tartalom leírását, beleértve a radioaktív tartalom bármilyen korlátozását, amely a csomagolás természetéből nem magától értetődő. Ennek tartalmaznia kell a fizikai és a kémiai tulajdonságok leírását, a vele járó aktivitásokat (beleértve az izotópváltozatok ilyen tulajdonságait, ha ilyenek vannak), a mennyiségeket grammban (hasadóanyagoknál), és azt, hogy különleges formájú anyagról vagy kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyagról van-e szó;
- m) a biztonsági tartály leírását;
- n) a hasadóanyagokat tartalmazó küldeménydaraboknál kiegészítésként:
  - i) az engedélyezett radioaktív tartalom részletes leírását;
  - ii) a megtartó rendszer leírását;
  - iii) a kritikussági biztonsági mutatószám értékét;
  - iv) hivatkozást olyan dokumentációra, amely bizonyítja a tartalom kritikussági biztonságát;
  - v) minden különleges sajátosságot, amelynek alapján a víz hiányát feltételezték üres terekben a kritikussági értékelés során;
  - vi) a kritikussági értékelésnél figyelembe vett neutron sokszorozódás megengedett változtatását (a 6.4.11.4 b) pont szerint) a tényleges besugárzási tapasztalatok alapján;
  - vii) a környezeti hőmérséklet tartományt, amelyet a külön megegyezés tartalmaz;
- o) *B(M)* típusú küldeménydaraboknál a 6.4.7.5, 6.4.8.4, 6.4.8.5, 6.4.8.6 és 6.4.8.9 – 6.4.8.15 bekezdés azon előírásainak felsorolását, amelyeknek a küldeménydarab nem felel meg, és minden olyan kiegészítő információt, ami hasznos lehet más illetékes hatóságok számára;
- p) a 0,1 kg vagy annál több urán-hexafluoridot tartalmazó küldeménydaraboknál a 6.4.6.4 bekezdés rá vonatkozó előírásainak felsorolását (ha van ilyen), és minden olyan kiegészítő információt, ami hasznos lehet más illetékes hatóságok számára;
- q) a járulékos üzemeltetési intézkedések pontos felsorolását, amelyeket a küldemény előkészítése, berakása, szállítása, kirakása és kezelése megkíván, beleértve a biztonságos hőelvezetésre vonatkozó minden különleges rakodási előírást;
- r) hivatkozást azokra az információkra, amelyeket a kérelmező szolgáltatott a csomagolóeszköz használatára vonatkozóan vagy azokra a különleges intézkedésekre, amelyeket a szállítás megkezdése előtt el kell végezni;
- s) nyilatkozatot a tervezéskor feltételezett környezeti feltételekre vonatkozóan, ha azok nem felelnek meg a 6.4.8.5, a 6.4.8.6, illetve a 6.4.8.15 bekezdésben meghatározottaknak;
- t) az alkalmazott minőségbiztosítási program részletes leírását, amint az az 1.7.3 szakaszban elő van írva;
- u) minden vészhelyzeti intézkedést, amelyet az illetékes hatóság szükségesnek tart;
- v) ha az illetékes hatóság szükségesnek tartja, hivatkozást a kérelmező kilétére;
- w) az igazolást kiállító hivatalnok nevét és aláírását.

- 6.4.23.15** Az illetékes hatóságot értesíteni kell az általa az 1.6.6.2.1, az 1.6.6.2.2 pont, a 6.4.22.2, a 6.4.22.3 és a 6.4.22.4 bekezdés szerint jóváhagyott minta alapján gyártott minden csomagolóeszköz sorozatszámáról.
- 6.4.23.16** A többoldalú engedélyek a minta származási országa vagy a feladási ország illetékes hatóságai által kiadott eredeti engedélyokiratok érvényességi záradékolásával is létrejöhetnek. Ilyen érvényességi záradékolás történhet az eredeti engedélyokiratra vonatkozó egyetértési észrevételezéssel vagy egy külön egyetértési okirat, melléklet, kiegészítés stb. készítésével azon ország illetékes hatósága által, amelyen keresztül vagy amelybe a szállítás történik.

## 6.5 FEJEZET

### A NAGYMÉRETŰ CSOMAGOLÓESZKÖZÖK (IBC-k) GYÁRTÁSÁRA ÉS VIZSGÁLATÁRA VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK

#### 6.5.1 Általános előírások

##### 6.5.1.1 Az előírások hatálya

6.5.1.1.1 E fejezet előírásai azokra a nagyméretű csomagolóeszközökre (IBC-kre) vonatkoznak, amelyek használata bizonyos veszélyes anyagok szállításához a 3.2 fejezet „A” táblázat 8 oszlopában megadott csomagolási utasítások szerint engedélyezett. A 6.7, ill. a 6.8 fejezet követelményeit kielégítő mobil tartányok, ill. tankkonténerek nem tekinthetők IBC-nek. Az e fejezet követelményeit kielégítő IBC-k nem tekinthetők az ADR értelmében vett konténereknek. A szöveg további részében a nagyméretű csomagolóeszközök megjelölésére csak az IBC rövidítés szolgál.

6.5.1.1.2 Az illetékes hatóság kivételesen jóváhagyhat olyan IBC-t, ill. üzemi szerelvényeket, amelyek szigorúan véve nem felelnek meg az itt szereplő követelményeknek, de elfogadható változatot jelentenek. Ezenkívül a tudományos és műszaki haladás figyelembe vétele érdekében az illetékes hatóság ugyancsak elfogadhat olyan alternatív megoldásokat, amelyek a szállított anyaggal való összeférhetőség tekintetében legalább olyan biztonságosak, mint a meglévő gyakorlat, ill. az ütődésekkel, a rakodási igénybevételekkel és a tűzzel szembeni ellenállóképességük azonos vagy nagyobb.

6.5.1.1.3 Az IBC-k szerkezetéhez, szerelvényeihez, vizsgálatához, jelöléséhez és üzemeltetéséhez azon ország illetékes hatóságának a beleegyezése szükséges, amelyben az IBC-t jóváhagyták.

6.5.1.1.4 Az IBC gyártójának és forgalmazójának információt kell nyújtania a követendő eljárásokra és a zárószervezetek (beleértve a szükséges tömítéseket) típusára és méreteire és minden más alkatrészre, ami annak biztosításához szükséges, hogy a szállításra előkészített IBC képes legyen az e fejezet vonatkozó igénybevételi próbáinak elviselésére.

6.5.1.2 (fenntartva)

6.5.1.3 (fenntartva)

##### 6.5.1.4 Az IBC-k típusát jelölő kód

6.5.1.4.1 A kód a következőkből áll: két arab számjegyből, amint azt az a) pont meghatározza; ezt egy vagy több nagybetű követi a b) pont szerinti meghatározásnak megfelelően; ezt adott esetben egy arab számjegy követi, amely az IBC kategóriát jelöli.

a)

Típus	Szilárd anyagokhoz		Folyékony anyagokhoz
	gravitációs úton történő töltésnél és/vagy ürítésnél	10 kPa (0,1 bar) feletti nyomással történő töltésnél és/vagy ürítésnél	
Merev falú	11	21	31
Hajlékony falú	13	–	–

- b) Anyagok:
- A acél (bármilyen minőségű vagy felületkezelésű)
  - B alumínium
  - C fa
  - D rétegelt falemez
  - F farostlemez
  - G papírlemez
  - H műanyag
  - L textil
  - M papír, többrétegű
  - N fém (acélt és alumíniumot kivéve)

**6.5.1.4.2** Összetett IBC-k esetén két latin nagybetűt kell egymás után használni a kód második helyén. Az első jelzi az IBC belső tartályának anyagát és a második az IBC külső csomagolóeszközének anyagát.

**6.5.1.4.3** Az IBC-k típusai és kódjai a következők:

Anyag	Kategória	Kód	Bekezdés
<b>Fém</b>			6.5.5.1
A Acél	szilárd anyagokhoz gravitációs úton történő töltésnél és/vagy ürítésnél	11A	
	szilárd anyagokhoz nyomással történő töltésnél és/vagy ürítésnél	21A	
	folyadékokhoz	31A	
B Alumínium	szilárd anyagokhoz gravitációs úton történő töltésnél és/vagy ürítésnél	11B	
	szilárd anyagokhoz nyomással történő töltésnél és/vagy ürítésnél	21B	
	folyadékokhoz	31B	
N Fém (acélt és alumíniumot kivéve)	szilárd anyagokhoz gravitációs úton történő töltésnél és/vagy ürítésnél	11N	
	szilárd anyagokhoz nyomással történő töltésnél és/vagy ürítésnél	21N	
	folyadékokhoz	31N	
<b>Hajlékony falú</b>			6.5.5.2
H Műanyag	műanyagszövet belső bevonat vagy bélés nélkül	13H1	
	műanyagszövet belső bevonattal	13H2	
	műanyagszövet béléssel	13H3	
	műanyagszövet belső bevonattal és béléssel	13H4	
	műanyagfólia	13H5	
L Textilszövet	belső bevonat vagy bélés nélkül	13L1	
	belső bevonattal	13L2	
	béléssel	13L3	
	belső bevonattal és béléssel	13L4	
M Papír	többrétegű	13M1	
	többrétegű, vízálló	13M2	



<b>Anyag</b>	<b>Kategória</b>	<b>Kód</b>	<b>Bekezdés</b>
<b>Merev falú</b>			6.5.5.3
H műanyag	szilárd anyagokhoz gravitációs úton történő töltésnél és/vagy ürítésnél (vázszerkezettel)	11H1	
	szilárd anyagokhoz gravitációs úton történő töltésnél és/vagy ürítésnél (önhordó)	11H2	
	szilárd anyagokhoz nyomással történő töltésnél és/vagy ürítésnél (vázszerkezettel)	21H1	
	szilárd anyagokhoz nyomással történő töltésnél és/vagy ürítésnél (önhordó)	21H2	
	folyadékokhoz (vázszerkezettel)	31H1	
	folyadékokhoz (önhordó)	31H2	
<b>Összetett</b>			6.5.5.4
HZ <sup>a)</sup> műanyag belső tartállyal	szilárd anyagokhoz gravitációs úton történő töltésnél és/vagy ürítésnél, merev falú műanyag belső tartállyal	11HZ1	
	szilárd anyagokhoz gravitációs úton történő töltésnél és/vagy ürítésnél, hajlékony falú műanyag belső tartállyal	11HZ2	
	szilárd anyagokhoz nyomással történő töltésnél és/vagy ürítésnél, merev falú műanyag belső tartállyal	21HZ1	
	szilárd anyagokhoz nyomással történő töltésnél és/vagy ürítésnél, hajlékony falú műanyag belső tartállyal	21HZ2	
	folyadékokhoz, merev falú műanyag belső tartállyal	31HZ1	
	folyadékokhoz, hajlékony falú műanyag belső tartállyal	31HZ2	
<b>Papírlemez</b>			6.5.5.5
G Papírlemez	szilárd anyagokhoz gravitációs úton történő töltésnél és/vagy ürítésnél	11G	
<b>Fa</b>			6.5.5.6
C Közönséges fa	szilárd anyagokhoz gravitációs úton történő töltésnél és/vagy ürítésnél, béléssel	11C	
D Rétegelt falemez	szilárd anyagokhoz gravitációs úton történő töltésnél és/vagy ürítésnél béléssel	11D	
F Farostlemez	szilárd anyagokhoz gravitációs úton történő töltésnél és/vagy ürítésnél, béléssel	11F	

a) Ezt a kódot ki kell egészíteni, a Z betűt helyettesítve, a 6.5.1.4.1 b) pont szerinti nagybetűvel, amely a külső burkolathoz használt anyag fajtáját jelzi.


**6.5.1.4.4** Egy „W” betű követheti az IBC kódot. A „W” betű jelzi, hogy az IBC, bár a kód által jelzett típus alá tartozik, de a 6.5.5 szakaszban előírtaktól eltérően gyártották és a 6.5.1.1.2 pont előírásai szerint azonos értékűnek tekinthető.

## **6.5.2 Jelölés**

### **6.5.2.1 Alapjelölés**

**6.5.2.1.1** Minden, az ADR előírásai szerint gyártott és ADR szerinti felhasználásra szánt IBC-n jelölésnek kell lennie, amely tartós, jól olvasható és jól látható helyen van. A betűk, számok és jelek magasságának legalább 12 mm-nek kell lennie a következő tartalommal:



- a) az Egyesült Nemzetek jele a csomagolóeszközön:  ;  
Ezt a jelet csak annak tanúsítására szabad használni, hogy a csomagolóeszköz megfelel a 6.1, a 6.2, a 6.3, a 6.5, ill. a 6.6 fejezetben található vonatkozó előírásoknak.
- Amennyiben a jelölést beütéssel viszik fel a fém csomagolóeszközökre, e jel helyett az „UN” nagybetűk is használhatók;
- b) az IBC típusát a 6.5.1.4 bekezdés szerint jelölő kód;
- c) egy nagybetű, amely a csomagolási csoporto(ka)t jelöli, amely(ek)re a gyártási típust jóváhagyták:
- i) X az I, a II és a III csomagolási csoporthoz (csak szilárd anyagokhoz használatos IBC-k esetén);
  - ii) Y a II és a III csomagolási csoporthoz;
  - iii) Z csak a III csomagolási csoporthoz;
- d) a gyártás időpontja: hónap és az év utolsó két számjegye;
- e) annak az államnak a jele, amely a jelölés alkalmazását engedélyezte, a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművek államjelzésével<sup>1)</sup>;
- f) a gyártó neve vagy jele és az IBC-nek az illetékes hatóság által megállapított egyéb azonosító jele;
- g) a halmazolási próba során alkalmazott terhelés kg-ban, a halmazolásra nem tervezett IBC-kenél „0”-t kell feltüntetni;
- h) a megengedett legnagyobb bruttó tömeg kg-ban.

Az előírt alapjelölést az előző pontok sorrendjében kell felvinni. A 6.5.2.2 bekezdésben előírt és az illetékes hatóság által engedélyezett minden más jelölést úgy kell elhelyezni, hogy a jelölés különböző elemei pontosan felismerhetők legyenek.

Az előző a) – h) pontban és a 6.5.2.2 bekezdésben előírt jelölés elemeket egyértelműen el kell választani egymástól, pl. ferde vonallal vagy szóközzel, hogy könnyen azonosíthatók legyenek.

Az előző 6.5.2.1.1 a) – h) pont szerinti jelölések példái különböző IBC típusokra:



11A/Y/02 99  
NL/Mulder 007  
5500/1500

Szilárd anyagok szállítására készült, acélból gyártott fém IBC gravitációs úton történő ürítéshez / a II és a III csomagolási csoporthoz / gyártási idő 1999. február / engedélyezve Hollandiában / a Mulder cég gyártmánya azon gyártási típusnak megfelelően, amelyet az illetékes hatóság a 007 sorszámú látott el / a halmazolási próba terhelése kg-ban / a megengedett legnagyobb bruttó tömeg kg-ban.



13H3/Z/03  
01F/Meunier 1713  
0/1500

Szilárd anyagok szállítására készült, hajlékony falú IBC műanyagszövetből, béléssel ellátva, például gravitációs úton történő töltéshez / nem halmazolható.



31H1/Y/04  
99GB/9099  
10800/1200

Folyadékok szállítására készült, merev falú műanyag IBC, amelyet a halmazolási terhelés elviselésére alkalmas szerkezeti elemekkel láttak el.



31HA1/Y/05  
01D/Müller 1683  
10800/1200

Folyadékok szállítására készült összetett IBC merev falú műanyag belső tartállyal és külső acél burkolattal.

1) A közúti közlekedésről szóló Bécsi Egyezmény (Bécs, 1968) által előírt államjelzés a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművekre.



11C/X/01 01  
S/Aurigny 9876  
3000/910

Szilárd anyagok szállítására készült fa IBC béléssel,  
amelyet az I, a II és a III csomagolási csoport szilárd  
anyagaihoz engedélyeztek

### 6.5.2.2 Kiegészítő jelölés

#### 6.5.2.2.1

Minden egyes IBC-n rajta kell lenni a 6.5.2.1 bekezdésben előírt jelölésnek és ezenkívül a következő adatoknak, amelyek feltüntethetők egy a felülvizsgálathoz könnyen hozzáférhető helyre tartósan felerősített, korrózióálló fémlapon:

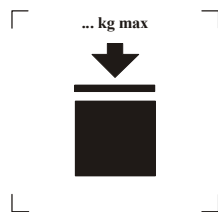
Kiegészítő jelölés	az IBC kategóriája				
	Fém	Merev falú műanyag	Összetett	Papírlemez	Fa
Úrtartalom literben <sup>a)</sup> 20 °C-on	X	X	X		
Saját tömeg kg-ban <sup>a)</sup>	X	X	X	X	X
Próbanyomás kPa-ban vagy bar-ban <sup>a)</sup> (ha van ilyen)		X	X		
Legnagyobb töltési/ürítési nyomás kPa-ban vagy bar-ban <sup>a)</sup> (ha van ilyen)	X	X	X		
A test anyaga és legkisebb vastagsága mm-ben	X				
Az utolsó tömörségi próba időpontja (hónap és év) (ha van ilyen)	X	X	X		
Az utolsó felülvizsgálat időpontja (hónap és év)	X	X	X		
A gyártó sorozatszama	X				
Legnagyobb megengedett halmazolási terhelés <sup>b)</sup>	X	X	X	X	X

a) A mértékegységet fel kell tüntetni.

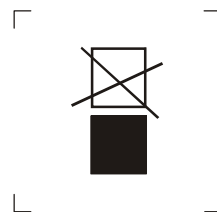
b) Lásd a 6.5.2.2.2 pontot. Ezt a kiegészítő jelölést minden, 2011. január 1. után gyártott, javított, ill. átalakított IBC-n fel kell tüntetni.

#### 6.5.2.2.2

Az IBC használata során megengedett legnagyobb halmazolási terhelést a következő jelképpel kell feltüntetni:



Halmazolható IBC-kre



Nem halmazolható IBC-kre

A jelképnek legalább 100 x 100 mm nagyságúnak, tartósnak és jól látható kell lennie. A tömeget legalább 12 mm magas számokkal, ill. betűkkel kell feltüntetni.

A jelkép fölött feltüntetett tömeg nem lehet nagyobb, mint a gyártási típus vizsgálat (lásd a 6.5.6.6.4 pontot) során alkalmazott terhelés és 1,8 hányadosa.

**Megjegyzés:** A 6.5.2.2.2 pont előírásait minden, 2011. január 1. után gyártott, javított, ill. átalakított IBC-re alkalmazni kell. (Lásd az 1.6.1.15 bekezdést is).

#### 6.5.2.2.3

A 6.5.2.1 bekezdésben előírt jelölésen kívül a hajlékony falú IBC-eket el lehet látni az ajánlott emelési módra utaló piktogrammal.

- 6.5.2.2.4** Az összetett IBC-k belső tartályát legalább a következő adatokkal kell megjelölni:
- a gyártó neve vagy jele és az IBC illetékes hatóság által meghatározott egyéb azonosítója, mint azt a 6.5.2.1.1 f) pont előírja;
  - IBC gyártási időpontja, mint azt a 6.5.2.1.1 d) pont előírja; és
  - annak az államnak a jele, amely a jelölés alkalmazását engedélyezte, mint azt a 6.5.2.1.1 e) pont előírja.

**6.5.2.2.5** Amennyiben az összetett IBC úgy van kialakítva, hogy külső burkolata eltávolítható az üresen történő szállításhoz (pl. ha újrahasználat céljából az IBC-t az eredeti feladónak visszaküldik), minden lehető részen fel kell tüntetni a gyártási hónapot és évet, a gyártó nevét vagy jelét és az IBC-nek az illetékes hatóság által meghatározott egyéb azonosítóját [lásd a 6.5.2.1.1 f) pontot].

### **6.5.2.3** *A gyártási típusnak való megfelelés*

A jelölés azt jelzi, hogy az IBC azonos a sikeresen bevizsgált gyártási típussal és a jóváhagyásban szereplő követelményeknek megfelel.

## **6.5.3 Gyártási előírások**

### **6.5.3.1** *Általános előírások*

**6.5.3.1.1** Az IBC-knek a külső környezet okozta károsodással szemben ellenállónak vagy alkalmas módon védettnek kell lenniük.

**6.5.3.1.2** Az IBC-eket úgy kell gyártani és lezárni, hogy normális szállítási körülmények között, beleértve a rezgések, a hőmérséklet-, a páratartalom- vagy a nyomásváltozás hatását, a tartalomtól semmi ne szabadulhasson ki.

**6.5.3.1.3** Az IBC-eket és zárószerkezeteiket olyan anyagból kell gyártani, amely a tartalommal összeférhető, vagy belülről védeni kell, hogy ne álljon fenn a veszélye annak, hogy

- a tartalom az IBC-t megtámadva annak használatát veszélyessé teszi;
- a tartalom reakciója vagy bomlása következik be, vagy az IBC anyagával káros vagy veszélyes vegyületek képződnek.

**6.5.3.1.4** A tömítéseket, ha vannak, olyan anyagból kell készíteni, amelyet az IBC-ben szállított anyag nem támad meg.

**6.5.3.1.5** Valamennyi üzemi szerelvényt úgy kell elhelyezni vagy védeni, hogy a szállított anyag kiszabadulásának kockázata a szállítás és kezelés során bekövetkező sérülések esetén a legcsekélyebb mértékűre korlátozódjék.

**6.5.3.1.6** Az IBC-t, tartozékait, valamint az üzemi és szerkezeti szerelvényeit úgy kell kialakítani, hogy a tartalom elvesztése nélkül ellen tudjanak állni a tartalom belső nyomásának és azoknak az igénybevételeknek, amelyeknek normális kezelési és szállítási körülmények között ki vannak téve. A halmazolásra szánt IBC-eket ennek megfelelően kell kialakítani. Az IBC valamennyi rögzítő és emelő berendezésének megfelelő szilárdságúnak kell lennie ahhoz, hogy normális kezelési és szállítási körülmények között se jelentős alakváltozást, se meghibásodást ne szenvedjenek, és ezeket a berendezéseket úgy kell elhelyezni, hogy az IBC egyetlen része se legyen túlzott igénybevételnek kitéve.

**6.5.3.1.7** Ha az IBC egy keretszerkezetben levő testből áll, azt oly módon kell kialakítani, hogy:

- a test ne ütődjön vagy dörzsölődjön úgy a keretszerkezethez, hogy az a test sérülését okozza;
- a test mindig a keretszerkezeten belül maradjon;

- c) a szerelvényeket úgy kell elhelyezni és rögzíteni, hogy ne sérülhessenek meg, ha a test és a keretszerkezet közötti kapcsolat lehetővé teszi a relatív tágulást vagy elmozdulást.

**6.5.3.1.8** Ha az IBC-t alsó üritőszeleppel szerelik fel, ennek zárt helyzetben rögzíthetőnek kell lennie és sérülés ellen az egész üritőrendszert megfelelően védeni kell. Azokat a szelepeket, amelyek emeltyű segítségével záródnak, ill. nyitódnak, úgy kell kialakítani, hogy véletlen kinyílás ellen védhető legyenek és nyitott vagy zárt helyzetük könnyen felismerhető legyen. A folyékony anyagok szállítására szolgáló IBC-ken az üritő nyílásokat egy második zárószerkezettel is fel kell szerelni, pl. vakkarimával vagy ezzel egyenértékű készülékkel.

#### **6.5.4 Vizsgálat, tanúsítás és felülvizsgálat**

**6.5.4.1** *Minőségbiztosítás:* Annak biztosítására, hogy mindegyik IBC megfeleljen e fejezet előírásainak, az IBC-eket olyan minőségbiztosítási program szerint kell gyártani és bevizsgálni, amelyet az illetékes hatóság kielégítőnek tart.

**Megjegyzés:** *Az alkalmazható eljárás(ok)ra megfelelő útmutatást ad az ISO 16106:2006 szabvány: „Csomagolás. Veszélyes áruk szállítási csomagolása. Veszélyes áruk csomagolásai, közepes méretű szállítótartályok (IBC-k) és nagyméretű csomagolások. Útmutató az ISO 9001 alkalmazásához”.*

**6.5.4.2** *Vizsgálati követelmények:* Az IBC-eket gyártási típus vizsgálatnak kell alávetni, és ha szükséges, a 6.5.4.4 bekezdés szerinti, első alkalommal, ill. időszakosan végzendő vizsgálatoknak és felülvizsgálatoknak.

**6.5.4.3** *Tanúsítás:* Minden IBC gyártási típusra bizonyítványt kell kiállítani és jelölést kell hozzárendelni (lásd a 6.5.2 szakaszt), amely tanúsítja, hogy a gyártási típus a szerelvényeivel együtt kielégíti a vizsgálati követelményeket.

#### **6.5.4.4 Vizsgálat, felülvizsgálat**

*Megjegyzés:* *A javított IBC-k vizsgálatára, felülvizsgálatára lásd a 6.5.4.5 bekezdést is.*

**6.5.4.4.1** Minden fém, merev falú műanyag és összetett IBC-t az illetékes hatóság által elfogadott módon meg kell vizsgálni:

- a) az üzembe helyezés előtt (ill. átalakítás után) és azután legalább öt évenként az alábbiak tekintetében:

- i) a gyártási típusmintának való megfelelés, beleértve a jelöléseket;
- ii) a belső és külső állapot;
- iii) az üzemi szerelvények kifogástalan működése.

Az esetleges hőszigetelést csak olyan mértékben kell eltávolítani, amennyire az az IBC test megfelelő vizsgálatához szükséges;

- b) legalább két és fél évenként az alábbiak tekintetében:

- i) külső állapot;
- ii) az üzemi szerelvények kifogástalan működése.

Az esetleges hőszigetelést csak olyan mértékben kell eltávolítani, amennyire az az IBC test megfelelő vizsgálatához szükséges.

Minden IBC-nek minden szempontból meg kell felelnie a gyártási típusának.

**6.5.4.4.2** Minden olyan fém, merev falú műanyag és összetett IBC-t, amelyet folyadékokhoz vagy nyomás alatt töltött vagy üritett szilárd anyagokhoz használnak

- a) a szállításhoz történő első használat előtt;

b) legfeljebb két és fél éves időközönként

a 6.5.6.7.3 pontban leírt próbával legalább azonos hatékonyságú, megfelelő tömörségi próbának kell alávetni, amelynek során a 6.5.6.7.3 pontban meghatározott vizsgálati szintnek kell megfelelnie.

Ehhez a vizsgálatához az IBC-n rajta kell lenni az elsődleges, alsó zárószervezetének. Az összetett IBC belső tartálya a külső burkolat nélkül is vizsgálható, ha ez a vizsgálati eredményeket nem befolyásolja.

**6.5.4.4.3** Az egyes vizsgálatokról, felülvizsgálatokról készült jegyzőkönyvet az IBC tulajdonosának legalább a következő felülvizsgálat időpontjáig meg kell őriznie. A jegyzőkönyvnek tartalmaznia kell a vizsgálat, ill. felülvizsgálat eredményeit és a vizsgálatot, felülvizsgálatot végző azonosítását (lásd még a jelölési előírásokat a 6.5.2.2.1 pontban).

**6.5.4.4.4** Az illetékes hatóság bármely időpontban megkövetelheti annak bizonyítását – e fejezet előírásainak megfelelő próbák szerint eljárva –, hogy a IBC kielégíti a gyártási típus vizsgálatára vonatkozó előírásokat.

#### **6.5.4.5** *Javított IBC-k*

**6.5.4.5.1** Amennyiben az IBC ütközés (pl. baleset) révén vagy más okból megsérül, az IBC-t ki kell javítani vagy más módon helyre kell állítani (lásd az IBC rendszeres karbantartása meghatározást az 1.2.1 szakaszban), hogy a gyártási típusnak megfeleljen. A merev műanyag IBC megsérült testét, ill. az összetett IBC megsérült belső tartályát ki kell cserélni.

**6.5.4.5.2** Az ADR-ben előírt minden más vizsgálaton kívül az IBC-t javítás után a 6.5.4.4 bekezdésben előírt teljes körű vizsgálatnak kell alávetni és az előírt vizsgálati jegyzőkönyvet el kell készíteni.

**6.5.4.5.3** A gyártó által felvitt UN gyártási típus jelölés közelében tartós módon fel kell tüntetni a javítás utáni vizsgálatokat végző szervre utaló, következő jelöléseket:

- a) annak az államnak a jelét, ahol a vizsgálatokat végezték;
- b) a vizsgálatokat végző nevét vagy engedélyezett jelét; és
- c) a vizsgálatok időpontját (hónap, év).

**6.5.4.5.4** A 6.5.4.5.2 pont szerint végzett vizsgálatok úgy tekinthetők, hogy megfelelnek a két és félévenként és az ötévenként végzendő időszakos vizsgálatokra vonatkozó előírásoknak.

#### **6.5.5** *Különleges követelmények az IBC-kre*

##### **6.5.5.1** *Különleges követelmények a fém IBC-kre*

**6.5.5.1.1** Ezek a követelmények a szilárd vagy folyékony anyagok szállítására szolgáló, fém IBC-kre vonatkoznak. A fém IBC-k három fajtája használatos:

- a) 11A, 11B, 11N a gravitációs úton töltött vagy ürített szilárd anyagok szállítására;
- b) 21A, 21B, 21N a 10 kPa-nál (0,1 bar-nál) nagyobb túlnyomással töltött vagy ürített szilárd anyagok szállítására;
- c) 31A, 31B, 31N a folyékony anyagok szállítására.

**6.5.5.1.2** A testet olyan alkalmas, alakítható fémből kell készíteni, amelynek hegeszthetősége bizonyított. A hegesztési varratokat szakszerűen kell elkészíteni és azoknak teljes biztonságot kell nyújtaniuk. Szükség esetén figyelembe kell venni az alacsony hőmérsékleten tanúsított viselkedést.

**6.5.5.1.3** Gondoskodni kell arról, hogy az egymással határos különböző fémek révén létrejövő

elektrolitikus korrózió elkerülhető legyen.

#### 6.5.5.1.4

Azokon az alumíniumból gyártott IBC-ken, amelyek gyúlékony folyékony anyagok szállítására szolgálnak, nem lehet védelem nélküli, nem rozsdamentes acélból készített mozgó rész, mit pl. fedelek, zárószervezetek stb., amelyek az alumíniumhoz való súrlódás vagy nekiütődés révén veszélyes reakciót válthatnának ki.

#### 6.5.5.1.5

A fém IBC-eket olyan fémből kell készíteni, amely teljesíti a következő követelményeket:

- a) acél esetében a szakadási nyúlás %-os értéke nem lehet kisebb, mint

$$\frac{10000}{R_m}, \text{ de legalább } 20\%,$$

ahol

$R_m$  a használt acél minimális szavatolt szakítószilárdsága N/mm<sup>2</sup>-ben;

- b) alumínium és ötvözetei esetében a szakadási nyúlás %-ban nem lehet kisebb, mint

$$\frac{10000}{6R_m}, \text{ de legalább } 8\%.$$

A szakadási nyúlás meghatározásához használt próbatesteket a hengerlési irányra merőlegesen kell kivágni és úgy kell befogni, hogy az

$$L_o = 5d \text{ vagy } L_o = 5,65\sqrt{A} \text{ legyen,}$$

ahol

$L_o$  = a próbatest mérési jeltávolsága a vizsgálat előtt;

$d$  = a próbatest átmérője;

$A$  = a próbatest keresztmetszeti területe.

#### 6.5.5.1.6

Legkisebb falvastagság

- a) Az  $R_m \times A_0 = 10\,000$  értékkel bíró referencia acélnál a falvastagság nem lehet kisebb a következő értékeknél:

Úrtartalom (C) literben	Falvastagság (T) mm-ben			
	11A, 11B, 11N típus		21A, 21B, 21N, 31A, 31B, 31N típus	
	nem védett	védett	nem védett	védett
$C \leq 1000$	2,0	1,5	2,5	2,0
$1000 < C \leq 2000$	$T = C/2000 + 1,5$	$T = C/2000 + 1,0$	$T = C/2000 + 2,0$	$T = C/2000 + 1,5$
$2000 < C \leq 3000$	$T = C/2000 + 1,5$	$T = C/2000 + 1,0$	$T = C/1000 + 1,0$	$T = C/2000 + 1,5$

ahol

$A_0$  = az alkalmazott referencia acél minimális szakadási nyúlása (százalékban) a szakítóvizsgálat során (lásd a 6.5.5.1.5 pontot);

- b) az a) pontban említett referencia acéltól eltérő más fémeknél a legkisebb falvastagság a következő képlettel számítható:

$$e_i = \frac{21,4 \times e_o}{\sqrt[3]{R_{m,i} \times A_i}}$$

ahol

$e_i$  = a felhasznált fém szükséges azonos értékű falvastagsága, mm;

$e_0$  = a referencia acél szükséges minimális falvastagsága, mm;

$R_{mI}$  = a felhasználandó fém szavatolt minimális szakítószilárdsága, N/mm<sup>2</sup>; [lásd a c) pontot]

$A_I$  = a felhasznált fém minimális szakadási nyúlása (százalékban) a szakítóvizsgálat során (lásd a 6.5.5.1.5 pontot);

A falvastagság azonban semmilyen esetben sem lehet 1,5 mm-nél kisebb.

- c) A b) pontban leírt számítás céljából a felhasználandó fém szavatolt minimális szakítószilárdságának ( $R_{mI}$ ) a nemzeti vagy nemzetközi szabványok szerinti legkisebb értéknek kell lennie. Auszteni acélok esetében azonban az anyagszabványok szerint meghatározott  $R_m$  legkisebb érték 15%-kal növelhető, ha az anyag minőségére vonatkozó bizonylatban nagyobb érték szerepel. Ha a szóban forgó anyagra nincs anyagszabvány, az  $R_m$  értékének az anyag minőségére vonatkozó bizonylatban szereplő legkisebb értéket kell venni.

**6.5.5.1.7** *Nyomáskiegyenlítési követelmények:* A folyadékok szállítására szolgáló IBC-nek elegendő mennyiségű gőzt kell tudni kiszabadítani ahhoz, hogy tűz hatására bekövetkező melegezése során elkerülhető legyen a csomagolóeszköz-test repedése. Ez hagyományos nyomáskiegyenlítő szerkezetekkel vagy más szerkezeti megoldással érhető el. Ezeknek a szerkezeteknek a működését kiváltó nyomás nem lehet nagyobb, mint 65 kPa (0,65 bar) és nem lehet kisebb, mint az IBC-ben előálló összes túlnyomás (azaz a töltet gőznyomása növelve a levegő vagy egyéb inert gáz parciális nyomásával és mindez csökkentve 100 kPa-lal (1 bar-ral) 55 °C-on, a 4.1.1.4 bekezdésében meghatározott maximális töltési fok mellett. A szükséges nyomáskiegyenlítő szerkezeteket a gőztérben kell elhelyezni.

#### **6.5.5.2** *Különleges követelmények a hajlékony falú IBC-kre*

**6.5.5.2.1** Ezeket a követelményeket a következő hajlékony falú IBC-kre kell alkalmazni:

13H1 Műanyagszövet belső bevonat vagy bélés nélkül

13H2 Műanyagszövet belső bevonattal

13H3 Műanyagszövet béléssel

13H4 Műanyagszövet, belső bevonattal és béléssel

13H5 Műanyagfólia

13L1 Textilszövet belső bevonat vagy bélés nélkül

13L2 Textilszövet belső bevonattal

13L3 Textilszövet béléssel

13L4 Textilszövet, belső bevonattal és béléssel

13M1 Papír, többrétegű

13M2 Papír, többrétegű, vízálló

A hajlékony falú IBC-k csak szilárd anyagok szállítására szolgálnak.

**6.5.5.2.2** A testet megfelelő anyagból kell gyártani. Az anyag szilárdságának és az IBC gyártási módszerének igazodnia kell az IBC ürtartalmához és rendeltetéséhez.

**6.5.5.2.3** A 13M1 és 13M2 típusú, hajlékony falú IBC-k gyártásához használt minden anyagnak legalább 24 órán át tartó, vízbe való merítés után meg kell őriznie annak a szakítószilárdságnak legalább 85%-át, amelyet az anyag kiegyenlített klimatizálása után 67% vagy ennél kisebb relatív nedvességtartalom mellett mértek.

**6.5.5.2.4** A egyesítéseket varrással, hőhegesztéssel, ragasztással vagy ezekkel egyenértékű eljárással kell elkészíteni. A varrással kialakított egyesítések minden végét el kell dolgozni.

**6.5.5.2.5** A hajlékony falú IBC-knek kielégítő ellenállással kell rendelkezniük az ultrahely sugárzás



hatására, a klimatikus hatásokra vagy a rendeltetés szerint szállított anyag hatására bekövetkező öregedéssel és gyengüléssel szemben.

- 6.5.5.2.6** Amennyiben a műanyagból készült, hajlékony falú IBC-t az ultraibolya sugarak ellen védeni kell, ennek korom vagy más alkalmas pigment vagy inhibitor hozzáadásával kell történnie. Az adalékoknak összeférhetőnek kell lenniük a tartalommal és hatásukat a csomagolóeszköz-test teljes élettartama alatt meg kell őrizniük. Olyan korom, pigment vagy inhibitor alkalmazásánál, amely különbözik a bevizsgált gyártási típus gyártásához használttól, a vizsgálatok megismétlésétől el lehet tekinteni, ha a megváltozott korom-, pigment vagy inhibitor tartalom a szerkezeti anyag fizikai tulajdonságait kedvezőtlenül nem befolyásolja.
- 6.5.5.2.7** A test anyagába adalékanyagok keverhetők, hogy az öregedéssel szembeni ellenálló-képességet javítsák, vagy más célokra, feltéve, hogy ezek az adalékok az anyag fizikai vagy kémia tulajdonságait kedvezőtlenül nem befolyásolják.
- 6.5.5.2.8** Az IBC test gyártásához már használt tartályokból származó anyag nem használható. Az ugyanazon gyártási sorozatból származó hulladékok vagy gyártási maradékok azonban felhasználhatók. Ismételten felhasználhatók az elemek, mint például rögzítők és rakodólap alapok, feltéve hogy ezek a korábbi használat során semmiféle módon nem károsodtak.
- 6.5.5.2.9** Megtöltött állapotban a magasság és a szélesség aránya nem haladhatja meg a 2:1 értéket.
- 6.5.5.2.10** A bélést alkalmas anyagból kell készíteni. A felhasznált anyag szilárdságának és a bélés kialakításának meg kell felelni az IBC ürtartalmának és rendeltetésének. Az egyesítéseknek és zárószervezeteknek portömörnek kell lenniük és ellen kell tudni állniuk a normális kezelési és szállítási feltételek mellett előforduló nyomásoknak és ütéseknek.

### **6.5.5.3** *Különleges követelmények a merev falú műanyag IBC-kre*

**6.5.5.3.1** Ezek a követelmények a szilárd vagy folyékony anyagok szállítására szolgáló, merev falú műanyag IBC-kre vonatkoznak. A merev falú műanyag IBC-k következő típusai használatosak:

- 11H1 halmazoláskor a teljes terhelés elviselésére alkalmas vázszerkezetű, gravitációs úton töltött vagy ürített szilárd anyagokhoz való IBC
- 11H2 önhordó típusú, gravitációs úton töltött vagy ürített szilárd anyagokhoz való IBC
- 21H1 az IBC-k halmazoláskor a teljes terhelés elviselésére alkalmas vázszerkezetű, nyomás alatt töltött vagy ürített szilárd anyagokhoz való IBC
- 21H2 önhordó típusú, nyomás alatt töltött vagy ürített szilárd anyagokhoz való IBC
- 31H1 az IBC halmazoláskor a teljes terhelés elviselésére alkalmas kialakítású vázszerkezettel rendelkező IBC folyadékokhoz
- 31H2 önhordó típusú, folyadékokhoz való IBC.

**6.5.5.3.2** A testet ismert minőségi jellemzőjű, alkalmas műanyagból kell gyártani és ürtartalmának és rendeltetészerű felhasználási módjának megfelelő szilárdsággal kell rendelkeznie. Az anyagnak kielégítő ellenállást kell tanúsítania a tartalmazott anyag és esetleg az ultraibolya sugárzás hatására bekövetkező öregedéssel és gyengüléssel szemben. Szükség esetén figyelembe kell venni az alacsony hőmérsékleten tanúsított viselkedését. A benne levő tartalom esetleges áthatolása normális szállítási feltételek között nem okozhat veszélyt.

**6.5.5.3.3** Amennyiben az ultraibolya sugarak ellen védelem szükséges, ennek korom vagy más alkalmas pigment vagy inhibitor hozzáadásával kell történnie. Ezeknek az adalékoknak összeférhetőnek kell lenniük a tartalommal és hatásukat a test teljes élettartama alatt meg kell őrizniük. Olyan korom, pigment vagy inhibitor alkalmazásánál, amely különbözik a bevizsgált gyártási típus gyártásához használttól, a vizsgálatok megismétlésétől el lehet tekinteni, ha a megváltozott korom-, pigment- vagy inhibitor tartalom a szerkezeti anyag fizikai tulajdonságait kedvezőtlenül nem befolyásolja.

- 6.5.5.3.4** A test anyagába adalékanyagok keverhetők, hogy az öregedéssel szembeni ellenállóképességet javítsák, vagy más célokra, feltéve, hogy ezek az adalékok az anyag fizikai vagy kémia tulajdonságait kedvezőtlenül nem befolyásolják.
- 6.5.5.3.5** A merev falú műanyag IBC gyártásához az ugyanazon gyártási eljárásból származó gyártási maradékok vagy örlemények kivételével más használt anyag nem használható fel.
- 6.5.5.4** ***Különleges követelmények az összetett IBC-kre belső műanyag tartállyal***
- 6.5.5.4.1** Ezeket a követelményeket a szilárd anyagok és folyadékok szállítására szolgáló, következő típusú IBC-kre kell alkalmazni:
- 11HZ1 összetett IBC merev falú műanyag belső tartállyal gravitációs úton töltött vagy ürített szilárd anyagokhoz
  - 11HZ2 összetett IBC hajlékony falú műanyag belső tartállyal gravitációs úton töltött vagy ürített szilárd anyagokhoz
  - 21HZ1 összetett IBC merev falú műanyag belső tartállyal nyomás alatt töltött vagy ürített szilárd anyagokhoz
  - 21HZ2 összetett IBC hajlékony falú műanyag belső tartállyal nyomás alatt töltött vagy ürített szilárd anyagokhoz
  - 31HZ1 összetett IBC merev falú műanyag belső tartállyal folyadékokhoz
  - 31HZ2 összetett IBC hajlékony falú műanyag belső tartállyal folyadékokhoz.
- Ezt a kódot ki kell egészíteni, a Z betűt helyettesítve, a 6.5.1.4.1 b) pont szerinti nagybetűvel, amely a külső burkolathoz használt anyag fajtáját jelzi.
- 6.5.5.4.2** A belső tartály nem arra szolgál, hogy a tartályfunkciót a külső burkolat nélkül betöltse. A „merev falú” belső tartály olyan tartály, amely üres állapotban, a zárószervezet helyre tétele és a külső burkolat segítségével nélkül is megtartja szokásos alakját. A nem „merev falú” belső tartályokat „hajlékony falú”-nak kell tekinteni.
- 6.5.5.4.3** A külső burkolat normál esetben merev anyagból készül, és olyan alakú, hogy megvédje a belső tartályt a kezelés és szállítás során bekövetkező fizikai sérülésekkel szemben, de nem feladata a tartályfunkció betöltése. Ahol rakodólap alapzat szükséges, az is beleértendő.
- 6.5.5.4.4** A teljesen körbeérő külső burkolattal rendelkező összetett IBC-t úgy kell kialakítani, hogy a belső tartály sértetlensége a tömörségi és a hidraulikus nyomáspróbát követően könnyen megállapítható legyen.
- 6.5.5.4.5** A 31HZ2 típusú IBC-k ürtartalma nem haladhatja meg az 1250 litert.
- 6.5.5.4.6** A belső tartályt ismert minőségi jellemzőjű, alkalmas műanyagból kell gyártani és ürtartalmának és rendeltetészerű felhasználási módjának megfelelő szilárdsággal kell rendelkeznie. Az anyagnak kielégítő ellenállást kell tanúsítania a tartalmazott anyag és esetleg az ultraibolya sugárzás hatására bekövetkező öregedéssel és gyengüléssel szemben. Szükség esetén figyelembe kell venni az alacsony hőmérsékleten tanúsított viselkedését. A benne levő tartalom esetleges áthatolása normális szállítási feltételek között nem okozhat veszélyt.
- 6.5.5.4.7** Amennyiben az ultraibolya sugárzás ellen védelem szükséges, ennek korom vagy más alkalmas pigment vagy inhibitor hozzáadásával kell történnie. Ezeknek az adalékoknak összeférhetőnek kell lenniük a tartalommal és hatásukat a test teljes élettartama alatt meg kell őrizniük. Olyan korom, pigment vagy inhibitor alkalmazásánál, amely különbözik a vizsgált gyártási típus gyártásához használttól, a vizsgálatok megismétlésétől el lehet tekinteni, ha a megváltozott korom-, pigment- vagy inhibitor tartalom a szerkezeti anyag fizikai tulajdonságait kedvezőtlenül nem befolyásolja.
- 6.5.5.4.8** A belső tartály anyagába adalékanyagok keverhetők, hogy az öregedéssel szembeni ellenállóképességet javítsák, vagy más célokra, feltéve, hogy ezek az adalékok az anyag

fizikai vagy kémia tulajdonságait kedvezőtlenül nem befolyásolják.

- 6.5.5.4.9** A belső tartály gyártásához az ugyanazon gyártási eljárásból származó gyártási maradékok vagy örlemények kivételével más, használt anyag nem használható fel.
- 6.5.5.4.10** A 31HZ2 típusú IBC-k belső tartályának legalább háromrétegű fóliából kell állnia.
- 6.5.5.4.11** A külső burkolat szerkezete és anyagának szilárdsága feleljen meg az összetett IBC űrtartalmának és rendeltetésszerű használatának.
- 6.5.5.4.12** A külső burkolatnak mentesnek kell lennie minden olyan kiszögelléstől, ami a belső tartályt megsérthetné.
- 6.5.5.4.13** A fém külső burkolatokat megfelelő vastagságú, alkalmas fémből kell készíteni.
- 6.5.5.4.14** A fából készült külső burkolathoz felhasznált fának jól kiérleltnek, kereskedelmi szárazságúnak és olyan hibától mentesnek kell lennie, ami a burkolat bármely részének szilárdságát csökkentené. A tető és fenék vízálló farostlemezből, pl. keménylemezből, faforgácslemezből vagy egyéb, alkalmas típusból is készíthető.
- 6.5.5.4.15** A rétegelt falemez burkolatokhoz felhasznált rétegelt falemezt jól kiérlelt, hántolással, vágással vagy fűrészeléssel nyert furnérból kell készíteni, amely kereskedelmi szárazságú és olyan hibáktól mentes, amelyek a burkolat bármely részének szilárdságát csökkentenék. A szomszédos rétegeket vízálló ragasztóval kell összeragasztani. A burkolat szerkezetében a rétegelt falemezzel együtt más alkalmas anyagok is használhatók. A burkolat lapjait a sarokoszlopokhoz vagy homloklapokhoz szilárdan hozzá kell szegezni vagy erősíteni, vagy azonos mértékben alkalmas eszközökkel össze kell erősíteni.
- 6.5.5.4.16** A farostlemezből készült külső burkolatok falait vízálló farostlemezből, pl. keménylemezből, faforgácslemezből vagy egyéb alkalmas típusból kell készíteni. A burkolatok egyéb részei más alkalmas anyagokból is készíthetők.
- 6.5.5.4.17** A papírlemez külső burkolatokhoz jó minőségű és ellenállóképes, tömör- vagy hullámpapírlemezt (három vagy többretegűt) kell használni, amely megfelel a burkolat űrtartalmának és rendeltetésszerű használatának. A külső felület vízállóságának olyan mértékűnek kell lenni, hogy a Cobb-módszerrel végzett vízfelvétel-próba 30 perce alatt a tömegnövekedés ne haladja meg a 155 g/m<sup>2</sup> értéket – lásd az ISO 535:1991 szabványt. A papírlemeznek megfelelő hajlítoszilárdsággal kell rendelkeznie. A papírlemezt úgy kell kiszabni, átmetszés nélkül völgyelni és réselni, hogy az összeállításnál ne repedjen meg, a felülete ne törjön meg és ne hasasodjon ki. A hullámpapírlemez hullámosított rétegét a fedőrétegekhez szilárdan hozzá kell ragasztani.
- 6.5.5.4.18** A papírlemez külső burkolat végei elláthatók fakerettel vagy teljes egészében fából készíthetők. Erősítésként falécek alkalmazhatók.
- 6.5.5.4.19** A papírlemez külső burkolatok palástillesztéseit vagy ragasztószalaggal kell leragasztani, vagy át kell lapolni és össze kell ragasztani, vagy fémkapoccsal össze kell tűzni. Az átlapolásnak kielégítő mértékűnek kell lennie. Ha a zárás ragasztással vagy ragasztószalaggal történik, vízálló ragasztót kell használni.
- 6.5.5.4.20** Amennyiben a külső burkolat műanyagból van, a 6.5.5.4.6 – 6.5.5.4.9 pont vonatkozó követelményeit kell alkalmazni annak figyelembevételével, hogy ebben az esetben a belső tartályra vonatkozó követelményeket kell az összetett IBC külső burkolatára is alkalmazni.
- 6.5.5.4.21** A 31HZ2 típusú IBC-k külső burkolatának a belső tartályt mindenütt teljesen körül kell vennie.
- 6.5.5.4.22** Az IBC szerves részét képező rakodólap alapzatnak ill. bármilyen különálló rakodólapnak alkalmasnak kell lennie a megengedett legnagyobb bruttó tömegig megtöltött IBC gépi kezelésére.

- 6.5.5.4.23** A rakodólapot, ill. az IBC szerves részét képező alapzatot úgy kell kialakítani, hogy az IBC alapján ne legyen semmilyen kiszögellés, ami a kezelés során sérülést okozhatna.
- 6.5.5.4.24** A külső burkolatot a különálló rakodólaphoz hozzá kell erősíteni, hogy biztosítva legyen a stabilitás a kezelés és a szállítás során. A különálló rakodólap felső felületének mentesnek kell lennie mindenféle éles kiszögelléstől, ami az IBC-t megsérthetné.
- 6.5.5.4.25** A halmazolás megkönnyítésére erősítő szerkezetek, mint pl. fa tartóelemek használhatók, de ezeket a belső tartályon kívül kell elhelyezni.
- 6.5.5.4.26** Amennyiben az IBC-t halmazolásra szánják, a teherviselő felületnek olyannak kell lennie, hogy a terhelés biztonságos módon elosztódjék. Az ilyen IBC-t úgy kell kialakítani, hogy a terhet ne a belső tartály hordja.
- 6.5.5.5** ***Különleges követelmények a papírlemez IBC-kre***
- 6.5.5.5.1** Ezek a követelmények a gravitációs úton töltött vagy ürített szilárd anyagok szállítására szolgáló papírlemez IBC-kre vonatkoznak. A papírlemez IBC típusa:  
11G papírlemez IBC.
- 6.5.5.5.2** A papírlemez IBC-kbe nem szabad felülről emelő szerkezetet beépíteni.
- 6.5.5.5.3** Szilárd és jó minőségű, tömör- vagy hullámpapírlemezt (három vagy többretegűt) kell használni, amely megfelel az IBC úrtartalmának és rendeltetésszerű használatának. A külső felület vízállóságának olyan mértékűnek kell lennie, hogy a Cobb-módszerrel végzett vízfelvétel-próba 30 perce alatt a tömegnövekedés ne haladja meg a  $155 \text{ g/m}^2$  értéket – lásd az ISO 535:1991 szabványt. A papírlemeznek megfelelő hajlítószilárdsággal kell rendelkeznie. A papírlemezt úgy kell kiszabni, átmetszés nélkül völgyelni és réselni, hogy az összeállításnál ne repedjen meg, a felülete ne törjön meg és ne hasasodjon ki. A hullámpapírlemez hullámosított rétegét a fedőrétegekhez szilárdan hozzá kell ragasztani.
- 6.5.5.5.4** Az oldalfalaknak, a tetőnek és a fenéknek minimálisan 15 J beszakítási szilárdsággal kell rendelkezniük, az ISO 3036:1975 szabvány szerint mérve.
- 6.5.5.5.5** A papírlemez IBC-testeken a palást illesztéseit megfelelő mértékben át kell lapolni és azokat ragasztószalaggal kell lezárni, le kell ragasztani vagy fémkapcsokkal kell tűzni, vagy legalább azonos hatékonyságú módszerrel kell egyesíteni. Ha az egyesítés ragasztással vagy ragasztószalaggal történik, vízálló ragasztót kell használni. A fémkapcsoknak minden összeerősítendő részen teljesen át kell hatolniuk és oly módon kell azokat kialakítani vagy védeni, hogy a bélést ne dörzsölhessék vagy ne szűrassák ki.
- 6.5.5.5.6** A bélést alkalmas anyagból kell készíteni. A használt anyag szilárdságának és a bélés szerkezetének meg kell felelnie az IBC úrtartalmának és rendeltetésszerű használatának. Az illesztéseknek és zárásoknak portömörnek kell lenniük és alkalmasnak kell lenniük a normális szállítási körülmények között fellépő nyomások és ütődések elviselésére.
- 6.5.5.5.7** Az IBC szerves részét képező rakodólap alapzatnak, ill. bármilyen különálló rakodólapnak alkalmasnak kell lennie a megengedett legnagyobb bruttó tömegig megtöltött IBC gépi kezelésére.
- 6.5.5.5.8** A rakodólapot, ill. az IBC szerves részét képező alapzatot úgy kell kialakítani, hogy az IBC alapján ne legyen semmilyen kiszögellés, ami a kezelés során sérülést okozhatna.
- 6.5.5.5.9** Az IBC-testet a különálló rakodólaphoz hozzá kell erősíteni, hogy biztosítva legyen a stabilitás a kezelés és a szállítás során. A különálló rakodólap felső felületének mentesnek kell lennie mindenféle éles kiszögelléstől, ami az IBC-t megsérthetné.
- 6.5.5.5.10** A halmazolás megkönnyítésére erősítő szerkezetek, mint pl. fa tartóelemek használhatók, de ezeket a bélésen kívül kell elhelyezni.

- 6.5.5.5.11** Amennyiben az IBC-t halmazolásra szánják, a teherviselő felületnek olyannak kell lennie, hogy a terhelés biztonságos módon elosztódjék.
- 6.5.5.6** *Különleges követelmények a fa IBC-kre*
- 6.5.5.6.1** Ezeket a követelményeket a gravitációs úton töltött vagy ürített szilárd anyagok szállítására szolgáló fa IBC-kre kell alkalmazni. A fa IBC-k a következő típusúak:
- 11C közönséges fa IBC béléssel
  - 11D rétegelt falemez IBC béléssel
  - 11F farostlemez IBC béléssel
- 6.5.5.6.2** A fa IBC-kbe nem szabad felülről emelő szerkezetet beépíteni.
- 6.5.5.6.3** A felhasznált anyag szilárdsága és a test gyártás módja feleljen meg az IBC úrtartalmának és rendeltetésszerű használatának.
- 6.5.5.6.4** A fának jól kiérleltnek, kereskedelmi szárazságúnak és olyan hibáktól mentesnek kell lennie, amelyek az IBC bármely részének szilárdságát csökkentenék. Az IBC minden egyes részét egyetlen darabból vagy ezzel egyenértékű módon kell gyártani. Az elemek akkor tekinthetők az egyetlen darabból készülttel egyenértékűnek, ha a következő ragasztásos kötés típusok valamelyikét alkalmazzák: Lindermann-illesztés (fecskefarok illesztés), hornyolás, átlapolás vagy tompaillesztés, minden csatlakozásnál legalább két, hullámosított fém rögzítőelemmel, vagy akkor, ha legalább azonos hatékonyságú más eljárást alkalmaznak.
- 6.5.5.6.5** A rétegelt falemez testeknek legalább 3 rétegűnek kell lenniük. Jól kiérlelt, hántolással, vágással vagy fűrészeléssel nyert furnérból kell készíteni, amely kereskedelmi szárazságú és mentes az olyan hibáktól, amelyek a test bármely részének szilárdságát csökkentenék. A szomszédos rétegeket vízálló ragasztóval kell összeragasztani. A test szerkezetéhez a rétegelt falemezzel együtt más alkalmas anyagok is használhatók.
- 6.5.5.6.6** A farostlemezből készült testeket vízálló farostlemezből, pl. keménylemezből, faforgácslemezből vagy egyéb alkalmas típusból kell készíteni.
- 6.5.5.6.7** Az IBC-k lapjait szilárdan az élekhez vagy saroklécekhez kell szögezni vagy kapcsolni, vagy a homlokoldalakhoz kell szögezni vagy más alkalmas eszközökkel kell összeerősíteni.
- 6.5.5.6.8** A bélést alkalmas anyagból kell készíteni. A használt anyag szilárdságának és a bélés szerkezetének meg kell felelnie az IBC úrtartalmának és rendeltetésszerű használatának. Az illesztéseknek és zárásoknak portömörnek kell lenniük és alkalmasnak kell lenniük a normális szállítási körülmények között fellépő nyomások és ütődések elviselésére.
- 6.5.5.6.9** Az IBC szerves részét képező rakodólap alapzatnak, ill. bármilyen különálló rakodólapnak alkalmasnak kell lennie a megengedett legnagyobb bruttó tömegig megtöltött IBC gépi kezelésére.
- 6.5.5.6.10** A rakodólapot, ill. az IBC szerves részét képező alapzatot úgy kell kialakítani, hogy az IBC alapján ne legyen semmilyen kiszögellés, ami a kezelés során sérülést okozhatna.
- 6.5.5.6.11** A IBC testet a különálló rakodólaphoz hozzá kell erősíteni, hogy biztosítva legyen a stabilitás a kezelés és a szállítás során. A különálló rakodólap felső felületének mentesnek kell lennie mindenféle éles kiszögelléstől, ami az IBC-t megsérthetné.
- 6.5.5.6.12** A halmazolás megkönnyítésére erősítő szerkezetek, mint pl. fa tartóelemek használhatók, de ezeket a bélésen kívül kell elhelyezni.
- 6.5.5.6.13** Amennyiben az IBC-t halmazolásra szánják, a teherviselő felületnek olyannak kell lennie, hogy a terhelés biztonságos módon elosztódjék.

## 6.5.6 Vizsgálati követelmények az IBC-kre

### 6.5.6.1 *A vizsgálatok végrehajtása és gyakorisága*

6.5.6.1.1 Minden IBC gyártási típusnak sikeresen ki kell állnia az ebben a fejezetben előírt vizsgálatokat mielőtt az IBC-t használatba vennék és a jelölés felvitelét engedélyező illetékes hatóság jóváhagyná. Az IBC gyártási típusát kialakítása, nagysága, anyaga és falvastagsága, gyártásmódja és töltő- és ürítőberendezései határozzák meg; egy típushoz azonban különböző felületkezelés is tartozhat. Ugyanaz a típus magában foglalja azokat az IBC-eket is, amelyek csak csökkentett külméreteikben térnek el a gyártási típustól.

6.5.6.1.2 A vizsgálatokat a szállításra előkészített IBC-ken kell végrehajtani. Az IBC-t a megfelelő szakaszokban előírtak szerint kell megtölteni. Az IBC-kben szállítandó anyagokat helyettesíteni lehet más anyagokkal, feltéve, hogy ez a vizsgálat eredményeit nem hamisítja meg. Ha szilárd anyagok esetében más anyagot használnak, ennek ugyanolyan fizikai jellemzőkkel (tömeg, szemcseméret stb.) kell rendelkeznie, mint a szállítandó anyagnak. A küldeménydarab megkövetelt össztömegének elérése érdekében használhatók kiegészítő töltetek is, pl. ölomsöréttel töltött zacskók, feltéve, hogy ezek úgy vannak elhelyezve, hogy nem befolyásolják a vizsgálati eredményeket.

### 6.5.6.2 *A gyártási típus vizsgálata*

6.5.6.2.1 Minden egyes gyártási típusú, méretű, falvastagságú és kialakítású IBC-ből egy darabot alá kell vetni a 6.5.6.5 – 6.5.6.13 bekezdésben felsorolt próbáknak a 6.5.6.3.7 pont szerinti sorrendben. Ezeket a gyártási típus vizsgálatokat az illetékes hatóság előírásai szerint kell elvégezni.

6.5.6.2.2 A halmazolásra kialakított, 31H2 típusú merev falú műanyag IBC-k, ill. 31HH1 és 31HH2 típusú összetett IBC-k esetén a szállítani kívánt anyaggal, ill. a standardfolyadékkal való kielégítő kémiai összeférhetőség 6.5.6.3.3, ill. 6.5.6.3.5 pont szerinti bizonyításához egy másik IBC-t lehet használni. Ebben az esetben ezt a másik IBC-t is előzetes tárolásnak kell alávetni.

6.5.6.2.3 Az illetékes hatóság engedélyezheti azon IBC-k szelektív vizsgálatát, amelyek csak kis mértékben térnek el a már bevizsgált típustól, pl. külső méreteik valamivel kisebbek.

6.5.6.2.4 Amennyiben a vizsgálatoknál különálló rakodólapokat használnak, a 6.5.6.14 bekezdés szerint kiadott vizsgálati jegyzőkönyvnek tartalmaznia kell a használt rakodólapok műszaki leírását is.

### 6.5.6.3 *Az IBC előkészítése a vizsgálathoz*

6.5.6.3.1 A papír IBC-eket, a papírlemez IBC-eket és az összetett IBC-eket papírlemez külső burkolattal legalább 24 órán át olyan klímában kell tartani, amelynek hőmérséklete és relatív páratartalma szabályozott. Három lehetőség közül lehet választani. A legelőnyösebb vizsgálati klíma a  $23\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$  és  $50\% \pm 2\%$  relatív páratartalom. A másik két lehetőség a  $20\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$  és  $65\% \pm 2\%$  relatív páratartalom vagy a  $27\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$  és  $65\% \pm 2\%$  relatív páratartalom.

*Megjegyzés: Az átlagértékeknek ezen határok közé kell esniük. A rövid idejű ingadozások és a mérési korlátok az egyedi mérésektől legfeljebb  $\pm 5\%$  relatív páratartalom eltérést eredményezhetnek a vizsgálatok reprodukálhatóságának észrevehető csökkenése nélkül.*

6.5.6.3.2 Kiegészítő intézkedéseket kell tenni, annak ellenőrzésére, hogy a 31H1 és 31H2 típusú merev falú műanyag és a 31HZ1 és 31HZ2 típusú összetett IBC-k gyártására használt műanyag megfelel-e a 6.5.5.3.2 – 6.5.5.3.4, illetve a 6.5.5.4.6 – 6.5.5.4.9 pont előírásainak.

- 6.5.6.3.3** Annak bizonyítására, hogy kielégítő a kémiai összeférhetőség a tartalommal, az IBC mintát hat hónapos előzetes tárolásnak kell alávetni, amely alatt az IBC minta a szállítani kívánt anyaggal van töltve, vagy olyan anyaggal, amelyről ismeretes, hogy a kérdéses műanyagra legalább ugyanolyan mértékben fejt ki feszültségi repedést, duzzadás révén lágyulást okozó vagy molekuláris degradáló hatást. Ezután a mintát alá kell vetni a 6.5.6.3.7 táblázatban felsorolt próbáknak.
- 6.5.6.3.4** Amennyiben a műanyag viselkedését más módon határozták meg, az előző összeférhetőségi vizsgálatoktól el lehet tekinteni. Az ilyen más eljárásoknak legalább az előző összeférhetőségi vizsgálatnál azonos értékűeknek és az illetékes hatóság által elismerteknek kell lenniük.
- 6.5.6.3.5** A 6.5.5.3 bekezdés szerinti, polietilénből készült, merev falú műanyag IBC-knél (31H1 és 31H2 típus) és a 6.5.5.4 bekezdés szerinti, polietilénből készült belső műanyag tartállyal rendelkező összetett IBC-knél (31HZ1 és 31HZ2 típus) a folyékony töltőanyaggal való kémiai összeférhetőség a 4.1.1.19 bekezdés alapján hozzárendelt standardfolyadék(ok)kal is bizonyítható a következők szerint (lásd a 6.1.6 szakaszt is).
- A standardfolyadékok a polietilénnél fellépő károsító folyamatok (így a lágyulás duzzadás révén, a feszültségkorrózió, a molekula degradációs reakciók és ezek kombinációi) szempontjából reprezentálják a szállítandó anyagot.
- Az IBC kielégítő kémiai összeférhetősége bizonyítható háromhetes 40 °C-on végzett tárolással a megfelelő standardfolyadék(ok)kal feltöltve; az ezen eljárással végzett tárolásra nincs szükség, ha standardfolyadékként víz van megadva. Ugyancsak nem szükséges tárolni a halmazolási próbához használt mintadarabokat, ha standardfolyadékként nedvesítőszer oldat vagy ecetsav van megadva. A tárolás után a mintadarabot a 6.5.6.4 – 6.5.6.9 bekezdésben előírt próbáknak kell alávetni.
- Az 5.2 osztályba tartozó, 40%-nál nagyobb peroxid-tartalmú terc-butil-hidroperoxid és a peroxi-ecetsavak esetében az összeférhetőségi vizsgálat standardfolyadékkal nem végezhető el. Ezeknél az anyagoknál a kielégítő kémiai összeférhetőség bizonyításához a mintadarabot a szállítani kívánt anyaggal megtöltve hat hónapon keresztül kell szobahőmérsékleten tárolni.
- A polietilénből készült IBC-kre e pont szerinti eljárás alapján kapott eredmények azokra a hasonló gyártási típusokra is elfogadhatók, amelyek belső felülete fluorozott.
- 6.5.6.3.6** Azoknál a 6.5.6.3.5 pont szerinti specifikációjú polietilénből készült IBC-knél, amelyek gyártási típusa kiállta a 6.5.6.3.5 pont szerinti próbát, valamely töltőanyaggal való kémiai összeférhetőség úgy is bizonyítható, hogy laboratóriumi vizsgálatokkal igazolják, hogy ennek a töltőanyagnak a hatása a mintadarabra – a figyelembe veendő károsodási folyamatok szempontjából – gyengébb, mint a standardfolyadék(ok)é. A relatív sűrűsége és a gőznyomásra az 4.1.1.19.2 pont feltételei érvényesek.
- 6.5.6.3.7** *A szükséges gyártási típus vizsgálatok és sorrendjük*

Az IBC típusa	Rázó-vizsgálat <sup>f)</sup>	Emelés alulról	Emelés felülről <sup>a</sup>	Halmazolás <sup>b)</sup>	Tömörség	Folyadéknyomás	Ejtés	Továbbszakadás	Billentés	Felállítást <sup>c)</sup>
Fém:										
11A, 11B, 11N	-	1. <sup>a)</sup>	2.	3.	-	-	4. <sup>e)</sup>	-	-	-
21A, 21B, 21N	-	1. <sup>a)</sup>	2.	3.	4.	5.	6. <sup>e)</sup>	-	-	-
31A, 31B, 31N	1.	2. <sup>a)</sup>	3.	4.	5.	6.	7. <sup>e)</sup>	-	-	-
Hajlékony falú <sup>d)</sup>	-	-	x <sup>c)</sup>	x	-	-	x	x	x	x
Merev falú műanyag:										
11H1, 11H2	-	1. <sup>a)</sup>	2.	3.	-	-	4.	-	-	-
21H1, 21H2	-	1. <sup>a)</sup>	2.	3.	4.	5.	6.	-	-	-
31H1, 31H2	1.	2. <sup>a)</sup>	3.	4. <sup>g)</sup>	5.	6.	7.	-	-	-
Összetett:										
11HZ1, 11HZ2	-	1. <sup>a)</sup>	2.	3.	-	-	4. <sup>e)</sup>	-	-	-
21HZ1, 21HZ2	-	1. <sup>a)</sup>	2.	3.	4.	5.	6. <sup>e)</sup>	-	-	-
31HZ1, 31HZ2	1.	2. <sup>a)</sup>	3.	4. <sup>g)</sup>	5.	6.	7. <sup>e)</sup>	-	-	-
Papírlemez	-	1.	-	2.	-	-	3.	-	-	-
Fa	-	1.	-	2.	-	-	3.	-	-	-

a) Az ilyen kezelési módra kialakított IBC-knél.

b) Ha az IBC halmazolásra van kialakítva.

c) Ha az IBC felülről vagy oldalról történő emelésre van kialakítva.

d) Ahol a szükséges próbát x jelzi, az azt jelenti, hogy az egyik próbát elviselt IBC-n a további próbák bármilyen sorrendben végrehajthatók.

e) Az ejtőpróba azonos kialakítású másik IBC-n is végrehajtható.

f) A rázóvizsgálat azonos kialakítású másik IBC-n is végrehajtható.

g) Az egymás utáni sorrendtől eltérően a 6.5.6.2.2 pont szerinti másik IBC közvetlenül az előzetes tárolás után vizsgálható.

#### 6.5.6.4 Emelési próba alulról

##### 6.5.6.4.1 Alkalmazási terület

Gyártási típus vizsgálatként minden fa és papírlemez IBC-nél és minden olyan IBC típusnál, amely az alulról való emeléshez el van látva szerkezettel.

##### 6.5.6.4.2 Az IBC előkészítése a próbához

Az IBC-t meg kell tölteni. Egyenletesen elosztott kiegészítő terhelést kell alkalmazni. A megtöltött IBC és a kiegészítő terhelés együttes tömegének a megengedett legnagyobb bruttó tömeg 1,25-szorosát kell kitennie.

##### 6.5.6.4.3 Vizsgálati eljárás

Az IBC-t emelővillás targoncával kétszer fel kell emelni és le kell tenni. Ennek során a villákat központosan kell elhelyezni, és azoknak egymástól olyan távolságra kell lenniük, amely a bevezetés felőli oldalméret háromnegyed részének felel meg, (hacsak a bevezetési pontok nincsenek rögzítve). A villákat a bevezetés irányában háromnegyed részig kell bevezetni. A próbát minden lehetséges irányból meg kell ismételni.

##### 6.5.6.4.4 Elfogadási feltétel

Nem következhet be sem olyan tartós alakváltozás, amely az IBC (beleértve a rakodólap alapot is, ha ilyen van) biztonságát a szállítás szempontjából csökkentené, sem a tartalom elvesztése.



## **6.5.6.5** *Emelési próba felülről*

### **6.5.6.5.1** *Alkalmazási terület*

Gyártási típus vizsgálatként minden olyan IBC típusnál, amely el van látva a felülről való emelésre szolgáló szerkezettel és a felülről vagy oldalról történő emeléshez kialakított hajlékony falú IBC-knél.

### **6.5.6.5.2** *Az IBC előkészítése a próbához*

A fém, a merev falú műanyag és az összetett IBC-t meg kell tölteni. Egyenletesen elosztott kiegészítő terhelést kell alkalmazni. A megtöltött IBC és a kiegészítő terhelés együttes tömegének a megengedett legnagyobb bruttó tömeg kétszeresét kell kitennie. A hajlékony falú IBC-t a töltőanyagot reprezentáló anyaggal megtöltve, a megengedett legnagyobb bruttó tömeg hatszorosaig kell – a terhelést egyenletesen elosztva – megterhelni.

### **6.5.6.5.3** *Vizsgálati eljárás*

A fém és a hajlékony falú IBC-t rendeltetésszerűen fel kell emelni, amíg az a talajtól elválik, és ebben a helyzetben kell tartani 5 perc időtartamig.

A merev falú műanyag és összetett IBC-eket a következőképpen kell felemelni:

- a) Az IBC-t mindegyik emelőszerkezet-párjánál (egymással átlósan szemben levő két emelőszerkezeténél) fogva öt perc időtartamig felemelve kell tartani, úgy hogy az emelő erők függőlegesen hassanak; és
- b) az IBC-t mindegyik emelőszerkezet-párjánál (egymással átlósan szemben levő két emelőszerkezeténél) fogva öt perc időtartamig felemelve kell tartani, úgy hogy az emelő erők a középpontra a függőlegeshez képest 45°-ban hassanak.

**6.5.6.5.4** A hajlékony falú IBC-knél a felülről történő emelés és az előkészítés legalább azonos hatékonyságú más módszerrel is történhet.

### **6.5.6.5.5** *Elfogadási feltétel*

- a) Fém IBC-knél, merev falú műanyag IBC-knél és összetett IBC-knél: **az IBC a normális szállítási körülmények között továbbra is biztonságos,** nem következhet be sem észlelhető tartós alakváltozás **az IBC-n** (beleértve a rakodólap alapot, ha ilyen van), sem a tartalom elvesztése.
- b) Hajlékony falú IBC-knél: nem következhet be olyan sérülés sem az IBC-n, sem annak emelőszerkezetén, amely az IBC biztonságát a szállítás vagy kezelés szempontjából csökkentené, sem a tartalom elvesztése.

## **6.5.6.6** *Halmazolási próba*

### **6.5.6.6.1** *Alkalmazási terület*

Gyártási típus vizsgálatként minden olyan IBC típusnál, amelyek kialakításuknál fogva egymásra halmazolhatók.

### **6.5.6.6.2** *Az IBC előkészítése a próbához*

Az IBC-t a megengedett legnagyobb bruttó tömegéig kell megtölteni. Ha a vizsgálathoz használt termék sűrűsége ezt nem teszi lehetővé, az IBC-hez egyenletesen elosztott kiegészítő terhelést kell alkalmazni úgy, hogy a vizsgálatot a megengedett legnagyobb bruttó tömeggel terhelve végezzék.

### **6.5.6.6.3** *Vizsgálati eljárás*

- a) Az IBC-t alapzatával vízszintes, sík, kemény talajra kell állítani és egyenletesen elosztott próbaterhelést kell ráhelyezni (lásd a 6.5.6.6.4 pontot). A 31H2 típusú merev falú műanyag IBC-k, ill. a 31HH1 és 31HH2 típusú összetett IBC-k esetén a

halmazolási próbát a 6.5.6.3.3 pont szerint az eredeti töltőanyaggal, ill. a 6.5.6.3.5 pont szerint a standardfolyadékkal (lásd a 6.1.6 szakaszt) megtöltött, a 6.5.6.2.2 pont szerinti másik IBC-n kell végrehajtani az előzetes tárolás után. Az IBC-t a próbaterhelésnek legalább a következő időtartamig kell kitenni:

- i) a fém IBC-t 5 percig;
  - ii) a 11H2, 21H2 és 31H2 típusú merev falú műanyag IBC-t és az összetett IBC-t külső műanyag burkolattal, amely a halmazolási terhelést viseli (azaz a 11HH1, 11HH2, 21HH1, 21HH2, 31HH1 és 31HH2 típusúakat) 28 napig 40 °C-on;
  - iii) minden más IBC típust 24 óráig;
- b) A próbaterhelést a következő módok egyike szerint kell alkalmazni:
- i) a megengedett legnagyobb bruttó tömegig megtöltött egy vagy több, azonos típusú IBC-t kell a vizsgált IBC-re ráhelyezni;
  - ii) megfelelő tömeget kell egy sík lapra vagy az IBC alapzatának utánzatára helyezni, amelyet azután a vizsgálandó IBC-re kell felhelyezni.

#### **6.5.6.6.4** *A ráhelyezendő próbaterhelés kiszámítása*

A tehernek, amelyet az IBC-re helyeznek, meg kell egyeznie a szállítás során az IBC-re halmazolható hasonló IBC-k együttes megengedett legnagyobb bruttó tömegének legalább 1,8-szeresével.

#### **6.5.6.6.5** *Elfogadási feltétel*

- a) A hajlékony falú IBC kivételével minden más IBC-nél: nem következhet be sem olyan tartós alakváltozás, amely az IBC (beleértve a rakodólap alapot is, ha ilyen van) biztonságát a szállítás szempontjából csökkentené, sem a tartalom elvesztése.
- b) Hajlékony falú IBC-nél: nem következhet be sem az IBC test olyan károsodása, ami az IBC biztonságát a szállítás szempontjából csökkentené, sem a tartalom elvesztése.

#### **6.5.6.7** *Tömörégi próba*

##### **6.5.6.7.1** *Alkalmazási terület*

Gyártási típus vizsgálatként és időszakos vizsgálatként olyan IBC típusoknál, amelyeket folyadékokhoz vagy nyomás alatt töltött vagy üritett szilárd anyagokhoz használnak.

##### **6.5.6.7.2** *Az IBC előkészítése a próbához*

A próbát az esetleges hőszigetelés felhelyezése előtt kell végrehajtani. A szellőző zárószerkezeteket vagy hasonló, nem szellőző szerkezetekre kell kicserélni vagy tömören le kell zárni.

##### **6.5.6.7.3** *Vizsgálati eljárás és alkalmazandó próbanyomás*

A nyomáspróbát legalább 10 perc időtartamig legalább 20 kPa (0,2 bar) állandó túlnyomással kell végrehajtani. Az IBC légtömörségét megfelelő módszerrel, pl. légnyomás-különbség méréssel vagy az IBC vízbe merítésével vagy fém IBC-knél az egyesítési helyek és varratok szappan oldattal történő bekenésével kell megállapítani. Vízbe merítés esetén a hidrosztatikai nyomás figyelembe vételéhez korrekciós tényezőt kell alkalmazni.

##### **6.5.6.7.4** *Elfogadási feltétel*

Nem következhet be tömítetlenség.

## **6.5.6.8** *Belső (folyadék) nyomáspróba*

### **6.5.6.8.1** *Alkalmazási terület*

Gyártási típus vizsgálatként olyan IBC típusoknál, amelyeket folyadékokhoz vagy nyomás alatt töltött vagy üritett szilárd anyagokhoz használnak.

### **6.5.6.8.2** *Az IBC előkészítése a próbához*

A próbát az esetleges hőszigetelés felhelyezése előtt kell végrehajtani. A nyomáscsökkentő szerkezeteket hatástalanítani kell, vagy el kell távolítani és a nyílásokat le kell zárni.

### **6.5.6.8.3** *Vizsgálati eljárás*

A nyomáspróbát legalább 10 perc időtartamig kell végezni olyan hidraulikus nyomással, amely nem kisebb mint a 6.5.6.8.4 pontban megadott nyomás. Az IBC-t a próba végrehajtása alatt nem szabad megtámasztani.

### **6.5.6.8.4** *Alkalmazandó nyomás*

#### **6.5.6.8.4.1** Fém IBC-knél:

- a) a 21A, 21B és 21N típusú IBC-knél, amelyeket az I csomagolási csoport szilárd anyagaihoz használnak, 250 kPa (2,5 bar) túlnyomás;
- b) a 21A, 21B, 21N, 31A, 31B és 31N típusú IBC-knél, amelyeket a II vagy a III csomagolási csoport anyagaihoz használnak, 200 kPa (2 bar) túlnyomás;
- c) kiegészítő vizsgálatként a 31A, 31B, 31N típusú IBC-knél 65 kPa (0,65 bar) túlnyomás. Ezt a vizsgálatot a 200 kPa-lal (2 bar-ral) végzett próba előtt kell elvégezni.

#### **6.5.6.8.4.2** Merev falú műanyag IBC-knél és összetett IBC-knél:

- a) a 21H1, 21H2, 21HZ1 és 21HZ2 típusú IBC-knél: 75 kPa (0,75 bar) túlnyomás;
- b) a 31H1, 31H2, 31HZ1 és 31HZ2 típusú IBC-knél:  
a következő módszerekkel meghatározott első érték:
  - i) az IBC-ben mért össznyomást (azaz a betöltött anyag gőznyomásához hozzáadva a benne levő levegő vagy inert gáz parciális nyomását és 100 kPa-t levonva) 55 °C-on meg kell szorozni 1,5-ös biztonsági tényezővel; ezt az össznyomást a 4.1.1.4 bekezdés szerinti maximális töltési fok és 15 °C töltési hőmérséklet alapján kell meghatározni; vagy
  - ii) szállítandó anyag 50 °C-on fennálló gőznyomásának 1,75-szorosából le kell vonni 100 kPa-t, de minimálisan 100 kPa próbanyomás; vagy
  - iii) a szállítandó anyag 55 °C-on fennálló gőznyomásának 1,5-szereséből le kell vonni 100 kPa-t, de minimálisan 100 kPa próbanyomás;és a következő módszerrel meghatározott második érték:
  - iv) a szállítandó anyag statikus nyomásának kétszerese, de legalább a víz statikus nyomásának kétszerese  
közül a nagyobbik.

#### **6.5.6.8.5** *Elfogadási feltétel*

- a) Azoknál a 21A, 21B, 21N, 31A, 31B és 31N típusú IBC-knél, amelyeket a 6.5.6.8.4.1 a) vagy b) pont szerinti nyomáspróbának tettek ki, nem következhet be szivárgás.
- b) Azoknál a 31A, 31B és 31N típusú IBC-knél, amelyeket a 6.5.6.8.4.1 c) pont szerinti próbanyomásnak tettek ki, sem olyan tartós alakváltozás, amely az IBC biztonságát a szállítás szempontjából csökkentené, sem pedig szivárgás nem következhet be.
- c) Merev falú műanyag IBC-knél és összetett IBC-knél: nem következhet be sem olyan

tartós alakváltozás, amely az IBC biztonságát a szállítás alatt befolyásolná, sem pedig szivárgás.

### 6.5.6.9 Ejtési próba

#### 6.5.6.9.1 Alkalmazási terület

Gyártási típus vizsgálatként minden IBC típusnál.

#### 6.5.6.9.2 Az IBC előkészítése a próbához

- Fém IBC-nél: az IBC-t szilárd anyagok esetén legnagyobb űrtartalmának legalább 95%-áig, folyékony anyagok esetén legnagyobb űrtartalmának legalább 98%-áig kell megtölteni. A nyomáscsökkentő szerkezeteket hatástalanítani kell, vagy el kell távolítani és a nyílásokat le kell zárni.
- Hajlékony falú IBC-nél: az IBC-t megengedett legnagyobb bruttó tömegéig kell – a tartalmat egyenletesen elosztva – megtölteni.
- Merev falú műanyag IBC-nél és összetett IBC-nél: az IBC-t szilárd anyagok esetén legnagyobb űrtartalmának legalább 95%-áig, folyékony anyagok esetén legnagyobb űrtartalmának legalább 98%-áig kell megtölteni. A nyomáscsökkentő szerkezeteket hatástalanítani kell, vagy el kell távolítani és a nyílásokat le kell zárni. Az IBC-k vizsgálatát olyan állapotban kell elvégezni, amikor a vizsgálati minta és a tartalom hőmérsékletét  $-18\text{ °C}$ -ra vagy az alá csökkentették. A minta ilyen előkészítése esetén a 6.5.6.3.1 pontban meghatározott kondicionálástól összetett IBC-nél el lehet tekinteni. A vizsgálatnál használt folyadékot folyékony állapotban kell tartani, szükség esetén fagyásgátló hozzáadásával. Ettől a kondicionálástól el lehet tekinteni, ha a kérdéses anyagok hajlékonysága és szakítószilárdsága  $-18\text{ °C}$ -on vagy az alatt jelentősen nem csökken.
- Papírlemez és fa IBC-nél: az IBC-t legnagyobb űrtartalmának legalább 95%-áig kell megtölteni.

#### 6.5.6.9.3 Vizsgálati eljárás

Az IBC-t olyan módon kell **6.1.5.3.4 pont követelményeinek megfelelő**, rugalmatlan, vízszintes, sík, **masszív** és merev felületre, a fenekére ejteni, ami biztosítja, hogy az IBC alapfelületének leggyengébbnek tekintett részén ütközzön fel. A  $0,45\text{ m}^3$  vagy annál kisebb űrtartalmú IBC-t ezenkívül a következőképpen is le kell ejteni:

- a fém IBC-t az első ejtési próbánál vizsgált, az alapfelület leggyengébbnek tekintett részétől eltérő, legsérülékenyebb részre;
- a hajlékony falú IBC-t a legsérülékenyebb oldalára;
- a merev falú műanyag, az összetett, a papírlemez és a fa IBC-t: laposan az oldallapra, laposan a tetőlapra és az egyik sarokra.

Az egyes ejtésekhez ugyanazon vagy másik IBC is használható.

#### 6.5.6.9.4 Ejtési magasság

Szilárd és folyékony anyagoknál, ha a próbát a szállítandó szilárd vagy folyékony anyaggal vagy lényegében azonos fizikai jellemzőkkel bíró egyéb anyaggal végzik:

I csomagolási csoport	II csomagolási csoport	III csomagolási csoport
1,8 m	1,2 m	0,8 m

Folyékony anyagoknál, ha a vizsgálatot vízzel hajtják végre:

- olyan szállítandó anyagok esetén, amelyeknek relatív sűrűsége nem haladja meg az 1,2 értéket:

II csomagolási csoport	III csomagolási csoport
------------------------	-------------------------

II csomagolási csoport	III csomagolási csoport
1,2 m	0,8 m

- b) olyan szállítandó anyagok esetén, amelyeknek relatív sűrűsége meghaladja az 1,2 értéket, az ejtési magasságot a szállítandó anyag relatív sűrűségéből a következő módon kell kiszámítani (egy tizedesre felkerekítve):

II csomagolási csoport	III csomagolási csoport
relatív sűrűség × 1,0 m	relatív sűrűség × 0,67 m

#### 6.5.6.9.5

##### *Elfogadási feltétel*

- a) Fém IBC-knél: nem következhet be a tartalom elvesztése;
- b) Hajlékony IBC-knél: nem következhet be a tartalom elvesztése. A tartalom kismértékű elfolyása a záráson vagy a varrásokon keresztül a felütközéskor nem tekintendő az IBC tönkremenetelének, feltéve, hogy miután az IBC-t a talajról felemelték, további szivárgás nem következik be.
- c) Merev falú műanyag, összetett, papírlemez és fa IBC-knél: nem következhet be a tartalom elvesztése. A tartalom kismértékű elfolyása a záráson keresztül a felütközéskor nem tekintendő az IBC tönkremenetelének, feltéve, hogy további szivárgás nem következik be.
- d) Az összes IBC-nél: nem lehet olyan sérülés, ami miatt nem lenne biztonságos az IBC mentési vagy ártalmatlanítási célból történő szállítása, sem a tartalom elvesztése. Ezenkívül alkalmasnak kell lennie arra, hogy valamilyen alkalmas eszközzel öt perc időtartamra teljesen el lehessen emelni a talajról.

#### 6.5.6.10

##### *Továbbszakadási próba*

##### 6.5.6.10.1

##### *Alkalmazási terület*

Gyártási típus vizsgálatként minden hajlékony falú IBC típusnál.

##### 6.5.6.10.2

##### *Az IBC előkészítése a próbához*

Az IBC-t úrtartalmának legalább 95%-áig és megengedett legnagyobb bruttó tömegéig kell – a tartalmat egyenletesen elosztva – megtölteni.

##### 6.5.6.10.3

##### *Vizsgálati eljárás*

Amikor az IBC már a talajon van, késsel 100 mm hosszú, teljesen áthatoló vágást kell az egyik széles oldalfalán ejteni az IBC fő tengelyére 45°-os szögben, mégpedig a fenék és a tartalom szintje közötti félmagasságban. Az IBC-re ezután a megengedett legnagyobb bruttó tömeg kétszeresével egyenlő terhelést kell – egyenletesen elosztva – helyezni. A terhelést legalább 5 percig kell rajta tartani. Az olyan IBC-t, amelyet felülről vagy oldalról emelésre alakítottak ki, a terhelés eltávolítása után fel kell emelni, amíg az a talajtól elválik, és ebben a helyzetben kell tartani 5 perc időtartamig.

##### 6.5.6.10.4

##### *Elfogadási feltétel*

A vágás eredeti hosszának 25%-ánál nagyobb mértékben nem növekedhet meg.

#### 6.5.6.11

##### *Billentési próba*

##### 6.5.6.11.1

##### *Alkalmazási terület*

Gyártási típus vizsgálatként minden hajlékony falú IBC típusnál.

#### 6.5.6.11.2 *Az IBC előkészítése a próbához*

Az IBC-t úrtartalmának legalább 95%-áig és megengedett legnagyobb bruttó tömegéig kell – a tartalmat egyenletesen elosztva – megtölteni.

#### 6.5.6.11.3 *Vizsgálati eljárás*

Az IBC-t oly módon kell átbillenteni, hogy felső része a merev, rugalmatlan, sima, sík és vízszintes felületnek ütközzön.

#### 6.5.6.11.4 *Billentési magasság*

I csomagolási csoport	II csomagolási csoport	III csomagolási csoport
1,8 m	1,2 m	0,8 m

#### 6.5.6.11.5 *Elfogadási feltétel*

Nem következhet be a tartalom elvesztése. A tartalom kismértékű kiszabadulása a záráson vagy a varrásokon keresztül a felütközéskor nem tekintendő az IBC tönkremenetelének, feltéve, hogy további szivárgás nem következik be.

#### 6.5.6.12 *Felállítási próba*

##### 6.5.6.12.1 *Alkalmazási terület*

Gyártási típus vizsgálatként minden hajlékony falú IBC-nél, amely felülről vagy oldalról való emelésre van kialakítva.

##### 6.5.6.12.2 *Az IBC előkészítése a próbához*

Az IBC-t úrtartalmának legalább 95%-áig és megengedett legnagyobb bruttó tömegéig kell – a tartalmat egyenletesen elosztva – megtölteni.

##### 6.5.6.12.3 *Vizsgálati eljárás*

Az egyik oldalára fektetett IBC-t egyik emelőszerkezeténél, vagy amennyiben négy van, két emelőszerkezeténél fogva legalább 0,1 m/s sebességgel függőleges helyzetbe kell felemelni, amíg a talajtól elválik.

##### 6.5.6.12.4 *Elfogadási feltétel*

Nem következhet be sem az IBC, sem emelőszerkezetének olyan sérülése, amely az IBC biztonságát a szállítás vagy kezelés során csökkentené.

#### 6.5.6.13 **Rázópróba/rázóvizsgálat**

##### 6.5.6.13.1 *Alkalmazási terület*

Gyártási típus vizsgálatként minden olyan IBC típusnál, amelyeket folyadékokhoz használnak.

**Megjegyzés:** Ezt a vizsgálatot a 2010. december 31. után gyártott IBC-k gyártási típusára kell alkalmazni (lásd még az 1.6.1.14 bekezdést is).

##### 6.5.6.13.2 *Az IBC előkészítése a próbához*

Egy IBC-t kell véletlenszerűen kiválasztani, és ugyanúgy kell előkészíteni és lezárni, mint a szállításra. Az IBC-t legnagyobb úrtartalmának legalább 98%-áig kell vízzel megtölteni.

##### 6.5.6.13.3 *Vizsgálati eljárás és a vizsgálat időtartama*

###### 6.5.6.13.3.1

Az IBC-t a vizsgálóberendezés asztalának közepére kell helyezni, amely függőleges irányú, szinuszos rezgőmozgást végez, amelynek teljes amplitúdója (csúcstól-csúcsig kitérése) 25 mm ± 5%. Ha szükséges, az asztalhoz olyan kitámasztó eszközt kell erősíteni, amely

meggátolja, hogy a mintadarab vízszintes irányban elmozduljon az asztalon, anélkül, hogy a függőleges irányú mozgást akadályozná.

**6.5.6.13.3.2** A vizsgálatot egy órán át kell folytatni olyan frekvenciával, amelynél az IBC alapjának egy része felemelkedik a **MAJD A PÁNCZÉLÉK!!!!**

**6.5.6.13.4** *Elfogadási feltétel*

Sem szivárgás, sem törés nem következhet be. Ezenkívül a szerkezeti elemek nem törhetnek el, ill. nem hibásodhatnak meg, pl. a hegesztések nem törhetnek el, a rögzítések nem rongálódhatnak meg.

**6.5.6.14** *Vizsgálati jegyzőkönyv*

**6.5.6.14.1** A vizsgálatokról jegyzőkönyvet kell készíteni, amit az IBC felhasználói számára hozzáférhetővé kell tenni és amelynek legalább a következő adatokat kell tartalmaznia:

1. A vizsgálatot végző szerv neve és címe;
2. A vizsgálatot kérő neve és címe (ha szükséges);
3. A vizsgálati jegyzőkönyv egyedi azonosítója;
4. A vizsgálati jegyzőkönyv kelte;
5. Az IBC gyártója;
6. Az IBC típus leírása (pl. a méretek, az anyagok, a zárószervezetek, a falvastagság stb.), beleértve a gyártási módszert (pl. üreges test fűvás), ami rajzokkal és/vagy fényképekkel kiegészíthető;
7. Legnagyobb úrtartalom;
8. A vizsgálat alatti tartalom jellemzői, pl. folyadékoknál a viszkozitás és a relatív sűrűség és szilárd anyagoknál a szemcseméret;
9. A vizsgálatok leírása és eredményei;
10. A vizsgálati jegyzőkönyvet alá kell írni, az aláíró nevét és beosztását fel kell tüntetni.

**6.5.6.14.2** A vizsgálati jegyzőkönyvnek megállapítást kell tartalmaznia arra nézve, hogy a szállításra előkészített IBC a jelen fejezet megfelelő rendelkezéseivel összhangban került vizsgálatra és más csomagolási módszerek vagy alkotórészek használata azt érvénytelenné teheti. A vizsgálati jegyzőkönyv egy példányát az illetékes hatóságnak kell átadni.

## 6.6 FEJEZET

### A NAGYCSOMAGOLÁSOK GYÁRTÁSÁRA ÉS VIZSGÁLATÁRA VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK

#### 6.6.1 Általános előírások

6.6.1.1 Ezen fejezet követelményei nem vonatkoznak:

- a gázt tartalmazó tárgyakhoz (beleértve az aeroszolokat) használt nagycsomagolások kivételével a 2 osztály anyagainak csomagolóeszközeire;
- az UN 3291 kórházi hulladékhoz használt nagycsomagolások kivételével a 6.2 osztály áruinak csomagolóeszközeire;
- a radioaktív anyagot tartalmazó, 7 osztályba tartozó küldeménydarabokra.

6.6.1.2 Annak biztosítására, hogy mindegyik nagycsomagolás megfeleljen e fejezet előírásainak, a nagycsomagolásokat olyan minőségbiztosítási program szerint kell gyártani és bevizsgálni, amelyet az illetékes hatóság kielégítőnek tart.

**Megjegyzés:** Az alkalmazható eljárás(ok)ra megfelelő útmutatást ad az ISO 16106:2006 szabvány: „Csomagolás. Veszélyes áruk szállítási csomagolása. Veszélyes áruk csomagolásai, közepes méretű szállítótartályok (IBC-k) és nagyméretű csomagolások. Útmutató az ISO 9001 alkalmazásához”.

6.6.1.3 A nagycsomagolásokra a 6.6.4 szakaszban felsorolt különleges követelmények a jelenleg használt nagycsomagolásokon alapulnak. A tudományos és műszaki haladás figyelembe vétele érdekében nincs akadálya olyan nagycsomagolások használatának, amelyek eltérnek a 6.6.4 szakaszban levő specifikációktól, ha azonos hatékonyságúak, az illetékes hatóság számára elfogadhatóak és képesek sikeresen kiállni a 6.6.5 szakaszban leírt vizsgálatokat. Az ADR-ben leírt vizsgálatoktól eltérő vizsgálatok is alkalmazhatók, ha azonos hatékonyságúak és az illetékes hatóság elfogadja.

6.6.1.4 A csomagolóeszköz gyártójának és forgalmazójának információt kell nyújtania a követendő eljárásokra és a zárószervezetek (beleértve a szükséges tömítéseket) típusára és méreteire és minden más alkatrésze, ami annak biztosításához szükséges, hogy a szállításra előkészített küldeménydarab képes legyen az e fejezet vonatkozó igénybevételi próbáinak elviselésére.

#### 6.6.2 A nagycsomagolások típusát jelölő kód

6.6.2.1 A nagycsomagolásokhoz használt kód a következőkből áll:

- a) két arab számjegy
  - 50 a merev falú nagycsomagolásokhoz; vagy
  - 51 a hajlékony falú nagycsomagolásokhoz; és
- b) egy latin nagybetű, amely az anyag fajtáját jelöli, pl. fa, acél stb. A használható nagybetűket a 6.1.2.6 bekezdés sorolja fel.


6.6.2.2 A nagycsomagolások típusát jelölő kódot egy „W” betű követheti. A „W” betű azt jelenti, hogy a nagycsomagolás, bár a kód által jelzett típus alá tartozik, de a 6.6.4 szakaszban előírtaktól eltérően gyártották, és a 6.6.1.3 bekezdés előírásai szerint azonos értékűnek tekinthető.



## 6.6.3 Jelölés

### 6.6.3.1 Alapjelölés

Minden, az ADR előírásai szerint gyártott és ADR szerinti felhasználásra szánt nagycsomagolást tartósan és jól olvashatóan el kell látni a következő jelöléssel:

- a) az Egyesült Nemzetek jele a csomagolóeszközön:  ;

Ezt a jelet csak annak tanúsítására szabad használni, hogy a csomagolóeszköz megfelel a 6.1, a 6.2, a 6.3, a 6.5, ill. a 6.6 fejezetben található vonatkozó előírásoknak.




Amennyiben a jelölést beütéssel viszik fel a fém nagycsomagolásokra, e jel helyett az „UN” nagybetűk is használhatók;

- b) az „50” szám a merev falú nagycsomagolások esetében, ill. az „51” a hajlékony falú nagycsomagolások esetében, amit a 6.5.1.4.1 b) pont szerinti anyagfajta jelölése követ;
- c) egy nagybetű, amely a csomagolási csoporto(ka)t jelöli, amely(ek)re a gyártási típust jóváhagyták:
- X az I, a II és a III csomagolási csoportoz;
- Y a II és a III csomagolási csoportoz;
- Z csak a III csomagolási csoportoz;
- d) a gyártási hónap és év (az utolsó két számjegy);
- e) annak az államnak a jele, amely a jelölés alkalmazását engedélyezte, a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművek államjelzésével<sup>1)</sup>;
- f) a gyártó neve vagy jele, vagy a nagycsomagolásoknak az illetékes hatóság által megállapított egyéb azonosító jele;
- g) a halmazolási próba során alkalmazott terhelés kg-ban. A halmazolásra nem tervezett nagycsomagolásokon „0”-t kell feltüntetni;
- h) a megengedett legnagyobb bruttó tömeg kilogrammban.

Az alapjelölést az előző pontok sorrendjében kell felvinni.

Az előző a) – h) pontban előírt jelölés elemeket egyértelműen el kell választani egymástól, pl. ferde vonallal vagy szóközzel, hogy könnyen azonosíthatók legyenek.

### 6.6.3.2 Példák a jelölésre

	50A/X/05 01/N/PQRS 2500/1000	Acél nagycsomagolásokhoz, amelyek halmazolhatók, a halmazolási próba során alkalmazott terhelés: 2500 kg; a megengedett legnagyobb bruttó tömeg: 1000 kg.
	50H/Y/04 02/D/ABCD 987 0/800	Műanyag nagycsomagoláshoz, amely nem halmazolható, a megengedett legnagyobb bruttó tömeg: 800 kg.
	51H/Z/06 01/S/1999 0/500	Hajlékony falú nagycsomagoláshoz, amely nem halmazolható, a megengedett legnagyobb bruttó tömeg: 500 kg.

1) A közúti közlekedésről szóló Bécsi Egyezmény (Bécs, 1968) által előírt államjelzés a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművekre.

## **6.6.4 Különleges követelmények a nagycsomagolásokra**

### **6.6.4.1 Különleges követelmények a fémből készült nagycsomagolásokra**

- 50A kódjelű acél nagycsomagolás
- 50B kódjelű alumínium nagycsomagolás
- 50N kódjelű fém (acélt és alumíniumot kivéve) nagycsomagolás

**6.6.4.1.1** A nagycsomagolást olyan alkalmas, alakítható fémből kell készíteni, amelynek hegeszthetősége bizonyított. A hegesztési varratokat szakszerűen kell elkészíteni és azoknak teljes biztonságot kell nyújtaniuk. Szükség esetén figyelembe kell venni az alacsony hőmérsékleten tanúsított viselkedést.

**6.6.4.1.2** Gondoskodni kell arról, hogy az egymással határos különböző fémek révén létrejövő elektrolitikus korrózió elkerülhető legyen.

### **6.6.4.2 Különleges követelmények a hajlékony falú nagycsomagolásokra**

- 51H kódjelű hajlékony falú műanyag nagycsomagolás
- 51M kódjelű hajlékony falú papír nagycsomagolás

**6.6.4.2.1** A nagycsomagolásokat megfelelő anyagokból kell gyártani. Az anyag szilárdságának és a hajlékony falú nagycsomagolás gyártási módszerének igazodnia kell a nagycsomagolás úrtartalmához és rendeltetéséhez.

**6.6.4.2.2** Az 51M típusú, hajlékony falú nagycsomagolások gyártásához használt minden anyagnak legalább 24 órán át tartó, vízbe való merítés után meg kell őriznie annak a szakítószilárdságnak legalább 85%-át, amelyet az anyag kiegyenlített klimatizálása után 67% vagy ennél kisebb relatív nedvességtartalom mellett mértek.

**6.6.4.2.3** A egyesítéseket varrással, hőhegesztéssel, ragasztással vagy ezekkel egyenértékű eljárással kell elkészíteni. A varrással kialakított egyesítések minden végét el kell dolgozni.

**6.6.4.2.4** A hajlékony falú nagycsomagolásnak kielégítő ellenállással kell rendelkeznie az ultraibolya sugárzás hatására, a klimatikus hatásokra vagy a rendeltetés szerint szállított anyag hatására bekövetkező öregedéssel és gyengüléssel szemben.

**6.6.4.2.5** Amennyiben a műanyagból készült, hajlékony falú nagycsomagolást az ultraibolya sugarak ellen védeni kell, ennek korom vagy más alkalmas pigment vagy inhibitor hozzáadásával kell történnie. Az adalékoknak összeférhetőnek kell lenniük a tartalommal és hatásukat a csomagolóeszköz-test teljes élettartama alatt meg kell őrizniük. Olyan korom, pigment vagy inhibitor alkalmazásánál, amely különbözik a bevizsgált gyártási típus gyártásához használttól, a vizsgálatok megismétlésétől el lehet tekinteni, ha a megváltozott korom-, pigment vagy inhibitor tartalom a szerkezeti anyag fizikai tulajdonságait kedvezőtlenül nem befolyásolja.

**6.6.4.2.6** A nagycsomagolás anyagába adalékanyagok keverhetők, hogy az öregedéssel szembeni ellenállóképességet javítsák, vagy más célokra, feltéve, hogy ezek az adalékok az anyag fizikai vagy kémia tulajdonságait kedvezőtlenül nem befolyásolják.

**6.6.4.2.7** Megtöltött állapotban a magasság és a szélesség aránya nem haladhatja meg a 2:1 értéket.

### **6.6.4.3 Különleges követelmények a merev falú műanyag nagycsomagolásokra**

- 50H kódjelű merev falú műanyag nagycsomagolás

**6.6.4.3.1** A nagycsomagolást ismert minőségi jellemzőjű, alkalmas műanyagból kell gyártani és úrtartalmának és rendeltetészerű felhasználási módjának megfelelő szilárdsággal kell rendelkeznie. Az anyagnak kielégítő ellenállást kell tanúsítania a tartalmazott anyag és

esetleg az ultraibolya sugárzás hatására bekövetkező öregedéssel és gyengüléssel szemben. Szükség esetén figyelembe kell venni az alacsony hőmérsékleten tanúsított viselkedését. A benne levő tartalom esetleges áthatolása normális szállítási feltételek között nem okozhat veszélyt.

**6.6.4.3.2** Amennyiben az ultraibolya sugarak ellen védelem szükséges, ennek korom vagy más alkalmas pigment vagy inhibitor hozzáadásával kell történnie. Ezeknek az adalékoknak összeférhetőnek kell lenniük a tartalommal és hatásukat a test teljes élettartama alatt meg kell őrizniük. Olyan korom, pigment vagy inhibitor alkalmazásánál, amely különbözik a bevizsgált gyártási típus gyártásához használttól, a vizsgálatok megismétlésétől el lehet tekinteni, ha a megváltozott korom-, pigment- vagy inhibitor tartalom a szerkezeti anyag fizikai tulajdonságait kedvezőtlenül nem befolyásolja.

**6.6.4.3.3** A nagycsomagolás anyagába adalékanyagok keverhetők, hogy az öregedéssel szembeni ellenállóképességet javítsák, vagy más célokra, feltéve, hogy ezek az adalékok az anyag fizikai vagy kémia tulajdonságait kedvezőtlenül nem befolyásolják.

#### **6.6.4.4** *Különleges követelmények a papírlemez nagycsomagolásokra*

50G kódjelű merev falú papírlemez nagycsomagolás

**6.6.4.4.1** Szilárd és jó minőségű, tömör vagy hullámpapírlemezt (három vagy többretegűt) kell használni, amely megfelel a nagycsomagolás ürtartalmának és rendeltetésszerű használatának. A külső felület vízállóságának olyan mértékűnek kell lenni, hogy a Cobb-módszerrel végzett vízfelvétel-próba 30 perce alatt a tömegnövekedés ne haladja meg a 155 g/m<sup>2</sup> értéket – lásd az ISO 535:1991 szabványt. A papírlemeznek megfelelő hajlítoszilárdsággal kell rendelkeznie. A papírlemezt úgy kell kiszabni, átmetszés nélkül völgyelni és réselni, hogy az összeállításnál ne repedjen meg, a felülete ne törjön meg és ne hasasodjon ki. A hullámpapírlemez hullámosított rétegét a fedőrétegekhez szilárdan hozzá kell ragasztani.

**6.6.4.4.2** Az oldalfalaknak, a tetőnek és a fenéknek minimálisan 15 J beszakítási szilárdsággal kell rendelkezniük, az ISO 3036:1975 szabvány szerint mérve.

**6.6.4.4.3** A nagycsomagolások külső burkolatain a palást illesztéseit megfelelő mértékben át kell lapolni és ragasztószalaggal kell lezárni, le kell ragasztani vagy fémkapcsokkal kell tűzni, vagy legalább azonos hatékonyságú módszerrel kell egyesíteni. Ha az egyesítés ragasztással vagy ragasztószalaggal történik, vízálló ragasztót kell használni. A fémkapcsoknak minden összeerősítendő részen teljesen át kell hatolniuk és oly módon kell azokat kialakítani vagy védeni, hogy a bélést ne dörzsölhessék vagy ne szűrassák ki.

**6.6.4.4.4** A nagycsomagolás részét képező rakodólap alapzatnak, ill. bármilyen különálló rakodólapnak alkalmasnak kell lennie a megengedett legnagyobb bruttó tömegig megtöltött nagycsomagolás gépi kezelésére.

**6.6.4.4.5** A rakodólapot, ill. a nagycsomagolás részét képező alapzatot úgy kell kialakítani, hogy a nagycsomagolás alapján ne legyen semmilyen kiszögellés, ami a kezelés során sérülést okozhatna.

**6.6.4.4.6** A testet a különálló rakodólaphoz hozzá kell erősíteni, hogy biztosítva legyen a stabilitás a kezelés és a szállítás során. A különálló rakodólap felső felületének mentesnek kell lennie mindenféle éles kiszögelléstől, ami a nagycsomagolást megsérthetné.

**6.6.4.4.7** A halmazolás megkönnyítésére erősítő szerkezetek, mint pl. fa tartóelemek használhatók, de ezeket a bélésen kívül kell elhelyezni.

**6.6.4.4.8** Amennyiben nagycsomagolásokat halmazolásra szánják, a teherviselő felületnek olyannak kell lennie, hogy a terhelés biztonságos módon elosztódjon.

#### **6.6.4.5 Különleges követelmények a fa nagycsomagolásokra**

- 50C kódjelű közönséges fa nagycsomagolás
- 50D kódjelű rétegelt falemez nagycsomagolás
- 50F kódjelű farostlemez nagycsomagolás

**6.6.4.5.1** A felhasznált anyag szilárdsága és a test gyártási módja feleljen meg a nagycsomagolás úrtartalmának és rendeltetésszerű felhasználásának.

**6.6.4.5.2** A felhasznált fának jól kiérleltnek, kereskedelmi szárazságúnak és olyan hibáktól mentesnek kell lennie, ami a nagycsomagolás bármely részének szilárdságát csökkentené. A nagycsomagolás minden elemét egy darabból vagy ezzel egyenértékű módon kell gyártani. Az elemek akkor tekinthetők az egy darabból készülttel egyenértékűnek, ha a következő ragasztásos kötéstípusok valamelyikét alkalmazzák: Lindermann-illesztés (fecskefarok illesztés), hornyolt átlapolás vagy a tompa illesztés, minden csatlakozásnál legalább két, hullámosított fém rögzítőelemmel, vagy akkor, ha legalább azonos hatékonyság más eljárást alkalmaznak.

**6.6.4.5.3** A nagycsomagoláshoz felhasznált rétegelt falemeznek legalább háromrétegűnek kell lennie. Jól kiérlelt, hántolt vagy fűrészelt furnérból kell készíteni, amely kereskedelmi szárazságú és mentes olyan hibáktól, ami a test bármely részének szilárdságát csökkentené. A szomszédos rétegeket vízálló ragasztóval kell összeragasztani. A nagycsomagolás szerkezetéhez a rétegelt falemezzel együtt más alkalmas anyagok is használhatók.

**6.6.4.5.4** A farostlemez nagycsomagolásokat vízálló farostlemezéből, pl. keménylemezből, faforgácslemezből vagy egyéb alkalmas típusból kell készíteni.

**6.6.4.5.5** A nagycsomagolások oldallapjait szilárdan a sarokoszlopokhoz vagy homloklapokhoz kell szegezni vagy erősíteni vagy azonos mértékben alkalmas eszközökkel kell összeerősíteni.

**6.6.4.5.6** A nagycsomagolás szerves részét képező rakodólap alapzatnak, ill. bármilyen különálló rakodólapnak alkalmasnak kell lennie a megengedett legnagyobb bruttó tömegig megtöltött nagycsomagolás gépi kezelésére.

**6.6.4.5.7** A rakodólapot, ill. a nagycsomagolás szerves részét képező alapzatot úgy kell kialakítani, hogy nagycsomagolás alapján ne legyen semmilyen kiszögellés, ami a kezelés során sérülést okozhatna.

**6.6.4.5.8** A testet a különálló rakodólaphoz hozzá kell erősíteni, hogy biztosítva legyen a stabilitás a kezelés és a szállítás során. A különálló rakodólap felső felületének mentesnek kell lennie mindenféle éles kiszögelléstől, ami a nagycsomagolást megsérthetné.

**6.6.4.5.9** A halmazolás megkönnyítésére erősítő szerkezetek, mint pl. fa tartóelemek használhatók, de ezeket a bélésen kívül kell elhelyezni.

**6.6.4.5.10** Amennyiben nagycsomagolásokat halmazolásra szánják, a teherviselő felületnek olyannak kell lennie, hogy a terhelés biztonságos módon elosztódjék.

#### **6.6.5 Vizsgálati követelmények a nagycsomagolásokra**

##### **6.6.5.1 A vizsgálatok végrehajtása és gyakorisága**

**6.6.5.1.1** Minden nagycsomagolás gyártási típusát a jelölés felvételét engedélyező illetékes hatóság által meghatározott eljárás szerint, a 6.6.5.3 bekezdésben előírt vizsgálatoknak kell alávetni, és ugyanennek az illetékes hatóságnak jóvá kell hagyni.

**6.6.5.1.2** A nagycsomagolások gyártási típusának sikeresen ki kell állnia az e fejezetben előírt vizsgálatokat, mielőtt az adott típusú nagycsomagolást használatba vennék. A nagy-

csomagolás gyártási típusát kialakítása, nagysága, anyaga és falvastagsága, gyártásmódja és a csomagolási módszer határozzák meg; egy típushoz azonban különböző felületkezelés is tartozhat. Ugyanaz a típus magában foglalja azokat a nagycsomagolásokat is, amelyek a gyártási típustól csak kisebb szerkezeti magasságban térnek el.

**6.6.5.1.3** A vizsgálatokat a gyártásból vett mintákon az illetékes hatóság által meghatározott időközönként meg kell ismételni. Az ilyen vizsgálatoknál papírlemez nagycsomagolások esetén a szobahőmérsékleten való előkészítés azonosnak tekintendő a 6.6.5.2.4 pont előírásaival.

**6.6.5.1.4** A vizsgálatokat minden olyan módosítás után meg kell ismételni, ami megváltoztatja a nagycsomagolás kialakítását, anyagát vagy gyártásmódját.

**6.6.5.1.5** Az illetékes hatóság engedélyezheti azon nagycsomagolások szelektív vizsgálatát, amelyek csak kismértékben térnek el a már bevizsgálttól, pl. kisebb méretű belső csomagolásokat vagy kisebb nettó tömegű belső csomagolásokat tartalmaznak; és amelyek olyan nagycsomagolások, melyek a külső méret(ek)et tekintve valamivel kisebbek.

**6.6.5.1.6** (fenntartva)

***Megjegyzés:** Különböző típusú belső csomagolóeszközök egy nagycsomagolásba való helyezésére, ill. a belső csomagolóeszköz változatokra vonatkozóan lásd a 4.1.1.5.1 pontot.*

**6.6.5.1.7** Az illetékes hatóság bármikor előírhatja, hogy a jelen szakasz előírásainak megfelelő próbákkal igazolják, hogy a sorozatban gyártott csomagolóeszközök megfelelnek a gyártási típus követelményeinek.

**6.6.5.1.8** Amennyiben a vizsgálat eredményeit nem befolyásolja és az illetékes hatóság hozzájárul, ugyanazon a mintán több vizsgálat is végezhető.

## **6.6.5.2** *Előkészítés a vizsgálatokhoz*

**6.6.5.2.1** A próbákat szállításra kész csomagolásokon kell végrehajtani, beleértve az alkalmazott belső csomagolóeszközöket. A belső csomagolóeszközöket folyadékok esetén ürtartalmuk legalább 98%-áig, szilárd anyag esetén legalább 95%-áig kell megtölteni. Az olyan nagycsomagolásoknál, ahol a belső csomagolóeszközök folyadékokat és szilárd anyagokat egyaránt tartalmaznak, külön vizsgálat szükséges a folyadék és külön a szilárd anyag tartalomra. A belső csomagolóeszközben levő anyag, ill. a szállítandó tárgy helyettesíthető más anyaggal vagy tárggyal, kivéve, ha ez meghamisítaná a próbák eredményét. Amennyiben más belső csomagolóeszközt vagy tárgyat alkalmaznak, annak ugyanolyan fizikai jellemzői legyenek (tömeg stb.), mint a szállítandó anyagnak vagy tárgynak. Abból a célból, hogy elérjék a küldeménydarab megkövetelt össztömegét, kiegészítő terhek is használhatók, pl. ólomszemcsét tartalmazó zsákok, feltéve, hogy ezeket oly módon helyezik el, hogy nem hamisítják meg a próbák eredményét.

**6.6.5.2.2** Ha a folyadéokra vonatkozó ejtőpróbáknál helyettesítő anyagot használnak, ennek a szállítandó anyaggal azonos relatív sűrűségűnek és viszkozitásúnak kell lennie. Folyadékokra vonatkozó ejtőpróbánál helyettesítő anyagként víz is használható a következő feltételek mellett:

- a) ha a szállítandó anyag relatív sűrűsége nem haladja meg az 1,2 értéket, az ejtési magasságnak a 6.6.5.3.4.4 pontban levő táblázatban előírtnak kell lennie;
- b) ha a szállítandó anyag relatív sűrűsége meghaladja az 1,2 értéket, az ejtési magasságot a szállítandó anyag egy tizedesjegyre felkerekített relatív sűrűsége ( $d$ ) alapján a következők szerint kell kiszámítani:

<b>I csomagolási csoport</b>	<b>II csomagolási csoport</b>	<b>III csomagolási csoport</b>
$d \times 1,5 \text{ m}$	$d \times 1,0 \text{ m}$	$d \times 0,67 \text{ m}$

**6.6.5.2.3** A műanyagból készült nagycsomagolásokat és a műanyag belső csomagolóeszközöket – a szilárd anyagokat vagy tárgyakat tartalmazó zsákok kivételével – tartalmazó nagycsomagolásokat akkor kell az ejtőpróbának alávetni, amikor a vizsgálati minta és tartalma hőmérsékletét  $-18\text{ °C}$ -ra vagy az alá lehűtötték. Ezt a kondicionálást nem kell alkalmazni, ha a kérdéses anyagok alacsony hőmérsékleten elegendő hajlékonysággal és szakító-szilárdsággal bírnak. Ha a vizsgálandó mintát ily módon készítették elő, a 6.6.5.2.4 pont szerinti kondicionálás elhagyható. A vizsgálatához használt folyadékot szükség esetén fagyásgátló hozzáadásával folyékony állapotban kell tartani.

**6.6.5.2.4** A papírlemezről készült nagycsomagolásokat legalább 24 órán át szabályozott hőmérsékletű és relatív páratartalmú levegőn kell tartani. Három megoldás közül lehet választani. Az ajánlott érték  $23\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$  hőmérséklet és  $50\% \pm 2\%$  páratartalom. A másik két lehetőség:  $20\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$  hőmérséklet és  $65\% \pm 2\%$  páratartalom, illetve  $27\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$  hőmérséklet és  $65\% \pm 2\%$  páratartalom.

**Megjegyzés:** *Az átlagértékeknek ezen határok közé kell esniük. A rövid idejű ingadozások és a mérési korlátok az egyedi mérésektől legfeljebb  $\pm 5\%$  relatív páratartalom eltérést eredményezhetnek a vizsgálatok reprodukálhatóságának észrevehető csökkenése nélkül.*

### **6.6.5.3 Vizsgálati követelmények**

#### **6.6.5.3.1 Emelési próba alulról**

##### **6.6.5.3.1.1 Alkalmazási terület**

Gyártási típus vizsgálatként minden olyan nagycsomagolás típusnál, amely az alulról való emeléshez el van látva szerkezettel.

##### **6.6.5.3.1.2 A nagycsomagolás előkészítése a próbához**

A nagycsomagolást megengedett legnagyobb bruttó tömegének 1,25-szorosáig kell – a terhelést egyenletesen elosztva – megtölteni.

##### **6.6.5.3.1.3 Vizsgálati eljárás**

A nagycsomagolást emelővillás targoncával kétszer fel kell emelni és le kell tenni. Ennek során a villákat központosan kell elhelyezni, és azoknak egymástól olyan távolságra kell lenniük, amely a bevezetés felőli oldalméret háromnegyed részének felel meg, (hacsak a bevezetési pontok nincsenek rögzítve). A villákat a bevezetés irányában háromnegyed részig kell bevezetni. A próbát minden lehetséges irányból meg kell ismételni.

##### **6.6.5.3.1.4 Elfogadási feltétel**

Nem következhet be sem olyan tartós alakváltozás, amely a nagycsomagolás biztonságát a szállítás szempontjából csökkentené, sem a tartalom elvesztése.

#### **6.6.5.3.2 Emelés felülről**

##### **6.6.5.3.2.1 Alkalmazási terület**

Gyártási típus vizsgálatként minden olyan nagycsomagolás típusnál, amely el van látva a felülről való emelésre szolgáló szerkezettel.

##### **6.6.5.3.2.2 A nagycsomagolás előkészítése a próbához**

A nagycsomagolást a megengedett legnagyobb bruttó tömeg kétszereséig kell megtölteni. A hajlékony falú nagycsomagolást a megengedett legnagyobb terhelés hatszorosáig kell – a terhelést egyenletesen elosztva – megtölteni.

##### **6.6.5.3.2.3 Vizsgálati eljárás**

A nagycsomagolást rendeltetésszerűen fel kell emelni, amíg az a talajtól elválik, és ebben a helyzetben kell tartani 5 perc időtartamig.

- 6.6.5.3.2.4** Elfogadási feltétel
- Fém és merev falú műanyag nagycsomagolásoknál: nem következhet be sem olyan tartós alakváltozás, amely a nagycsomagolás (beleértve a rakodólap alapot, ha ilyen van) biztonságát a szállítás szempontjából csökkentené, sem a tartalom elvesztése.
  - Hajlékony falú nagycsomagolásoknál: nem következhet be olyan sérülés sem a nagycsomagoláson, sem annak emelőszerkezetén, amely a nagycsomagolás biztonságát a szállítás vagy kezelés szempontjából csökkentené, sem a tartalom elvesztése.

**6.6.5.3.3** *Halmazolási próba*

**6.6.5.3.3.1** Alkalmazási terület

Gyártási típus vizsgálatként minden olyan nagycsomagolás típusnál, amelyek kialakításuknál fogva egymásra halmazolhatók.

**6.6.5.3.3.2** A nagycsomagolás előkészítése a próbához

A nagycsomagolást megengedett legnagyobb bruttó tömegéig kell megtölteni.

**6.6.5.3.3.3** Vizsgálati eljárás

A nagycsomagolást alapzatával vízszintes, sík, kemény talajra kell állítani és egyenletesen elosztott próbaterhelést kell ráhelyezni (lásd a 6.6.5.3.3.4 pontot) legalább 5 percig, fa, papírlemez és műanyag nagycsomagolások esetében 24 órán át.

**6.6.5.3.3.4** *A ráhelyezendő próbaterhelés kiszámítása*

A tehernek, amelyet a nagycsomagolásra helyeznek, meg kell egyeznie a szállítás során a nagycsomagolásra halmazolható hasonló nagycsomagolások összes tömegének legalább 1,8-szeresével.

**6.6.5.3.3.5** Elfogadási feltétel

- A hajlékony falú nagycsomagolás kivételével minden más nagycsomagolásnál: nem következhet be sem olyan tartós alakváltozás, amely a nagycsomagolás (beleértve az esetleges rakodólap alapot is, ha ilyen van) biztonságát a szállítás szempontjából csökkentené, sem a tartalom elvesztése.
- Hajlékony falú nagycsomagolásnál: nem következhet be sem a test olyan károsodása, ami a nagycsomagolás biztonságát a szállítás szempontjából csökkentené, sem a tartalom elvesztése.

**6.6.5.3.4** *Ejtőpróba*

**6.6.5.3.4.1** Alkalmazási terület

Gyártási típus vizsgálatként minden nagycsomagolás típusnál.

**6.6.5.3.4.2** A nagycsomagolás előkészítése a próbához

A nagycsomagolást a 6.6.5.2.1 pont szerint kell megtölteni.

**6.6.5.3.4.3** Vizsgálati eljárás

A nagycsomagolást oly módon kell a 6.1.5.3.4 pont követelményeinek megfelelő, rugalmatlan, vízszintes, sík, **tömör/masszív**? és merev felületre ejteni, ami biztosítja, hogy a nagycsomagolás az alapfelület legérzékenyebbnek tekintett részén ütközzön fel.

**6.6.5.3.4.4** Ejtési magasság

I csomagolási csoport	II csomagolási csoport	III csomagolási csoport
1,8 m	1,2 m	0,8 m

**Megjegyzés:** Az 1 osztály anyagaihoz és tárgyaihoz, a 4.1 osztály önreaktív anyagaihoz és az 5.2 osztály szerves peroxidjaihoz használandó nagycsomagolást a II

*csomagolási csoport igénybevételi szintjén kell vizsgálni.*

#### **6.6.5.3.4.5** Elfogadási feltétel

**6.6.5.3.4.5.1** Nem következhet be olyan sérülés, amely a szállítás biztonságát befolyásolná. A belső csomagolóeszközökben vagy tárgyakban levő anyag nem szivároghat.

**6.6.5.3.4.5.2** Az 1 osztály tárgyaihoz használandó nagycsomagolás nem szenvedhet olyan törést, ami lehetővé teszi a nagycsomagolásból a robbanóanyag kifolyását vagy tárgyak kiszóródását.

**6.6.5.3.4.5.3** A nagycsomagolás ejtési próbája során a minta megfelelőnek tekinthető, ha a teljes tartalmat megtartotta, még ha a zárás a továbbiakban nem is portömör.

#### **6.6.5.4** *Bizonyítvány és vizsgálati jegyzőkönyv*

**6.6.5.4.1** Minden nagycsomagolás gyártási típusra bizonyítványt kell kiállítani és (a 6.6.3 szakasz szerinti) jelölést kell hozzárendelni, tanúsítva, hogy a gyártási típus, beleértve annak szerelvényeit, kielégíti a vizsgálat követelményeit.

**6.6.5.4.2** A vizsgálatokról legalább a következő adatokat tartalmazó jegyzőkönyvet kell készíteni, amit a nagycsomagolás felhasználói számára hozzáférhetővé kell tenni

1. A vizsgálatot végző szerv neve és címe;
2. A vizsgálatot kérő neve és címe (ha szükséges);
3. A vizsgálati jegyzőkönyv egyedi azonosítója;
4. A vizsgálati jegyzőkönyv kelte;
5. A nagycsomagolás gyártója;
6. A nagycsomagolás gyártási típusának leírása (pl. méretek, anyagok, zárószervezetek, falvastagságok stb.) és/vagy fénykép(ek);
7. Legnagyobb úrtartalom / megengedett legnagyobb bruttó tömeg;
8. A vizsgálat alatti tartalom jellemzői, pl. a belső csomagolóeszközök vagy tárgyak típusa és leírása;
9. A vizsgálatok leírása és eredményei;
10. A vizsgálati jegyzőkönyvet alá kell írni, az aláíró nevét és beosztását fel kell tüntetni.

**6.6.5.4.3** A vizsgálati jegyzőkönyvnek megállapítást kell tartalmaznia arra nézve, hogy a szállításra előkészített nagycsomagolás ezen fejezet megfelelő rendelkezéseivel összhangban került vizsgálatra és más csomagolási módszerek vagy alkotórészek használata azt érvénytelenné teheti. A vizsgálati jegyzőkönyv egy példányát az illetékes hatóságnak kell átadni.



## 6.7 FEJEZET

### A MOBIL TARTÁNYOK ÉS AZ UN TÖBBELEMES GÁZKONTÉNEREK (UN MEG-KONTÉNEREK) TERVEZÉSÉRE, GYÁRTÁSÁRA ÉS VIZSGÁLATÁRA VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK

**Megjegyzés:** A fémből gyártott, rögzített tartányokra (tartányjárművekre), leszerelhető tartányokra, tankkonténerekre és tartányos cserefelépítményekre, valamint a battériás járművekre és a többelemes gázkonténerekre (MEG-konténerekre) – az UN MEG-konténerek kivételével – lásd a 6.8 fejezetet; a szállvázás műanyag tartányokra lásd a 6.9 fejezetet, a hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartányokra lásd a 6.10 fejezetet.

#### 6.7.1 Alkalmazási terület és általános előírások

**6.7.1.1** E fejezet követelményei a veszélyes áruk bármely alágazattal történő szállítására használt mobil tartányokra, ill. a 2 osztály nem mélyhűtött gázainak bármely alágazattal történő szállítására használt MEG-konténerekre vonatkoznak. Eltérő előírás hiányában, ha egy mobil tartány, ill. MEG-konténer a – többször módosított – „A Biztonságos Konténerekről szóló 1972. évi Nemzetközi Egyezmény” (CSC) meghatározása szerint konténernek minősül, akkor e fejezet követelményein kívül a CSC egyezmény előírásait is be kell tartani. A nyílt tengeren kezelt „offshore” mobil tartányokra, ill. MEG-konténerekre kiegészítő követelmények is vonatkozhatnak.

**6.7.1.2** A tudományos és műszaki haladás figyelembe vétele érdekében e fejezet műszaki követelményei helyett alternatívaként más előírások is alkalmazhatók. Az alternatív kialakítású mobil tartánynak, ill. MEG-konténernek a szállított anyaggal való összeférhetőség, az ütdésekkel, a rakodási igénybevételekkel és a tűzzel szembeni ellenállóképesség tekintetében legalább olyan biztonságosnak kell lenniük, mintha e fejezet követelményeit teljesítették volna. Nemzetközi szállítás esetén az alternatív kialakítású mobil tartányt, ill. MEG-konténert az érintett illetékes hatóságoknak jóvá kell hagyniuk.

**6.7.1.3** Ha egy anyaghoz a 3.2 fejezet „A” táblázat 10 oszlopában nincs is mobil tartány utasítás (T1 – T23, T50 vagy T75) feltüntetve, a származási ország illetékes hatósága ideiglenes szállítási engedélyt adhat ki. Az engedélynek legalább azokat az információkat kell tartalmaznia, amelyek normál esetben a mobil tartány utasításban szerepelnek, és tartalmaznia kell az anyag szállítási feltételeit. Az engedélyt a küldemény okmányaihoz kell csatolni.

#### 6.7.2 Az 1 és a 3 – 9 osztály anyagainak szállításához használt mobil tartányok gyártására és vizsgálatára vonatkozó követelmények

##### 6.7.2.1 Meghatározások

E szakasz alkalmazásában:

Az *alternatív kialakítási engedély* az e fejezetben meghatározottaktól eltérő műszaki előírások alapján tervezett, gyártott vagy eltérő vizsgálati módszer szerint vizsgált (alternatív kialakítású) mobil tartányra vagy MEG-konténerre az illetékes hatóság által kiadott engedély.

A *mobil tartány* olyan multimodális tartány, amelyet az 1 és a 3 – 9 osztály anyagainak szállítására használnak. A mobil tartány fogalmába maga a tartány és a veszélyes anyag szállításához szükséges üzemi és szerkezeti szerelvényei tartoznak. A mobil tartánynak a szerkezeti szerelvények eltávolítása nélkül tölthetőnek és üríthetőnek kell lennie. A tartány külső részén stabilizáló elemeknek kell lenniük, és alkalmasnak kell lennie arra, hogy megtöltött állapotban felemeljék. **Úgy kell kialakítani, hogy elsősorban közúti??** járműre,

vasúti kocsira, ill. tengerjáró vagy belvízi hajóba lehessen rakni, a gépi rakodás megkönnyítésére kerettel vagy egyéb szerkezetekkel kell ellátni. A közúti tartányjárművek, a vasúti tartálykocsik, a nem fémből készült tartányok és a nagyméretű csomagolóeszközök (IBC-k) e meghatározás értelmében nem minősülnek mobil tartánynak.

A *tartány* a mobil tartány azon része, amely a szállítandó anyag megtartására szolgál (maga a tartány), beleértve a nyílásokat és zárószervezeteiket, de kizárva az üzemi szerelvényeket és a külső szerkezeti szerelvényeket.

Az *üzemi szerelvények* a töltő- és ürítő-, a szellőző-, a biztonsági, a fűtő-, a hűtő- és a hőszigetelő berendezések, valamint a mérőeszközök.

A *szerkezeti szerelvények* a tartány külső részén található erősítő-, rögzítő-, védő- vagy stabilizáló elemek.

A *megengedett legnagyobb üzemi nyomás* a tartány üzemi helyzetében, annak tetején mérhető nyomás, amely nem lehet kisebb, mint a következő két nyomás érték közül a nagyobbik:

- a) a tartányban a töltés, ill. ürítés során megengedett legnagyobb tényleges nyomás (túlnyomás); vagy
- b) a legnagyobb tényleges túlnyomás, amelyre a tartány méretezve van, ami nem lehet kevesebb, mint
  - i) az anyag abszolút gőznyomása (bar-ban)  $65\text{ °C}$ -on mínusz 1 bar; és
  - ii) a folyadékszint feletti térben levő levegő, ill. egyéb gáz parciális nyomásai (bar-ban), amelyet a következők alapulvételével kell meghatározni: legfeljebb  $65\text{ °C}$  hőmérsékletű folyadékszint feletti tér, valamint az átlagos hőmérséklet  $t_r - t_f$  értékű növekedéséből adódó folyadék-fázis tágulás (ahol  $t_f$  = a töltési hőmérséklet, rendszerint  $15\text{ °C}$ ;  $t_r$  = a legnagyobb átlagos hőmérséklet,  $50\text{ °C}$ ).

A *tervezési nyomás* a nyomástartó edényekre vonatkozó szabályzat szerint a számításokhoz használandó nyomás. A tervezési nyomás nem lehet kisebb, mint a következő nyomások közül a legnagyobb:

- a) a tartányban a töltés, ill. ürítés során megengedett legnagyobb tényleges nyomás (túlnyomás); vagy
- b) a következők összege:
  - i) az anyag abszolút gőznyomása (bar-ban)  $65\text{ °C}$ -on mínusz 1 bar;
  - ii) a folyadékszint feletti térben levő levegő, ill. egyéb gáz parciális nyomásai (bar-ban), amelyet a következők alapulvételével kell meghatározni: legfeljebb  $65\text{ °C}$  hőmérsékletű folyadékszint feletti tér, valamint az átlagos hőmérséklet  $t_r - t_f$  értékű növekedéséből adódó folyadék-fázis tágulás (ahol  $t_f$  = a töltési hőmérséklet, rendszerint  $15\text{ °C}$ ;  $t_r$  = a legnagyobb átlagos hőmérséklet,  $50\text{ °C}$ ); és
  - iii) a 6.7.2.2.12 pontban meghatározott statikus erők alapján meghatározott folyadéknyomás, de legalább 0,35 bar; vagy
- c) a 4.2.5.2.6 pontban, az alkalmazandó mobil tartány utasításban meghatározott legkisebb próbanyomás kétharmada.

A *próbanyomás* a tervezési nyomás legalább 1,5-szeresével végzett folyadéknyomás-próba alatt a legnagyobb túlnyomás a tartány tetején. Az egyes anyagokhoz használt mobil tartányokra a legkisebb próbanyomás értékét a 4.2.5.2.6 pontban az alkalmazandó mobil tartány utasítások határozzák meg.

A *tömörégi próba* az a gázzal végzett vizsgálat, amelynek során a tartányt az üzemi szerelvényeivel a megengedett legnagyobb üzemi nyomás legalább 25%-át elérő tényleges belső nyomásnak teszik ki.

A *megengedett legnagyobb bruttó tömeg* a mobil tartány saját tömege és a szállításra engedélyezett legnagyobb rakomány össztömege.

A *referencia acél* a 370 N/mm<sup>2</sup> szakítószilárdságú és 27% szakadási nyúlású acél.

A *szerkezeti acél* olyan acél, amelynek szavatolt legkisebb szakítószilárdsága 360...440 N/mm<sup>2</sup> között van, és szakadási nyúlása megfelel a 6.7.2.3.3.3 pontnak.

A *tervezési hőmérséklet-tartomány* a környezeti hőmérsékleten szállított anyagokhoz használt tartányok esetében -40 °C...+50 °C. A magas hőmérsékleten szállított egyéb anyagoknál a tervezési hőmérséklet nem lehet alacsonyabb, mint az anyag töltés, ürítés, ill. szállítás alatti legmagasabb hőmérséklete. Szélsőséges éghajlati körülményeknek kitett mobil tartányok esetében szigorúbb tervezési hőmérsékleteket kell alkalmazni.

A *finom szemcseszerkezetű acél* olyan acél, amelyben a ferrit szemcsék mérete az ASTM E 112-96 szabvány szerint meghatározva 6 vagy annál finomabb vagy az EN 10028-3 szabvány 3 részében meghatározott acél.

Az *olvadóbetét* egy hő hatására aktiválódó (kiolvadó), nem visszazárható nyomáscsökkentő szerkezet.

Az „*offshore*” *mobil tartány* olyan többször használható mobil tartány, amelyet speciálisan nyílt tengeri létesítményekhez, létesítményektől, ill. létesítmények közötti szállításra terveztek. Az „*offshore*” mobil tartányt a nyílt tengeren kezelt „*offshore*” konténerekre vonatkozó jóváhagyási útmutató szerint kell tervezni és gyártani, amit a Nemzetközi Tengerészeti Szervezet (IMO) MSC/Circ.860 dokumentuma tartalmaz.

## **6.7.2.2** *Általános tervezési és gyártási követelmények*

### **6.7.2.2.1**

A tartányokat az illetékes hatóság által elismert, a nyomástartó edényekre vonatkozó szabályzat előírásainak megfelelően kell tervezni és gyártani. A tartányt alakításra alkalmas fémes anyagból kell készíteni. Az anyagoknak általában a belföldi vagy nemzetközi anyagszabványoknak kell megfelelniük. Hegesztett tartányokhoz csak olyan anyagok használhatók, amelyek hegeszthetősége teljes mértékben szavatolt. A hegesztéseket szakszerűen kell elkészíteni, és teljesen biztonságosnak kell lenniük. Ha a gyártási folyamat vagy az anyag szükségessé teszi, a tartányt megfelelően hőkezelní kell, hogy a hegesztéseknél és a hőhatásnak kitett zónákban biztosítsák a kielégítő szívósságot. Az anyagok kiválasztásánál a ridegtörés veszélye, a feszültség alatti korróziós repedezések és az ütésállóság szempontjából figyelembe kell venni a tervezési hőmérséklet-tartományt. Finom szemcseszerkezetű acélok használata esetén a szavatolt folyáshatár nem lehet nagyobb, mint 460 N/mm<sup>2</sup>, és a szavatolt szakítószilárdság felső határa nem lehet nagyobb, mint 725 N/mm<sup>2</sup> az anyagspecifikáció szerint. Alumínium szerkezeti anyagként csak akkor használható, ha az adott anyagra a 3.2 fejezet „A” táblázat 11 oszlopában található mobil tartány utasítás erre utal, vagy ha az illetékes hatóság engedélyezte. Alumínium engedélyezése esetén a tartányt szigeteléssel kell ellátni, ami megakadályozza a fizikai tulajdonságok jelentős romlását olyan esetekben, amikor a tartányt legalább 30 percen át 110 kW/m<sup>2</sup> hőterhelés éri. A hőszigetelésnek 649 °C alatti minden hőmérsékleten hatásosnak kell maradnia, és olyan anyaggal kell burkolni, amelynek olvadáspontja legalább 700 °C. A mobil tartány anyagainak alkalmasnak kell lenniük ahhoz a külső környezethez, amelyben a tartányt szállíthatják.

### **6.7.2.2.2**

A mobil tartányokat, a szerelvényeiket és a csővezetéseket olyan anyagból kell készíteni,

- a) amelyet a szállított anyag(ok) eleve nem támad(nak) meg; vagy
- b) amely kémiai reakció révén megfelelően passzíválódik vagy semlegesítődik; vagy
- c) amely a tartányhoz közvetlenül hozzáerősített vagy azzal egyenértékű módon hozzászerezelt korrózióálló anyaggal van bélelve.

### **6.7.2.2.3**

A tömítéseket olyan anyagokból kell készíteni, amelyeket a szállítandó anyag(ok) nem támad(nak) meg.

### **6.7.2.2.4**

Ha a tartány bélelt, a bélésanyagoknak eleve olyannak kell lennie, amit a szállított anyag(ok) nem támad(nak) meg, ezenkívül homogénnek, hézag- és áttörésmentesnek és kellően rugalmasnak kell lennie, valamint igazodnia kell a tartány hőtágulási jellemzőihez. Ha a

tartányhoz külső szerelvény van hegesztve, a bélésnek folytonosan túl kell nyúlnia a szerelvényen keresztül a karima legkülső pereméig.

- 6.7.2.2.5** A bélés illesztéseit és varratait az anyag összeolvasztásával vagy más, azonos hatékonyságú módszerrel kell kialakítani.
- 6.7.2.2.6** Kerülni kell a különböző fémek érintkezését, ami a galvanikus hatás folytán károsodást okozhat.
- 6.7.2.2.7** A mobil tartány, a szerelvények, a tömítések, a bélések és a tartozékok anyaga nem gyakorolhat kedvezőtlen hatást a mobil tartányban szállítandó anyagokra.
- 6.7.2.2.8** A mobil tartányt megfelelő emelő és rögzítő szerelvényekkel és olyan tartószerkezettel kell tervezni és kialakítani, amely a szállítás során biztos alátámasztást nyújt.
- 6.7.2.2.9** A mobil tartányt olyanra kell tervezni, hogy a szállított anyag vesztesége nélkül ellenálljon legalább a szállított anyag által kifejtett belső nyomásnak és a normális szállítási és kezelési feltételek mellett fellépő statikus, dinamikus és hőterhelésnek. A tervezés során bizonyítani kell, hogy az ezen terheléseknek a mobil tartány várható élettartama alatti ismétlődése folytán kialakuló kifáradást figyelembe vették.
- 6.7.2.2.10** Azokat a tartányokat, amelyeket vákuumszeleppel látnak el, úgy kell tervezni, hogy maradó alakváltozás nélkül ellenálljanak akkora külső nyomásnak, amely a belső nyomásnál legalább 0,21 bar-ral nagyobb. A vákuumszelepeket úgy kell beállítani, hogy legfeljebb 0,21 bar vákuum hatására kinyissanak, kivéve, ha nagyobb külső túlnyomásra vannak méretezve, amikor is a felszerelendő szelepek nyitónyomása nem lehet nagyobb, mint a tartány tervezésénél figyelembe vett vákuum mértéke. Az illetékes hatóság engedélye alapján kisebb külső nyomásra is méretezhetőek azok a tartányok, amelyeket kizárólag olyan szilárd (porszerű vagy szemcsés) anyagok szállítására használnak, amelyek a II vagy a III csomagolási csoportba tartoznak és a szállítás alatt nem válnak folyékonyá. Ebben az esetben a vákuumszelep nyitását erre a kisebb nyomásra kell beállítani. Azokat a tartányokat, amelyeken nincs vákuumszelep, úgy kell tervezni, hogy maradó alakváltozás nélkül ellenálljanak akkora külső nyomásnak, amely a belső nyomásnál legalább 0,4 bar-ral nagyobb.
- 6.7.2.2.11** A 3 osztály kritériumainak megfelelő lobbanáspontú anyagok (beleértve a lobbanáspontjukon vagy annál magasabb hőmérsékleten szállított, magas hőmérsékletű anyagokat) szállítására szolgáló mobil tartányokon használt vákuumszelepeknek meg kell akadályozni a lángnak a tartányba történő közvetlen behatolását, vagy a mobil tartánynak alkalmasnak kell lennie arra, hogy szivárgás nélkül ellenálljon a lángnak a tartányba történő behatolása következtében fellépő belső robbanásnak.
- 6.7.2.2.12** A mobil tartányoknak és rögzítőelemeiknek a megengedett legnagyobb töltési tömeg mellett a következő, külön-külön fellépő, statikus erők elviselésére kell alkalmasnak lenniük:
- a) menetirányban: a megengedett legnagyobb bruttó tömeg kétszerese szorozva a nehézségi gyorsulással ( $g$ )<sup>1)</sup>;
  - b) vízszintesen a menetirányra merőlegesen: a megengedett legnagyobb bruttó tömeg (amennyiben a menetirány nincs egyértelműen meghatározva, a megengedett legnagyobb bruttó tömeg kétszerese) szorozva a nehézségi gyorsulással ( $g$ )<sup>1)</sup>;
  - c) függőlegesen felfelé: a megengedett legnagyobb bruttó tömeg szorozva a nehézségi gyorsulással ( $g$ )<sup>1)</sup>; és
  - d) függőlegesen lefelé: a megengedett legnagyobb bruttó tömeg (összes terhelés beleértve a gravitáció hatását) kétszerese szorozva a nehézségi gyorsulással ( $g$ )<sup>1)</sup>.
- 6.7.2.2.13** A 6.7.2.2.12 pontban felsorolt erőknél a következő biztonsági tényezőket kell figyelembe venni:

---

1) A számítások céljára  $g = 9,81 \text{ m/s}^2$ .

- a) határozott folyáshatárral rendelkező fémeknél a szavatolt folyáshatárra vonatkozóan 1,5-es biztonsági tényezőt; vagy
- b) határozott folyáshatárral nem rendelkező fémeknél: a 0,2%-os (vagy ausztenites acélokra az 1%-os) szavatolt, egyezményes folyáshatárra vonatkozóan 1,5-es biztonsági tényezőt.

**6.7.2.2.14** A tényleges, ill. az egyezményes folyáshatár értékére a belföldi vagy nemzetközi anyagszabványok által meghatározott értékeket kell használni. Ausztenites acélok használata esetén a tényleges, ill. az egyezményes folyáshatárra az anyagszabványokban előírt legkisebb értékeket legfeljebb 15%-kal meg lehet haladni, ha ezeket a magasabb értékeket a vizsgálati bizonyítvány hitelesíti. Ha a szóban forgó fémre nincs anyagszabvány, a használt tényleges, ill. egyezményes folyáshatár értéket az illetékes hatóságnak jóvá kell hagynia.

**6.7.2.2.15** A mobil tartányoknak elektromosan földelhetőnek kell lenniük, ha a 3 osztály kritériumainak megfelelő lobbaspontú anyagok (beleértve a lobbaspontjukon vagy annál magasabb hőmérsékleten szállított, magas hőmérsékletű anyagokat) szállítására használják. Intézkedéseket kell tenni a veszélyes elektrosztatikus kisülések megakadályozására.

**6.7.2.2.16** Ha egy anyagra a 3.2 fejezet „A” táblázat 10 oszlopában feltüntetett és a 4.2.5.2.6 pontban leírt mobil tartány utasítás szerint, vagy a 3.2 fejezet „A” táblázat 11 oszlopában feltüntetett és a 4.2.5.3 bekezdésben leírt mobil tartány különleges előírás szerint szükséges, akkor a mobil tartányt kiegészítő védelemmel kell ellátni, amely nagyobb falvastagságból, ill. nagyobb próbanyomásból állhat, a nagyobb falvastagságot, ill. a nagyobb próbanyomást az anyag szállításában rejlő veszélyek figyelembevételével kell meghatározni.

### **6.7.2.3** *Tervezési kritériumok*

**6.7.2.3.1** A tartányt úgy kell megtervezni, hogy matematikailag vagy kísérleti úton (pl. nyúlásmérő bélyegek alkalmazásával vagy az illetékes hatóság által jóváhagyott más módszerrel) szilárdsági ellenőrzésnek, ill. vizsgálatnak lehessen alávetni.

**6.7.2.3.2** A tartányokat úgy kell tervezni és gyártani, hogy a tervezési nyomás legalább 1,5-szeresével végrehajtott folyadéknyomás-próbát kiállják. Bizonyos anyagokra különleges előírások találhatóak a 3.2 fejezet „A” táblázat 10 oszlopában feltüntetett és a 4.2.5.2.6 pontban leírt mobil tartány utasításokban vagy a 3.2 fejezet „A” táblázat 11 oszlopában feltüntetett és a 4.2.5.3 bekezdésben leírt mobil tartány különleges előírásokban. Ezeknél a tartányoknál tekintettel kell lenni a 6.7.2.4.1 – 6.7.2.4.10 pontban meghatározott, legkisebb falvastagságra vonatkozó követelményekre is.

**6.7.2.3.3** A határozott folyáshatárral rendelkező, ill. szavatolt, egyezményes folyáshatárral (általában a 0,2%-os, ausztenites acéloknál az 1%-os egyezményes folyáshatárral) jellemzett fémeknél a tartányban a próbanyomáson fellépő  $\sigma$  primer membránfeszültség nem haladhatja meg a  $0,75R_e$  vagy a  $0,50R_m$  értékek közül az alacsonyabbat, ahol

$R_e$  = a tényleges folyáshatár N/mm<sup>2</sup>-ben vagy a 0,2%-os vagy ausztenites acéloknál az 1%-os egyezményes folyáshatár;

$R_m$  = a legkisebb szakítószilárdság N/mm<sup>2</sup>-ben.

**6.7.2.3.3.1** Az  $R_e$  és  $R_m$  értékére a belföldi vagy nemzetközi anyagszabványok által meghatározott legkisebb értékeket kell használni. Ausztenites acélok használata esetén az anyagszabványokban előírt legkisebb értékeket legfeljebb 15%-kal meg lehet haladni, ha ezeket a magasabb értékeket az anyagvizsgálati bizonyítvány hitelesíti. Ha a szóban forgó fémre nincs anyagszabvány, a használt  $R_e$  és  $R_m$  értéket az illetékes hatóságnak vagy az általa felhatalmazott szervezetnek kell jóváhagynia.

**6.7.2.3.3.2** Hegesztett tartányok gyártásához használt acéloknál 0,85-öt meghaladó  $R_e/R_m$  arány nem megengedett. Az anyagvizsgálati bizonyítványban szereplő értékeket kell alapul venni az egyes esetekben az  $R_e/R_m$  arány meghatározásához.

**6.7.2.3.3.3** A tartány gyártásához használt acélnál a szakadási nyúlás értéke %-ban nem lehet kisebb, mint  $10\,000/R_m$ , azonban finom szemcseszerkezetű acélok esetében 16%-nál, más acélok esetében 20%-nál semmi esetre sem lehet kisebb. Alumíniumötvözetek esetében a szakadási nyúlás értéke %-ban nem lehet kisebb, mint  $10\,000/6R_m$ , de 12%-nál semmi esetre sem lehet kisebb.

**6.7.2.3.3.4** Az anyagokra a tényleges értékek meghatározásánál figyelembe kell venni, hogy fémlemez esetén a szakítópróbához használt próbatest tengelye a hengerlési irányra merőleges legyen. A szakadási nyúlást négyzög keresztmetszetű próbatesten kell mérni az ISO 6892:1998 szabvány szerint, 50 mm-es befogási hossz mellett.

#### **6.7.2.4** *Legkisebb falvastagság*

**6.7.2.4.1** A legkisebb falvastagságnak a következők szerint adódó legnagyobb vastagságnak kell lennie:

- a) a 6.7.2.4.2 – 6.7.2.4.10 pont szerint meghatározott legkisebb vastagság;
- b) a nyomástartó edényekre vonatkozó, elismert szabályzat és a 6.7.2.3 bekezdés követelményei szerint meghatározott legkisebb vastagság; és
- c) a 3.2 fejezet „A” táblázat 10 oszlopában feltüntetett és a 4.2.5.2.6 pontban leírt mobil tartány utasításban vagy a 3.2 fejezet „A” táblázat 11 oszlopában feltüntetett és a 4.2.5.3 bekezdésben leírt mobil tartány különleges előírásban meghatározott legkisebb vastagság.

**6.7.2.4.2** Az 1,80 m-nél nem nagyobb átmérőjű tartányoknál a palást, a fenekek és a bűvönnyílás fedelek falvastagságának legalább 5 mm-nek kell lennie referencia acélra számolva, vagy a felhasználandó fémből azzal egyenértékű vastagságúnak. Ha az átmérő meghaladja az 1,80 m-t, a falvastagságnak legalább 6 mm-nek kell lennie, kivéve a II és a III csomagolási csoportba tartozó, porszerű vagy szemcsés anyagok szállítására használt tartányok esetét, amikor is a legkisebb falvastagságot referencia acélra legfeljebb 5 mm-ig, illetve a felhasználandó fémből az azzal egyenértékű vastagságúra lehet csökkenteni.

**6.7.2.4.3** Ha a tartány a sérülések ellen védőszerkezettel van ellátva, a 2,65 bar-nál kisebb próbanyomású mobil tartány esetében az illetékes hatóság megengedheti a legkisebb falvastagságnak a nyújtott védelem arányában való csökkentését. Az 1,80 m-nél nem nagyobb átmérőjű tartányok falvastagságának azonban legalább 3 mm-nek kell lennie referencia acélra számolva, vagy a felhasználandó fémből az azzal egyenértékű vastagságúnak. Az 1,80 m-nél nagyobb átmérőjű tartányoknál a legkisebb falvastagságának legalább 4 mm-nek kell lennie referencia acélra számolva, vagy a felhasználandó fémből az azzal egyenértékű vastagságúnak.

**6.7.2.4.4** A tartány palást, a fenekek és a bűvönnyílás fedelek vastagsága a szerkezeti anyagtól függetlenül nem lehet 3 mm-nél kisebb.

**6.7.2.4.5** A 6.7.2.4.3 pontban említett kiegészítő védelem kialakítható teljes külső szerkezeti védelemként, pl. megfelelő szendvics szerkezet formájában, ahol a külső burkolat a tartányhoz van erősítve, vagy kettős falú szerkezettel, vagy úgy, hogy a tartányt egy hosszirányú és keresztirányú szerkezeti elemekkel rendelkező, teljes keretvázba erősítik.

**6.7.2.4.6** Valamely fém egyenértékű vastagságát, kivéve a 6.7.2.4.2 pontban a referencia acélra előírt vastagságot, a következő képlettel kell kiszámítani:

$$e_l = \frac{21,4 e_0}{\sqrt[3]{R_m A_l}},$$

ahol

$e_l$  = a felhasználandó fém esetén megkövetelt egyenértékű falvastagság (mm-ben);

$e_0$  = a 3.2 fejezet „A” táblázat 10 oszlopában feltüntetett és a 4.2.5.2.6 pontban leírt mobil tartány utasításban vagy a 3.2 fejezet „A” táblázat 11 oszlopában feltüntetett és a 4.2.5.3 bekezdésben leírt mobil tartány különleges előírásban a referencia acélra meghatározott legkisebb falvastagság (mm-ben);

$R_{mI}$  = a felhasználandó fém szavatolt legkisebb szakítószilárdsága (N/mm<sup>2</sup>-ben, lásd a 6.7.2.3.3 pontot);

$A_I$  = a felhasználandó fém belföldi vagy nemzetközi szabványok szerinti szavatolt legkisebb szakadási nyúlása (%-ban).

#### 6.7.2.4.7

Figyelembe kell venni, hogy amennyiben az alkalmazandó mobil tartány utasításban a 4.2.5.2.6 pont szerint 8 mm vagy 10 mm legkisebb falvastagság van előírva, ez a vastagság a referencia acélra és 1,80 m tartány átmérőre vonatkozik. Szerkezeti acéltól (lásd a 6.7.2.1 bekezdést) eltérő fémek használata vagy nagyobb tartányátmérő esetén a vastagságot a következő képlettel kell meghatározni:

$$e_I = \frac{21,4e_0d_I}{1,8\sqrt[3]{R_{mI}A_I}},$$

ahol

$e_I$  = a felhasználandó fém esetén megkövetelt egyenértékű falvastagság (mm-ben);

$e_0$  = a 3.2 fejezet „A” táblázat 10 oszlopában feltüntetett és a 4.2.5.2.6 pontban leírt mobil tartány utasításban vagy a 3.2 fejezet „A” táblázat 11 oszlopában feltüntetett és a 4.2.5.3 bekezdésben leírt mobil tartány különleges előírásban a referencia acélra meghatározott legkisebb falvastagság (mm-ben);

$d_I$  = a tartány átmérője (m-ben), de legalább 1,80 m;

$R_{mI}$  = a felhasználandó fém szavatolt legkisebb szakítószilárdsága (N/mm<sup>2</sup>-ben, lásd a 6.7.2.3.3 pontot);

$A_I$  = a felhasználandó fém belföldi vagy nemzetközi szabványok szerinti szavatolt legkisebb szakadási nyúlása (%-ban).

#### 6.7.2.4.8

A falvastagság semmilyen esetben sem lehet kisebb a 6.7.2.4.2, a 6.7.2.4.3 és a 6.7.2.4.4 pontban meghatározott értéknél. A tartány egyetlen részének sem lehet kisebb a falvastagsága, mint a 6.7.2.4.2 – 6.7.2.4.4 pontban meghatározott legkisebb vastagság. Ebbe a falvastagságba nem szabad beszámítani a korrózió miatti esetleges ráhagyásokat.

#### 6.7.2.4.9

Szerkezeti acél (lásd a 6.7.2.1 bekezdést) használata esetén a 6.7.2.4.6 pontban található képlettel való számításra nincs szükség.

#### 6.7.2.4.10

A lemezvastagságban nem lehet hirtelen változás ott, ahol a tartány hengeres része és a fenekek csatlakoznak.

### 6.7.2.5

#### *Üzemi szerelvények*

#### 6.7.2.5.1

Az üzemi szerelvényeket úgy kell elhelyezni, hogy a szállítás és a kezelés során leszakadás vagy sérülés ellen biztosítva legyenek. Amennyiben a váz és a tartány közötti kapcsolat lehetővé teszi a szerkezeti részegységek egymáshoz képesti elmozdulását, a szerelvényeket úgy kell rögzíteni, hogy az ilyen elmozdulás a működő részek sérülésének veszélye nélkül lehetővé váljon. A külső üritő szerelvényeket (csöcsonkokat, zárószerveket), a belső záróselepet és annak ülékét védeni kell a külső erők hatására történő eltorzulás veszélyével szemben (például nyíródő keresztmetszet kialakításával). A töltő- és üritőszerveket (beleértve a karimákat és a menetes dugókat is), valamint az esetleges védőkupakokat a nem szándékos kinyitás ellen biztosítani kell.

#### 6.7.2.5.2

A mobil tartány minden töltő-, ill. üritőnyílását, a tartányhoz a lehető legközelebb elhelyezett, kézzel működtethető záróseleppel kell ellátni. A többi nyílást, kivéve a

szellőző-, ill. nyomáscsökkentő szerkezetek nyílásait, a tartányhoz a lehető legközelebb elhelyezett zárószeleppel vagy más alkalmas zárószervezettel kell ellátni.

- 6.7.2.5.3** A belső részek vizsgálata, karbantartása és javítása céljából a mobil tartányokat megfelelő méretű búvónyílással vagy vizsgálónyílással kell ellátni. A kamrákra osztott mobil tartányok minden egyes kamráját el kell látni búvónyílással vagy vizsgálónyílással.
- 6.7.2.5.4** A külső szerelvényeket – amennyire csak lehet – egy helyre csoportosítva kell elhelyezni. Hőszigetelt mobil tartányoknál a felső szerelvényeket megfelelő lefolyóval kialakított, a kiömlő folyadékot felfogó tartállyal kell ellátni.
- 6.7.2.5.5** A mobil tartány minden csatlakozásán jól láthatóan fel kell tüntetni a rendeltetését.
- 6.7.2.5.6** A zárószelepeket és zárószervezeteket úgy kell tervezni és kialakítani, hogy a névleges nyomásuk legalább akkora legyen, mint a tartány megengedett legnagyobb üzemi nyomása, figyelembe véve a szállítás alatt várható hőmérsékleteket. A csavarorsós zárószelepeknek a kézikerek óramutató járásával megegyező irányba történő elforgatásával kell záródniuk. Másfajta zárószelepeknél a zárószelep (nyitott és zárt) állását és a zárás irányát jól láthatóan fel kell tüntetni. Minden zárószelepet úgy kell kialakítani, hogy akaratlanul ne lehessen kinyitni.
- 6.7.2.5.7** Ha a 3 osztály kritériumainak megfelelő lobbanáspontú anyagok (beleértve a lobbanáspontjukon vagy annál magasabb hőmérsékleten szállított, magas hőmérsékletű anyagokat) szállítására szolgáló mobil tartány alumíniumból készült, akkor semmilyen olyan mozgatható rész, amely az alumínium tartánnyal ütközhet vagy súrlódhat (pl. fedél, zárórész stb.) nem gyártható bevonat nélküli, rozsdásodó acélból.
- 6.7.2.5.8** A csővezetéseket úgy kell tervezni, gyártani és felszerelni, hogy ne jöjjön létre sérülésveszély a hőtágulás és összehúzódás, a mechanikai ütések és rezgések következtében. Minden csövet megfelelő fémes anyagból kell készíteni. Ahol csak lehetséges, hegesztett csökötetéseket kell alkalmazni.
- 6.7.2.5.9** A rézcsövek csatlakozásait keményforrasztással kell készíteni vagy azzal azonos szilárdságú, fémes csökötetést kell alkalmazni. A forrasztófém (keményforrasztás) olvadáspontja nem lehet 525 °C-nál alacsonyabb. A kötések nem csökkenthetik a csővezeték szilárdságát, mint az csavarmentes kötéseknel előfordulhat.
- 6.7.2.5.10** Egyetlen csővezeték és csőszerelvény repesztőnyomása sem lehet kisebb, mint a tartány megengedett legnagyobb üzemi nyomásának négyszerese és azon nyomás négyszerese közül a nagyobb, amelynek a használat során, szivattyú vagy egyéb szerkezet (kivéve a nyomáscsökkentő szerkezeteket) működése révén ki lehetnek téve.
- 6.7.2.5.11** A szelepek és a tartozékok gyártásához kovácsolható fémet kell használni.

## **6.7.2.6** *Alsó nyílások*

**6.7.2.6.1** Bizonyos anyagok nem szállíthatók alsó nyílással ellátott mobil tartányban. Ha a 3.2 fejezet „A” táblázat 10 oszlopában feltüntetett és a 4.2.5.2.6 pontban leírt mobil tartány utasításokban alsó nyílás nem megengedett, akkor a megengedett legnagyobb töltési szint esetén a tartány folyadékszintje alatt nem lehetnek nyílások. Ha egy meglévő nyílást lezárnak, a zárást a tartányhoz kívülről és belülről hozzáhegesztett lemezzel kell kiképezni.

**6.7.2.6.2** Bizonyos kristályosodó vagy nagy viszkozitású anyagok szállítására használt mobil tartányok alsó ürítő nyílásait két, egymás mögött elhelyezett, egymástól független zárószervezettel kell ellátni. A szerkezetet az illetékes hatóság vagy az általa felhatalmazott szervezet előírásai szerint kell kialakítani, és a következőkből kell állnia:

- a) a tartányhoz a lehető legközelebb felszerelt külső zárószelepből; és
- b) az ürítőcső végén levő folyadéktömör zárószervezetről, ami lehet csavarozott vakkarima vagy csavarmentes kupak.



- 6.7.2.6.3** Minden alsó ürítő nyílást, kivéve a 6.7.2.6.2 pontban meghatározottakat, három, egymás mögött elhelyezett, egymástól független zárószerkezettel kell ellátni. A szerkezetet az illetékes hatóság vagy az általa felhatalmazott szervezet előírásai szerint kell kialakítani, és a következőkből kell állnia:
- a) egy önzáró belső zárószelepből, azaz a tartány belsejébe vagy egy hegesztett karimába vagy ellenkarimába beépített zárószelepből, amely olyan, hogy:
    - i) a belső zárószelep működtető-szerkezete a szelep ütközésből vagy gondatlanságból bekövetkező, nem kívánt kinyílását megakadályozza;
    - ii) a belső zárószelep alulról vagy felülről működtethető;
    - iii) ha lehet, a belső zárószelep nyitott vagy zárt helyzete a talajszintről ellenőrizhető;
    - iv) a legfeljebb 1000 liter befogadóképességű mobil tartányok kivételével a szelepet el lehet zárni a mobil tartány olyan hozzáférhető helyéről, ami távol van magától a szeleptől; és
    - v) a külső működtető-szerkezet megsérülése esetén a belső zárószerkezet továbbra is hatásos marad;
  - b) a tartányhoz a lehető legközelebb felszerelt külső zárószelepből; és
  - c) az ürítőcső végén levő folyadéktömör zárószerkezetből, ami lehet csavarozott vakkarima vagy csavarmentes kupak.

**6.7.2.6.4** Ha a tartány bélelt, a 6.7.2.6.3.a) pontban előírt belső zárószelep kiegészítő külső zárószeleppel helyettesíthető. A gyártónak be kell tartania az illetékes hatóság vagy az általa felhatalmazott szervezet előírásait.

### **6.7.2.7** *Biztonsági szerkezetek*

**6.7.2.7.1** Minden mobil tartányt legalább egy nyomáscsökkentő szerkezettel kell ellátni. Minden nyomáscsökkentő szerkezetet úgy kell tervezni, gyártani és megjelölni, hogy az megfeleljen az illetékes hatóság vagy az általa felhatalmazott szervezet előírásainak.

### **6.7.2.8** *Nyomáscsökkentő szerkezetek*

**6.7.2.8.1** Minden, 1900 liter vagy annál nagyobb befogadóképességű mobil tartányt, vagy független mobil tartány kamrát egy vagy több, rugóterhelésű nyomáscsökkentő szerkezettel kell ellátni, és a rugóterhelésű szerkezetekkel párhuzamosan hasadótárcsák vagy olvadóbetétek is használhatók, kivéve, ha a 4.2.5.2.6 pontban a mobil tartány utasításban a 6.7.2.8.3 pontra való hivatkozással ez tiltva van. A nyomáscsökkentő szerkezet teljesítményének elegendőnek kell lennie, hogy megakadályozza a tartány repedését a töltésből, ürítésből vagy a tartalom melegedéséből eredő túlnyomás vagy vákuum hatására.

**6.7.2.8.2** A nyomáscsökkentő szerkezeteket úgy kell kialakítani, hogy megakadályozzák az idegen anyagoknak a tartányba való bejutását, a folyadék kiszivárgását és mindenféle veszélyes túlnyomás kialakulását.

**6.7.2.8.3** Amennyiben a 3.2 fejezet „A” táblázat 10 oszlopában feltüntetett és a 4.2.5.2.6 pontban leírt mobil tartány utasítás szerint bizonyos anyagra elő van írva, a mobil tartányt olyan nyomáscsökkentő szerkezettel kell ellátni, amit az illetékes hatóság jóváhagyott. A nyomáscsökkentő szerkezetnek egy rugóterhelésű nyomáscsökkentő szelepből és egy elhelyezett hasadótárcsából kell állnia, kivéve, ha – különleges rendeltetésű mobil tartány esetén – a szállított anyaggal összeférhető anyagból készült, jóváhagyott típusú nyomáscsökkentő szerkezet van a tartányon. Ha a nyomáscsökkentő szerkezet elé hasadótárcsa van elhelyezve, akkor a hasadótárcsa és a nyomáscsökkentő szerkezet közti térbe nyomásmérőt, vagy más, alkalmas jelzőeszközt kell csatlakoztatni, ami lehetővé teszi, hogy észleljék a hasadótárcsa repedését, kilyukadását vagy szivárgását, ami a nyomáscsökkentő rendszer hibás működését okozhatja. A hasadótárcsának a nyomás-

csökkentő szelep nyitónyomását 10%-kal meghaladó névleges nyomásnál kell felszakadnia.

**6.7.2.8.4** Minden, 1900 liternél kisebb befogadóképességű mobil tartányt nyomáscsökkentő szerkezettel kell ellátni, amely hasadótárcsa is lehet, amennyiben megfelel a 6.7.2.11.1 pont előírásainak. Ha nem rugóterhelésű nyomáscsökkentő szerkezetet alkalmaznak, akkor olyan hasadótárcsát kell alkalmazni, amely a próbanyomással megegyező névleges nyomáson szakad fel.

**6.7.2.8.5** Ha a tartány nyomással történő üritésre van kialakítva, a bemenő csővezeték olyan alkalmas nyomáscsökkentő szerkezettel kell ellátni, amely a tartány megengedett legnagyobb üzemi nyomását meg nem haladó nyomáson lép működésbe, és a tartányhoz a lehető legközelebb zárószelepet kell elhelyezni.

#### **6.7.2.9** *A nyomáscsökkentő szerkezetek beállítása*

**6.7.2.9.1** Figyelembe kell venni, hogy a nyomáscsökkentő szerkezet csak túlzott hőmérséklet emelkedés esetén léphet működésbe, mivel a tartány normális szállítási feltételek között nem lehet túlzott nyomásingadozásnak kitéve (lásd a 6.7.2.12.2 pontot).

**6.7.2.9.2** Az előírt nyomáscsökkentő szerkezeteket úgy kell beállítani, hogy ha a tartány próbanyomása 4,5 bar-nál nem nagyobb, akkor a nyitónyomás a próbanyomás öthatodának megfelelő névleges nyomás legyen, illetve, ha a tartány próbanyomása 4,5 bar-nál nagyobb, akkor a próbanyomás kétharmadának 110%-a legyen a nyitónyomás. Lefűvás után a szerkezetnek a nyitónyomásánál legfeljebb 10%-kal alacsonyabb nyomáson záródnia kell. Minden, ennél alacsonyabb nyomáson a szerkezeteknek zárva kell maradnia. Ez a követelmény azonban nem tiltja vákuumszelepek, ill. egybeépített nyomáscsökkentő és vákuumszelepek használatát.

#### **6.7.2.10** *Olvadóbetétek*

**6.7.2.10.1** Az olvadóbetéteknek 110...149 °C közötti hőmérsékleten kell kiolvadniuk, azzal a feltétellel, hogy a betét kiolvadási hőmérsékletén a tartányban kialakuló nyomás nem lehet nagyobb, mint a tartány próbanyomása. Az olvadóbetétet a tartány felső részén kell elhelyezni úgy, hogy bemenete a gőztérben legyen, és a külső hőhatással szemben semmilyen esetben sem szabad árnyékolni. Az olvadóbetétek nem használhatók olyan tartányoknál, amelyek próbanyomása meghaladja a 2,65 bar-t. A magas hőmérsékletű anyagok szállítására szolgáló mobil tartányokon használt olvadóbetétet úgy kell kialakítani, hogy csak a szállítás során fellépő legnagyobb hőmérsékletnél magasabb hőmérsékleten olvadjon ki, és meg kell felelnie az illetékes hatóság vagy az általa felhatalmazott szervezet előírásainak.

#### **6.7.2.11** *Hasadótárcsák*

**6.7.2.11.1** A 6.7.2.8.3 pontban előírtak kivételével, a hasadótárcsáknak a teljes tervezési hőmérséklet-tartományban a tartány próbanyomásával megegyező névleges nyomáson kell felszakadniuk. Hasadótárcsa alkalmazása esetén különös figyelmet kell szentelni a 6.7.2.5.1 és a 6.7.2.8.3 pont követelményeinek.

**6.7.2.11.2** A hasadótárcsáknak el kell viselniük azt a vákuumot, amely a mobil tartányban kialakulhat.

#### **6.7.2.12** *A nyomáscsökkentő szerkezetek teljesítménye*

**6.7.2.12.1** A 6.7.2.8.1 pont szerinti rugóterhelésű nyomáscsökkentő szelep legkisebb átfolyási keresztmetszetének 31,75 mm átmérőjű szájnyílásnak kell megfelelnie. Az esetleges vákuumszelepeknek legalább 284 mm<sup>2</sup> átfolyási keresztmetszettel kell rendelkezniük.

**6.7.2.12.2** A nyomáscsökkentő rendszer összes lefűvási teljesítményének (figyelembe véve az áramlás

csökkenését, ha a mobil tartányon a rugóterhelésű nyomáscsökkentő szerkezet előtt hasadótárcsa van vagy ha a rugóterhelésű nyomáscsökkentő szerkezet a láng áthatolását akadályozó szerkezettel – lángzárral – van ellátva) elégnek kell lennie ahhoz, hogy abban az esetben, ha a mobil tartányt teljesen elfedi a tűz, a tartányban a nyomás legfeljebb 20%-kal legyen nagyobb, mint a nyomáscsökkentő szerkezet nyitónyomása. A szükséges összes lefűvási teljesítmény eléréséhez vészlefűvó szerkezetek is használhatók. A vészlefűvó szerkezetek rugóterhelésűek, hasadótárcsás vagy olvadóbetétes típusúak lehetnek, vagy rugóterhelésű szerkezet és hasadótárcsa kombinációjából is állhatnak. A nyomáscsökkentő szerkezetek szükséges teljesítményét a 6.7.2.12.2.1 pontban található képlet vagy a 6.7.2.12.2.3 pontban levő táblázat használatával lehet meghatározni.

**6.7.2.12.2.1** A nyomáscsökkentő szerkezetek szükséges összes teljesítményének meghatározására, ami úgy tekintendő, mint az együttműködő szerkezetek egyedi teljesítményének összege, a következő képletet kell használni:

$$Q = 12,4 \frac{FA^{0,82}}{LC} \sqrt{\frac{ZT}{M}},$$

ahol

$Q$  = a szükséges legkisebb lefűvási teljesítmény léghőméter per sec-ban ( $m^3/s$ ) 1 bar és  $0^\circ C$  ( $273 K$ ) normálfeltételek mellett;

$F$  = együtttható, amelynek értéke a következő:

nem szigetelt tartányra  $F = 1$ ;

szigetelt tartányra  $F = U(649 - t)/13,6$ , de legalább 0,25,

ahol

$U$  = a szigetelőréteg hőátadási együtthatója,  $kW \cdot m^{-2} \cdot K^{-1}$ ,  $38^\circ C$ -on;

$t$  = anyag tényleges hőmérséklete a töltés alatt ( $^\circ C$ -ban); ha ez a hőmérséklet ismeretlen, akkor  $t = 15^\circ C$ ;

Szigetelt tartányra az előzőekben megadott  $F$  érték akkor használható, ha a szigetelés megfelel a 6.7.2.12.2.4 pont előírásainak;

$A$  = a tartány teljes külső felülete  $m^2$ -ben;

$Z$  = a gáz kompresszibilitási tényezője lefűvaskor (ha ez a tényező ismeretlen,  $Z = 1$ );

$T$  = az abszolút hőmérséklet Kelvinben ( $^\circ C + 273$ ) a nyomáscsökkentő szerkezet felett lefűvaskor;

$L$  = a folyadék látens párolgáshője  $kJ/kg$ -ban lefűvaskor;

$M$  = a távozó gáz molekulatömege;

$C$  = a következő képletek egyikéből származtatott állandó, mint a fajhők aránya,  $k$ :

$$k = \frac{C_p}{C_v},$$

ahol

$C_p$  = a fajhő állandó nyomáson; és

$C_v$  = a fajhő állandó térfogaton.

Ha  $k > 1$ :

$$C = \sqrt{k \left( \frac{2}{k+1} \right)^{\frac{k+1}{k-1}}}$$

Ha  $k = 1$  vagy  $k$  ismeretlen:

$$C = \frac{1}{\sqrt{e}} = 0,607,$$

ahol az  $e$  matematikai állandó, melynek értéke 2,7183.

$C$  értékei a következő táblázatból is vehetők:

k	C	k	C	k	C
1,00	0,607	1,26	0,660	1,52	0,704
1,02	0,611	1,28	0,664	1,54	0,707
1,04	0,615	1,30	0,667	1,56	0,710
1,06	0,620	1,32	0,671	1,58	0,713
1,08	0,624	1,34	0,674	1,60	0,716
1,10	0,628	1,36	0,678	1,62	0,719
1,12	0,633	1,38	0,681	1,64	0,722
1,14	0,637	1,40	0,685	1,66	0,725
1,16	0,641	1,42	0,688	1,68	0,728
1,18	0,645	1,44	0,691	1,70	0,731
1,20	0,649	1,46	0,695	2,00	0,770
1,22	0,652	1,48	0,698	2,20	0,793
1,24	0,656	1,50	0,701		

**6.7.2.12.2.2** Az előző képletek helyett a folyadékok szállítására szolgáló tartányok nyomáscsökkentő szerkezeteinek mérete a 6.7.2.12.2.3 pontban levő táblázat szerint is meghatározható. Ez a táblázat feltételezi az  $F = 1$  szigetelési értéket, és ha a tartány szigetelt, akkor annak megfelelően kell az adatokat módosítani. A táblázat összeállításához használt többi érték a következő:

$$\begin{aligned} M &= 86,7 & T &= 394 \text{ K} \\ L &= 334,94 \text{ kJ/kg} & C &= 0,607 & Z &= 1 \end{aligned}$$

**6.7.2.12.2.3** A szükséges legkisebb lefűvási teljesítmény,  $Q$ , léghőméter per sec-ban ( $\text{m}^3/\text{s}$ ) 1 bar és  $0^\circ\text{C}$  (273 K) normálfeltételek mellett

A tartány felület ( $\text{m}^2$ )	Q (léghőméter/sec)	A tartány felület ( $\text{m}^2$ )	Q (léghőméter/sec)
2	0,230	37,5	2,539
3	0,320	40	2,677
4	0,405	42,5	2,814
5	0,487	45	2,949
6	0,565	47,5	3,082
7	0,641	50	3,215
8	0,715	52,5	3,346
9	0,788	55	3,476
10	0,859	57,5	3,605
12	0,998	60	3,733
14	1,132	62,5	3,860
16	1,263	65	3,987
18	1,391	67,5	4,112

<b>A</b> <b>tartány felület (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Q</b> <b>(légméter/sec)</b>	<b>A</b> <b>tartány felület (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Q</b> <b>(légméter/sec)</b>
20	1,517	70	4,236
22,5	1,670	75	4,483
25	1,821	80	4,726
27,5	1,969	85	4,967
30	2,115	90	5,206
32,5	2,258	95	5,442
35	2,400	100	5,676

**6.7.2.12.2.4** A lefűvási teljesítmény csökkentése érdekében alkalmazott szigetelési rendszert az illetékes hatóságnak vagy az általa felhatalmazott szervezetnek jóvá kell hagynia. Az erre a célra jóváhagyott szigetelési rendszernek minden esetben:

- 649 °C-ig minden hőmérsékleten hatásosnak kell maradnia; és
- olyan anyaggal kell bevonni, amelynek olvadáspontja legalább 700 °C.

### **6.7.2.13** *A nyomáscsökkentő szerkezetek jelölése*

**6.7.2.13.1** Minden nyomáscsökkentő szerkezeten jól olvashatóan és tartósan fel kell tüntetni a következő adatokat:

- a nyitónyomást (bar-ban vagy kPa-ban) vagy a hőmérsékletet (°C-ban) amelyen a szerkezet lefűj;
- rugóterhelésű szerkezeteknél a nyitónyomás megengedett túrését;
- a hasadótárcsák névleges nyomásának megfelelő referencia hőmérsékletet;
- olvadóbetéteknél a megengedett hőmérséklet túrését; és
- a rugóterhelésű nyomáscsökkentő szerkezetek, a hasadótárcsák és az olvadóbetétek névleges átfolyási teljesítményét normál légméter per sec (m<sup>3</sup>/s) egységben;

Amennyiben lehetséges, a következő információt ugyancsak fel kell tüntetni:

- a gyártó nevét és a szerkezet gyártmány katalógus számát.

**6.7.2.13.2** A rugóterhelésű nyomáscsökkentő szerkezeteken feltüntetett névleges átfolyási teljesítményt az ISO 4126-1:1991 szabvány szerint kell meghatározni.

### **6.7.2.14** *A nyomáscsökkentő szerkezetek csatlakoztatása*

**6.7.2.14.1** A nyomáscsökkentő szerkezetekhez történő csatlakozásnak akkorának kell lennie, hogy szabad átfolyást biztosítson a biztonsági szerkezethez. A tartány és a nyomáscsökkentő szerkezet közé nem szabad zárószelepet elhelyezni, kivéve a karbantartási vagy egyéb okból kialakított kettős nyomáscsökkentő szerkezeteknél, ha a ténylegesen működő nyomáscsökkentő szerkezet zárószelepe nyitott állapotban reteszelve van, vagy a zárószelepek úgy vannak összekapcsolva, hogy a kettős nyomáscsökkentő szerkezetek közül legalább az egyik mindig működjön. A szellőző vagy nyomáscsökkentő szerkezethez vezető nyílásban nem lehet semmiféle akadály, ami korlátozná vagy elzárná az áramlást a tartányból a szerkezethez. A szellőző vagy nyomáscsökkentő szerkezet kimenetéhez csatlakozó csővezetéknek, ha ilyet használnak, a kiszabadult gőzt vagy folyadékot a szerkezetre gyakorolt minimális torlóhatással kell a szabadba vezetniük.

### **6.7.2.15** *A nyomáscsökkentő szerkezetek elhelyezése*

**6.7.2.15.1** Minden nyomáscsökkentő szerkezet bemenetét a tartány tetején úgy kell elhelyezni, hogy a tartány középpontjához a lehető legközelebb legyen. Minden nyomáscsökkentő szerkezet bemenetnek a megengedett legnagyobb töltési feltételek mellett a tartány gőzterében kell

lennie, és a szerkezetet úgy kell elhelyezni, hogy biztosítva legyen a kiszabadult gőz akadálytalan távozása. Gyúlékony anyagok esetében a kiszabaduló gőzt a tartánytól el kell terelni oly módon, hogy az ne csapódhasson a tartánynak. A gőz áramlását elterelő védőszerkezetek engedélyezettek, ha nem csökkentik a nyomáscsökkentő szerkezet szükséges teljesítményét.

**6.7.2.15.2** Intézkedéseket kell tenni annak érdekében, hogy megakadályozzák illetéktelen személyeknek a nyomáscsökkentő szerkezethez való hozzáférését, és hogy megvédjék a szerkezetet attól, hogy a tartány felborulása esetén megsérüljön.

#### **6.7.2.16** *Mérőeszközök*

**6.7.2.16.1** A tartány tartalmával közvetlenül érintkező, üvegből készült szintjelzők és egyéb törékeny anyagú mérőeszközök nem használhatók.

#### **6.7.2.17** *A mobil tartány tartószerkezete, keretváza, emelő és rögzítő szerelvényei*

**6.7.2.17.1** A mobil tartányt tartószerkezettel kell tervezni és gyártani, ami biztos alátámasztást nyújt a szállítás során. Erre vonatkozóan a tervezésnél a 6.7.2.2.12 pontban meghatározott erőket és a 6.7.2.2.13 pontban meghatározott biztonsági tényezőt kell figyelembe venni. Talpak, keretvázak, csúszótalpak vagy egyéb hasonló szerkezetek elfogadhatók.

**6.7.2.17.2** A mobil tartányra szerelt eszközöktől (pl. talpaktól, keretvázától) és a mobil tartány emelő és rögzítő szerelvényeitől származó összetett feszültségek a tartány egyetlen részén sem okozhatnak túlzott feszültségeket. Minden mobil tartányt állandó emelő és rögzítő szerelvényekkel kell ellátni. Ezeket lehetőleg a mobil tartány tartószerkezetéhez kell erősíteni, de rögzíthetők a tartányon a megtámasztási pontokon elhelyezett erősítőlemezekhez is.

**6.7.2.17.3** A tartószerkezet és a keretváz tervezésénél figyelembe kell venni a környezet korróziós hatását is.

**6.7.2.17.4** Az emelővilla zsebeket zárhatóra kell kialakítani. Az emelővilla zsebek zárószervezetének a keretváz állandó részét kell képeznie, vagy a keretvázhoz tartósan hozzá kell erősíteni. Az olyan, egyetlen tartánykamrából álló mobil tartányoknál, amelyek 3,65 m-nél rövidebbek, nem kell az emelővilla zsebeknek zárhatónak lenniük, amennyiben

- a) a tartány és a szerelvények kellőképpen védve vannak, nehogy az emelővillák megüssék; és
- b) az emelővilla zsebek középpontjai közötti távolság legalább a fele a mobil tartány legnagyobb hosszúságának.

**6.7.2.17.5** Ha a mobil tartány nincs a 4.2.1.2 bekezdés szerinti védelemmel ellátva, a tartányt és az üzemi szerelvényeit védeni kell a szállítás alatt a hosszirányú és oldalirányú lökésekkel vagy felborulásból adódóan a tartányt vagy a szerelvényeit érő sérülésekkel szemben. A külső szerelvényeket úgy kell védeni, hogy az ütések hatására, ill. a mobil tartánynak a szerelvényekre való ráborulása esetén a tartányban szállított anyag ne szabaduljon ki. Példák a védelemre:

- a) az oldalirányú ütésekkel szembeni védelem, ami állhat a tartány mindkét oldalán a középvonal szintjében védő hosszirányú rudakból;
- b) a mobil tartány felborulás elleni védelme, ami állhat erősítő gyűrűkből vagy a kereten keresztben elhelyezett rudakból;
- c) a hátulról jövő ütésekkel szembeni védelem, ami lökhárítóból vagy keretből állhat;
- d) a tartány ütésekkel vagy felborulásból eredő sérüléssel szembeni védelme az ISO 1496-3:1995 szabvány szerinti ISO keret használatával.

## **6.7.2.18** *Típusjövahagyás*

**6.7.2.18.1** Minden új mobil tartány típus esetén az illetékes hatóságnak vagy az általa felhatalmazott szervezetnek gyártási típus bizonyítványt kell kiállítani. Ennek a bizonyítványnak tanúsítania kell, hogy a mobil tartányt ez a hatóság megvizsgálta, az a kívánt célra alkalmas, és megfelel e fejezet követelményeinek és ha alkalmazandó, akkor a 4.2 fejezetben és a 3.2 fejezet „A” táblázatban az egyes anyagokra vonatkozó követelményeknek. Ha a mobil tartányokat sorozatban gyártják módosítás nélkül, ez a bizonyítvány a teljes sorozatra érvényes. A bizonyítványban utalni kell a gyártási típus vizsgálati jegyzőkönyvére, azokra az anyagokra és/vagy anyagcsoportokra, amelyek szállíthatók, a tartány és a bélés (ha van) gyártási anyagára és a jövahagyási számra. A jövahagyási számnak annak az államnak a megkülönböztető jeléből [A közúti közlekedésről szóló Bécsi Egyezmény (Bécs, 1968) által előírt államjelzés a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművekre], amelyben az engedélyt kiadták, és egy nyilvántartási számból kell állnia. A 6.7.1.2 bekezdés szerinti esetleges alternatív kialakítást a bizonyítványban fel kell tüntetni. A típusjövahagyás az azonos anyagból és azonos falvastagsággal gyártott, kisebb mobil tartányok jövahagyásának is tekinthető, amelyeket ugyanolyan gyártási technológiával és azonos tartószerkezetekkel, egyenértékű zárószervezetekkel és egyéb tartozékokkal gyártottak.

**6.7.2.18.2** A gyártási típus vizsgálati jegyzőkönyvének a típusjövahagyáshoz legalább a következőket kell tartalmaznia:

- a) a keretvázra vonatkozó, ISO 1496-3:1995 szabványban meghatározott vizsgálatok eredményeit;
- b) a 6.7.2.19.3 pont szerinti üzembe helyezés előtti vizsgálat eredményeit; és
- c) a 6.7.2.19.1 pont szerinti ütközési próba eredményeit, ha alkalmazható.

## **6.7.2.19** *Vizsgálat*

**6.7.2.19.1** Azokat a mobil tartányokat, amelyek „A Biztonságos Konténerekről szóló 1972. évi Nemzetközi Egyezmény” (CSC) módosított kiadása meghatározása szerint konténernek minősülnek, csak azután szabad használni, hogy a gyártási típus prototípusa sikeresen kiállta a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” IV. rész, 41 fejezetében előírt dinamikus, hosszirányú ütközési próbát.

**6.7.2.19.2** Az első üzembe helyezés előtt minden mobil tartányt és szerelvényeit vizsgálatnak kell alávetni (üzembe helyezés előtti vizsgálat) és azután legfeljebb ötéves időközönként (5 évenkénti időszakos vizsgálat), és az 5 éves időközök közepén közbenső vizsgálat (2,5 évenkénti közbenső időszakos vizsgálat). A 2,5 évenkénti vizsgálatot az előírt időponthoz képes 3 hónapon belül kell elvégezni. Ha a 6.7.2.19.7 pont szerint soron kívüli vizsgálatra van szükség, azt az legutóbbi időszakos vizsgálat időpontjától függetlenül el kell végezni.

**6.7.2.19.3** A mobil tartány üzembe helyezés előtti vizsgálatának ki kell terjednie a szerkezeti jellemzők ellenőrzésére, a mobil tartány és szerelvényeinek külső és belső vizsgálatra, különös tekintettel a szállítandó anyagok szempontjából, és nyomáspróbára. Mielőtt a mobil tartányt üzembe helyezik, tömörségi próbát is kell végezni és az üzemi szerelvények megfelelő működését is ellenőrizni kell. Amennyiben a nyomáspróbát a tartányon és a szerelvényeken külön végezték, a tömörségi próbát az összeszerelést követően kell végrehajtani.

**6.7.2.19.4** Az 5 évenkénti időszakos vizsgálatnak belső és külső állapot vizsgálatából és általában folyadéknyomás-próbából kell állnia. A hő- vagy egyéb szigetelőborításokat csak annyira kell eltávolítani, amennyire a tartány jellemzőinek biztonságos megítéléséhez feltétlenül szükséges. Amennyiben a nyomáspróbát a tartányon és a szerelvényeken külön végezték, a tömörségi próbát az összeszerelést követően kell végrehajtani.

**6.7.2.19.5** A 2,5 évenkénti közbenső időszakos vizsgálatnak ki kell terjednie legalább a mobil tartány és szerelvényeinek külső és belső vizsgálatra, különös tekintettel a szállítandó anyagok szempontjából, és tömörségi próbára, továbbá az üzemi szerelvények megfelelő működését

is ellenőrizni kell. A hő- vagy egyéb szigetelőborításokat csak annyira kell eltávolítani, amennyire a tartány jellemzőinek biztonságos megítéléséhez feltétlenül szükséges. A csak egyetlen anyag szállítására szolgáló mobil tartánynál a 2,5 évenkénti közbenső időszakos vizsgálat elhagyható, vagy az illetékes hatóság vagy az általa felhatalmazott szervezet által előírt más vizsgálati módszerrel vagy ellenőrzéssel helyettesíthető.

**6.7.2.19.6** A mobil tartányok a 6.7.2.19.2 pontban előírt utolsó 5 évenkénti vagy 2,5 évenkénti időszakos vizsgálat érvényességének lejáta után nem tölthetők meg és nem adhatók át szállításra. Az utolsó időszakos vizsgálat lejáta előtt megtöltött mobil tartányok az utolsó időszakos vizsgálat érvényességének letelte után legfeljebb három hónapig szállíthatók. Ezen kívül a mobil tartány az utolsó időszakos vizsgálat érvényességének letelte után is szállítható

- a) kiürítés után, de tisztítás előtt az újratöltés előtt szükséges vizsgálat elvégzésének céljából, és
- b) a veszélyes anyag ártalmatlanítására (megfelelő elhelyezésére) vagy visszaforgatására történő visszaszállítása céljából az időszakos vizsgálat érvényességének lejáta után legfeljebb hat hónapig, hacsak az illetékes hatóság másként nem rendelkezik. Ezt a mentességet a fuvarokmányba be kell jegyezni.

**6.7.2.19.7** Soron kívüli vizsgálatot szükséges végezni, ha a mobil tartány sérült, rozsdás, szivárog vagy bármely más körülmény a mobil tartány sértetlenségét befolyásolhatja. A soron kívüli vizsgálatnak mértékét az határozza meg, hogy a mobil tartány mennyire sérült vagy hibás. A soron kívüli vizsgálatnak azonban legalább a 6.7.2.19.5 pont szerinti 2,5 évenkénti vizsgálatokra kell kiterjednie.

**6.7.2.19.8** A külső és a belső vizsgálat során biztosítani kell, hogy

- a) ellenőrizzék a tartányt, hogy nincs rajta rozsdás, kipattogzás, kopás, horpadás, torzulás, hegesztési hiba vagy bármi más (pl. szivárgás), ami miatt a mobil tartány szállítása nem lenne biztonságos;
- b) ellenőrizzék a csővezetékét, a szelepeket, a fűtő/hűtő rendszert és a tömítéseket, hogy nincs rajtuk rozsdás, sérülés vagy bármi más (pl. szivárgás), ami miatt a mobil tartány töltése, ürítése vagy szállítása nem lenne biztonságos;
- c) a bűvónyílások fedelének rögzítését biztosító szerkezetek jól működjenek, és a bűvónyílás fedeleknél, ill. a tömítéseknél ne legyen szivárgás;
- d) a csőkarima csatlakozásoknál és vakkarimáknál a hiányzó vagy laza csavarokat vagy csavaranyákat pótolják, ill. meghúzzák;
- e) minden vészlefüvő szerkezet és szelep mentes legyen a korróziótól és minden olyan sérüléstől vagy meghibásodástól, ami megakadályozhatja normális működését. A távműködtetésű zárószerkezeteket és az önzáró szelepeket ki kell próbálni, hogy megfelelően működnek-e;
- f) az esetleges béléseket a gyártó előírásai alapján megvizsgálják;
- g) az előírt jelölések a mobil tartányon olvashatóak, és a vonatkozó követelményeknek megfelelnek; és
- h) a mobil tartány váz- és tartószerkezete, ill. az emelésre szolgáló berendezései megfelelő állapotban legyenek.

**6.7.2.19.9** A 6.7.2.19.1, 6.7.2.19.3, 6.7.2.19.4, 6.7.2.19.5 és 6.7.2.19.7 pont szerinti vizsgálatokat az illetékes hatóság vagy az általa felhatalmazott szervezet által elismert szakértőnek kell elvégeznie vagy tanúsítania. Ha a nyomáspróba a vizsgálat részét képezi, a vizsgálatot a mobil tartány adattábláján feltüntetett nyomással kell végezni. A nyomás alatt lévő mobil tartányon a tartány, a csővezeték és a szerelvények szivárgásmentességét is vizsgálni kell.

**6.7.2.19.10** Minden esetben, amikor a mobil tartányt vágással, melegítéssel vagy hegesztéssel javítják, ezt a munkát az illetékes hatóságnak vagy az általa felhatalmazott szervezetnek jóvá kell hagynia, figyelembe véve azt a nyomástartó edényekre vonatkozó szabályzatot, amely



alapján a tartányt gyártották. A munka befejezése után az eredeti próbanyomással nyomáspróbát kell végezni.

**6.7.2.19.11** Amennyiben a biztonságot veszélyeztető körülményeket tapasztalnak, a mobil tartány addig nem használható újra, amíg meg nem javították és az ismételt vizsgálatot ki nem állta.

**6.7.2.20** *Jelölés*

**6.7.2.20.1** Ellenőrzés céljából könnyen elérhető, szembetűnő helyre minden mobil tartányra nem korrodálódó fémtáblát kell tartósan rögzíteni. Ha a mobil tartány kialakítása folytán a tábla nem erősíthető tartósan a tartányhoz, legalább a nyomástartó edényekre vonatkozó szabályzatban előírt információkat kell a tartányon feltüntetni. A fémtáblán legalább a következőkben felsorolt adatokat kell feltüntetni beütéssel vagy más hasonló módon:

Gyártási ország:

U	Jóváhagyó	Jóváhagyási	Alternatív kialakítás esetén (lásd a 6.7.1.2 pontot)
N	ország	szám	„AA”

A gyártó neve vagy jele

A gyártó sorozatszám

A típusjóváhagyásra felhatalmazott szervezet

A tulajdonos nyilvántartási száma

A gyártási év

A nyomástartó edényekre vonatkozó szabályzat, amely szerint a tartányt méretezték

A próbanyomás ..... bar/kPa (túlnyomás)<sup>2)</sup>

A megengedett legnagyobb üzemi nyomás ... bar/ kPa (túlnyomás)<sup>2)</sup>

A külső tervezési nyomás<sup>3)</sup> ..... bar/kPa (túlnyomás)<sup>2)</sup>

A tervezési hőmérséklet-tartomány ..... °C-tól ..... °C-ig

A víztérfogat 20 °C-on ..... liter

Az egyes kamrák víztérfogata 20°C-on ..... liter

Az üzembe helyezés előtti nyomáspróba ideje és tanúsító azonosítója

A fűtő/hűtőrendszer megengedett legnagyobb üzemi nyomása ... bar/kPa (túlnyomás)<sup>2)</sup>

A tartány anyaga(i) és anyagszabvány hivatkozás(ok)

Az egyenértékű vastagság referencia acélra ..... mm

A bélés anyaga (ha van)

A legutóbbi időszakos vizsgálat időpontja és típusa

Hónap ..... év ..... Próbanyomás ..... bar/kPa (túlnyomás)<sup>2)</sup>

A legutóbbi vizsgálatot végző vagy tanúsító szakértő bélyegzőlenyomata.

**6.7.2.20.2** A következő adatokat magán a mobil tartányon vagy a mobil tartányhoz biztosan rögzített fémtáblán kell feltüntetni:

Az üzemben tartó neve

A szállított anyag(ok) neve és legnagyobb átlagos hőmérséklete, ha az magasabb, mint 50 °C

Megengedett legnagyobb bruttó tömeg ..... kg

Üres (tára) tömeg ..... kg.

**Megjegyzés:** A szállított anyagok azonosítására lásd az 5. részt is.

**6.7.2.20.3** A nyílt tengeren történő kezelésre tervezett és jóváhagyott mobil tartány esetén az

2) A mértékegységet fel kell tüntetni.

3) Lásd a 6.7.2.2.10 pontot.

„OFFSHORE PORTABLE TANK” feliratot kell feltüntetni az azonosító táblán.

### 6.7.3 A nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázokhoz használt mobil tartányok gyártására és vizsgálatára vonatkozó követelmények

#### 6.7.3.1 Meghatározások

E szakasz alkalmazásában:

Az *alternatív kialakítási engedély* az e fejezetben meghatározottaktól eltérő műszaki előírások alapján tervezett, gyártott vagy eltérő vizsgálati módszer szerint vizsgált (alternatív kialakítású) mobil tartányra vagy MEG-konténerre az illetékes hatóság által kiadott engedély.

A *mobil tartány* olyan multimodális tartány, amelynek befogadóképessége 450 liternél nagyobb és amelyet a 2 osztály nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázainak szállítására használnak. A mobil tartány fogalmába maga a tartány és a gázok szállításához szükséges üzemi és szerkezeti szerelvényei tartoznak. A mobil tartánynak a szerkezeti szerelvények eltávolítása nélkül tölthetőnek és üríthetőnek kell lennie. A tartány külső részén stabilizáló elemeknek kell lenniük, és alkalmasnak kell lennie arra, hogy megtöltött állapotban felemeljék. **Úgy kell kialakítani, hogy elsősorban közúti?? járműre, vasúti kocsira, ill. tengerjáró vagy belvízi** hajóba lehessen rakni, a gépi rakodás megkönnyítésére kerettel vagy egyéb szerkezetekkel kell ellátni. A közúti tartányjárművek, a vasúti tartálykocsik, a nem fémből készült tartányok és a nagyméretű csomagolóeszközök (IBC-k), a gázpalackok és a nagypalackok e meghatározás értelmében nem minősülnek mobil tartánynak.

A *tartány* a mobil tartány azon része, amely a szállítandó, nem mélyhűtött, cseppfolyósított gáz megtartására szolgál (maga a tartány), beleértve a nyílásokat és azok zárószerkezeteit, de kizárva az üzemi szerelvényeket és a külső szerkezeti szerelvényeket.

Az *üzemi szerelvények* a töltő- és ürítő-, a szellőző-, a biztonsági és a hőszigetelő berendezések, valamint a mérőeszközök.

A *szerkezeti szerelvények* a tartány külső részén található erősítő-, rögzítő- védő- vagy stabilizáló elemek.

A *megengedett legnagyobb üzemi nyomás* a tartány üzemi helyzetében, annak tetején mérhető nyomás, amely nem lehet kisebb, mint a következő két nyomás érték közül a nagyobbik érték, de semmilyen esetben sem lehet 7 bar-nál kisebb:

- a) a tartányban a töltés, ill. ürítés során megengedett legnagyobb tényleges nyomás (túlnyomás); vagy
- b) a legnagyobb tényleges túlnyomás, amelyre a tartány méretezve van, ami
  - i) a 4.2.5.2.6 pontban, a T50 mobil tartány utasításban felsorolt, nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok esetében a gázra a T50 mobil tartány utasításban megadott megengedett legnagyobb üzemi nyomás (bar-ban);
  - ii) egyéb nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok esetében legalább a következő nyomások összege:
    - a nem mélyhűtött, cseppfolyósított gáz abszolút gőznyomása (bar-ban) a tervezési referencia hőmérsékleten mínusz 1 bar; és
    - a folyadékszint feletti térben levő levegő, ill. egyéb gáz parciális nyomásai (bar-ban), amelyet a következők alapulvételével kell meghatározni: tervezési referencia hőmérséklet, valamint az átlagos hőmérséklet  $t_r - t_f$  értékű növekedéséből adódó folyadék-fázis táulás (ahol  $t_f$  = a töltési hőmérséklet, rendszerint 15 °C;  $t_r$  = a legnagyobb átlagos hőmérséklet, 50 °C).

A *tervezési nyomás* a nyomástartó edényekre vonatkozó szabályzat szerint a számításokhoz használandó nyomás. A tervezési nyomás nem lehet kisebb, mint a következő nyomások

közül a legnagyobb:

- a) a tartányban a töltés, ill. ürítés során megengedett legnagyobb tényleges nyomás (túlnyomás) vagy
- b) a következők összege:
  - i) a legnagyobb tényleges túlnyomás, amelyre a tartány méretezve van, mint azt a megengedett legnagyobb üzemi nyomás fogalmának b) pontja meghatározza; és
  - ii) a 6.7.3.2.9 pontban meghatározott statikus erők alapján meghatározott folyadéknyomás, de legalább 0,35 bar.

A *próbanyomás* a nyomáspróba alatt a tartány tetején fellépő legnagyobb túlnyomás.

A *tömörégi próba* az a gázzal végzett vizsgálat, amelynek során a tartányt az üzemi szerelvényeivel a megengedett legnagyobb üzemi nyomás legalább 25%-át elérő tényleges belső nyomásnak teszik ki.

A *megengedett legnagyobb bruttó tömeg* a mobil tartány saját tömege és a szállításra engedélyezett legnagyobb rakomány össztömege.

A *referencia acél* a 370 N/mm<sup>2</sup> szakítószilárdságú és 27% szakadási nyúlású acél.

A *szerkezeti acél* olyan acél, amelynek szavatolt legkisebb szakítószilárdsága 360...440 N/mm<sup>2</sup> között van, és szakadási nyúlása megfelel a 6.7.3.3.3 pontnak.

A *tervezési hőmérséklet-tartomány* a környezeti hőmérsékleten szállított nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázokhoz használt tartányok esetében -40 °C...+50 °C. Szélsőséges éghajlati körülményeknek kitett mobil tartányok esetében szigorúbb tervezési hőmérsékleteket kell alkalmazni.

A *tervezési referencia hőmérséklet* az a hőmérséklet, amelyen a tartalom gőznyomását meghatározzák a megengedett legnagyobb üzemi nyomás kiszámításához. A tervezési referencia hőmérsékletnek kisebbnek kell lennie, mint a szállítandó, nem mélyhűtött, cseppfolyósított gáz kritikus hőmérséklete, annak biztosítására, hogy a gáz mindenkor cseppfolyós maradjon. Ez az érték az egyes mobil tartány típusokra a következő:

- a) 1,5 m, vagy annál kisebb átmérőjű tartányra: 65 °C;
- b) 1,5 m-nél nagyobb átmérőjű tartányra:
  - i) hőszigetelés és napsugárzás elleni védőlemez nélkül: 60 °C;
  - ii) napsugárzás elleni védőlemezzel (lásd a 6.7.3.2.12 pontot): 55 °C; és
  - iii) szigeteléssel (lásd a 6.7.3.2.12 pontot): 50 °C.

A *töltési sűrűség* a nem mélyhűtött, cseppfolyósított gáznak a tartány befogadóképességére vetített átlagos tömegét (kg/l) jelenti. A töltési sűrűség adatokat a 4.2.5.2.6 pontban a T50 mobil tartány utasítás tartalmazza.

### **6.7.3.2** *Általános tervezési és gyártási követelmények*

#### **6.7.3.2.1**

A tartányokat az illetékes hatóság által elismert, a nyomástartó edényekre vonatkozó szabályzat előírásainak megfelelően kell tervezni és gyártani. A tartányt alakításra alkalmas acélból kell készíteni. Az anyagoknak általában a belföldi vagy nemzetközi anyagszabványoknak kell megfelelniük. Hegesztett tartányokhoz csak olyan anyagok használhatók, amelyek hegeszthetősége teljes mértékben szavatolt. A hegesztéseket szakszerűen kell elkészíteni, és teljesen biztonságosnak kell lenniük. Ha a gyártási folyamat vagy az anyag szükségessé teszi, a tartányt megfelelően hőkezelní kell, hogy a hegesztéseknél és a hőhatásnak kitett zónákban biztosítsák a kielégítő szívósságot. Az anyagok kiválasztásánál a ridegtörés veszélye, a feszültség alatti korróziós repedezések és az ütésállóság szempontjából figyelembe kell venni a tervezési hőmérséklet-tartományt. Finom szemcseszerkezetű acélok használata esetén a szavatolt folyáshatár nem lehet nagyobb, mint 460 N/mm<sup>2</sup>, és a szavatolt szakítószilárdság felső határa nem lehet nagyobb, mint 725 N/mm<sup>2</sup> az anyagspecifikáció szerint. A mobil tartány anyagainak alkalmasnak kell lenniük ahhoz a külső környezethez, amelyben a tartányt szállíthatják.

- 6.7.3.2.2** A mobil tartányokat, a szerelvényeiket és a csővezetéseket olyan anyagból kell készíteni,
- amelyet a szállított anyag(ok) eleve nem támad(nak) meg; vagy
  - amely kémiai reakció révén megfelelően passzíválódik vagy semlegesítődik.
- 6.7.3.2.3** A tömítéseket olyan anyagokból kell készíteni, amelyeket a szállítandó, nem mélyhűtött, cseppfolyósított gáz(ok) nem támad(nak) meg.
- 6.7.3.2.4** Kerülni kell a különböző fémek érintkezését, ami a galvanikus hatás folytán károsodást okozhat.
- 6.7.3.2.5** A mobil tartány, a szerelvények, a tömítések és a tartozékok anyaga nem gyakorolhat kedvezőtlen hatást a mobil tartányban szállítandó, nem mélyhűtött, cseppfolyósított gáz(ok)ra.
- 6.7.3.2.6** A mobil tartányt megfelelő emelő és rögzítő szerelvényekkel és olyan tartószerkezettel kell tervezni és kialakítani, amely a szállítás során biztos alátámasztást nyújt.
- 6.7.3.2.7** A mobil tartányt olyanra kell tervezni, hogy a szállított anyag vesztesége nélkül ellenálljon legalább a szállított anyag által kifejtett belső nyomásnak és a normális szállítási és kezelési feltételek mellett fellépő statikus, dinamikus és hőterhelésnek. A tervezés során bizonyítani kell, hogy az ezen terheléseknek a mobil tartány várható élettartama alatti ismétlődése folytán kialakuló kifáradást figyelembe vették.
- 6.7.3.2.8** A tartányokat úgy kell tervezni, hogy tartós alakváltozás nélkül ellenálljanak akkora külső nyomásnak, amely a belső nyomásnál legalább 0,4 bar-ral nagyobb. Amennyiben a tartány jelentős vákuumnak van kitéve a töltés előtt vagy az ürítés során, akkor úgy kell tervezni, hogy tartós alakváltozás nélkül ellenálljon akkora külső nyomásnak, amely a belső nyomásnál legalább 0,9 bar-ral nagyobb, és a tartányt erre a nyomásra kell vizsgálni.
- 6.7.3.2.9** A mobil tartányoknak és rögzítőelemeiknek a megengedett legnagyobb töltési tömeg mellett a következő, külön-külön fellépő, statikus erők elviselésére kell alkalmasnak lenniük:
- menetirányban: a megengedett legnagyobb bruttó tömeg kétszerese szorozva a nehézségi gyorsulással ( $g$ )<sup>4)</sup>;
  - vízszintesen a menetirányra merőlegesen: a megengedett legnagyobb bruttó tömeg (amennyiben a menetirány nincs egyértelműen meghatározva, a megengedett legnagyobb bruttó tömeg kétszerese) szorozva a nehézségi gyorsulással ( $g$ )<sup>4)</sup>;
  - függőlegesen felfelé: a megengedett legnagyobb bruttó tömeg szorozva a nehézségi gyorsulással ( $g$ )<sup>4)</sup>; és
  - függőlegesen lefelé: a megengedett legnagyobb bruttó tömeg (összes terhelés beleértve a gravitáció hatását) kétszerese szorozva a nehézségi gyorsulással ( $g$ )<sup>4)</sup>.
- 6.7.3.2.10** A 6.7.3.2.9 pontban felsorolt erőknél a következő biztonsági tényezőket kell figyelembe venni:
- határozott folyáshatárral rendelkező acélnál a szavatolt folyáshatárra vonatkozóan 1,5-es biztonsági tényezőt; vagy
  - határozott folyáshatárral nem rendelkező acélnál: a 0,2%-os (vagy ausztenites acélokra az 1%-os) szavatolt, egyezményes folyáshatárra vonatkozóan 1,5-es biztonsági tényezőt.
- 6.7.3.2.11** A tényleges, ill. az egyezményes folyáshatár értékére a belföldi vagy nemzetközi anyagszabványok által meghatározott értékeket kell használni. Ausztenites acélok használata esetén a tényleges, ill. az egyezményes folyáshatárra az anyagszabványokban előírt legkisebb értékeket legfeljebb 15%-kal meg lehet haladni, ha ezeket a magasabb értékeket a vizsgálati bizonyítvány hitelesíti. Ha a szóban forgó fémre nincs anyagszabvány, a használt

---

4) A számítások céljára  $g = 9,81 \text{ m/s}^2$ .

tényleges, ill. egyezményes folyáshatár értéket az illetékes hatóságnak jóvá kell hagynia.

**6.7.3.2.12** Ha a nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására szolgáló tartányokat hőszigeteléssel látják el, a hőszigetelő rendszernek a következő követelményeket kell kielégítenie:

- a) a hőszigetelésnek fényvédő tetőből kell állnia, amely a tartány felületének legalább a felső harmadát, de legfeljebb a felső felét takarja, és attól legalább 4 cm-es légréteg választja el; vagy
- b) szigetelőanyagból készült, elegendő vastagságú teljes burkolat, amely úgy van védve, hogy normális szállítási körülmények között nem sérülhet meg és a nedvesség sem szivároghat bele, ill. hőátadási együtthatója legfeljebb  $0,67 \text{ W} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{K}^{-1}$ ;
- c) ha a védőburkolat gázzáró, külön szerkezettel meg kell akadályozni, hogy a szigetelőrétegben a tartány vagy a szerelvények tömítetlensége esetén veszélyes nyomás lépjen fel;
- d) a hőszigetelés nem akadályozhatja a szerelvényekhez és ürítő berendezésekhez való hozzáférést.

**6.7.3.2.13** A gyúlékony, nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására használt mobil tartányoknak elektromosan földelhetőnek kell lenniük.

### **6.7.3.3** *Tervezési kritériumok*

**6.7.3.3.1** A tartányoknak körkeresztmetszetűeknek kell lenniük.

**6.7.3.3.2** A tartányokat úgy kell tervezni és gyártani, hogy a tervezési nyomás legalább 1,3-szeresével végrehajtott nyomáspróbát kiállják. A tartány tervezésénél a szállítandó, nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázra a 4.2.5.2.6 pontban a T50 mobil tartány utasításban a megengedett legnagyobb üzemi nyomásra megadott legkisebb értékeket kell figyelembe venni. Ezeknél a tartányoknál tekintettel kell lenni a 6.7.3.4 bekezdésben meghatározott, legkisebb falvastagságra vonatkozó követelményekre is.

**6.7.3.3.3** A határozott folyáshatárral rendelkező, ill. szavatolt, egyezményes folyáshatárral (általában a 0,2%-os, ausztenites acéloknál az 1%-os egyezményes folyáshatárral) jellemzett acéloknál a tartányban a próbanyomáson fellépő  $\sigma$  primer membránfeszültség nem haladhatja meg a  $0,75R_e$  vagy a  $0,50R_m$  értékek közül az alacsonyabbat, ahol

$R_e$  = a tényleges folyáshatár N/mm<sup>2</sup>-ben vagy a 0,2%-os vagy ausztenites acéloknál az 1%-os egyezményes folyáshatár;

$R_m$  = a legkisebb szakítószilárdság N/mm<sup>2</sup>-ben.

**6.7.3.3.3.1** Az  $R_e$  és  $R_m$  értékére a belföldi vagy nemzetközi anyagszabványok által meghatározott legkisebb értékeket kell használni. Ausztenites acélok használata esetén az anyagszabványokban előírt legkisebb értékeket legfeljebb 15%-kal meg lehet haladni, ha ezeket a magasabb értékeket az anyagvizsgálati bizonyítvány hitelesíti. Ha a szóban forgó fémre nincs anyagszabvány, a használt  $R_e$  és  $R_m$  értéket az illetékes hatóságnak vagy az általa felhatalmazott szervezetnek kell jóváhagynia.

**6.7.3.3.3.2** Hegesztett tartányok gyártásához használt acéloknál 0,85-öt meghaladó  $R_e/R_m$  arány nem megengedett. Az anyagvizsgálati bizonyítványban szereplő értékeket kell alapul venni az egyes esetekben az  $R_e/R_m$  arány meghatározásához.

**6.7.3.3.3.3** A tartány gyártásához használt acélnál a szakadási nyúlás értéke %-ban nem lehet kisebb, mint  $10\ 000/R_m$ , azonban finom szemcseszerkezetű acélok esetében 16%-nál, más acélok esetében 20%-nál semmi esetre sem lehet kisebb.

**6.7.3.3.3.4** Az anyagokra a tényleges értékek meghatározásánál figyelembe kell venni, hogy fémlemez esetén a szakítópróba-hoz használt próbatest tengelye a hengerlési irányra merőleges legyen. A szakadási nyúlást négyzetű keresztmetszetű próbatesten kell mérni az ISO 6892:1998

szabvány szerint, 50 mm-es befogási hossz mellett.

#### **6.7.3.4 Legkisebb falvastagság**

**6.7.3.4.1** A legkisebb falvastagságnak a következők szerint adódó nagyobbik vastagságnak kell lennie:

- a) a 6.7.3.4 bekezdés szerint meghatározott legkisebb vastagság;
- b) a nyomástartó edényekre vonatkozó, elismert szabályzat és a 6.7.3.3 bekezdés követelményei szerint meghatározott legkisebb vastagság; és

**6.7.3.4.2** Az 1,80 m-nél nem nagyobb átmérőjű tartányoknál a palást, a fenekek és a bűvönnyílás fedelek falvastagságának legalább 5 mm-nek kell lennie referencia acélra számolva, vagy a felhasználandó acélból azzal egyenértékű vastagságúnak. Ha az átmérő meghaladja az 1,80 m-t, a falvastagságnak legalább 6 mm-nek kell lennie referencia acél esetében, ill. más acél használata esetén ezzel egyenértékű vastagságnak.

**6.7.3.4.3** A tartány palást, a fenekek és a bűvönnyílás fedelek vastagsága a szerkezeti anyagtól függetlenül nem lehet 4 mm-nél kisebb.

**6.7.3.4.4** Valamely acél egyenértékű vastagságát, kivéve a 6.7.3.4.2 pontban a referencia acélra előírt vastagságot, a következő képlettel kell kiszámítani:

$$e_l = \frac{21,4e_0}{\sqrt[3]{R_{mI}A_I}},$$

ahol

$e_l$  = a felhasználandó acél esetén megkövetelt egyenértékű falvastagság (mm-ben);

$e_0$  = a legkisebb falvastagság (mm-ben) a 6.7.3.4.2 pontban meghatározott referencia acél esetében;

$R_{mI}$  = a felhasználandó acél szavatolt legkisebb szakítószilárdsága (N/mm<sup>2</sup>-ben, lásd a 6.7.3.3.3 pontot);

$A_I$  = a felhasználandó acél belföldi vagy nemzetközi szabványok szerinti szavatolt legkisebb szakadási nyúlása (%-ban).

**6.7.3.4.5** A falvastagság semmilyen esetben sem lehet kisebb a 6.7.3.4.1 – 6.7.3.4.3 pontban meghatározott értéknél. A tartány egyetlen részének sem lehet kisebb a falvastagsága, mint a 6.7.3.4.1 – 6.7.3.4.3 pontban meghatározott legkisebb vastagság. Ebbe a falvastagságba nem szabad beszámítani a korrózió miatti esetleges ráhagyásokat.

**6.7.3.4.6** Szerkezeti acél (lásd a 6.7.3.1 bekezdést) használata esetén a 6.7.3.4.4 pontban található képlettel való számításra nincs szükség.

**6.7.3.4.7** A lemezvastagságban nem lehet hirtelen változás ott, ahol a tartány hengeres része és a fenekek csatlakoznak.

#### **6.7.3.5 Üzemi szerelvények**

**6.7.3.5.1** Az üzemi szerelvényeket úgy kell elhelyezni, hogy a szállítás és a kezelés során leszakadás vagy sérülés ellen biztosítva legyenek. Amennyiben a váz és a tartány közötti kapcsolat lehetővé teszi a szerkezeti részegységek egymáshoz képesti elmozdulását, a szerelvényeket úgy kell rögzíteni, hogy az ilyen elmozdulás a részegységek sérülésének veszélye nélkül lehetővé váljon. A külső ürítő szerelvényeket (csöcsonkokat, zárószerkezeteket), a belső záróselepet és annak ülékét védeni kell a külső erők hatására történő eltorzulás veszélyével szemben (például nyíróerő keresztmetszet kialakításával). A töltő- és ürítőszerveket (beleértve a karimákat és a menetes dugókat is), valamint az esetleges védőkupakokat a nem

szándékos kinyitás ellen biztosítani kell.

- 6.7.3.5.2** A mobil tartányok minden 1,5 mm-nél nagyobb átmérőjű nyílását – kivéve a nyomáscsökkentő szerkezetek nyílásait, a vizsgálónyílásokat és a lezárt légtelenítő nyílásokat – legalább három, egymás mögött elhelyezett, egymástól független zárószerkezettel kell ellátni, amelyek közül az első egy belső zárószelep, túlfolyószelep vagy más, egyenértékű szerkezet, a második egy külső zárószelep, a harmadik egy vakkarima vagy más, egyenértékű szerkezet.
- 6.7.3.5.2.1** Ha a mobil tartány túlfolyószeleppel van ellátva, a túlfolyószelepet úgy kell elhelyezni, hogy szelepléke a tartányon belül vagy egy hegesztett karimán belül legyen, vagy ha kívül van elhelyezve, szerelését úgy kell megtervezni, hogy ütközés esetén is hatásos maradjon. A túlfolyószelepeket úgy kell kiválasztani és felszerelni, hogy automatikusan zárjanak, ha a gyártó által meghatározott névleges átfolyási mennyiséget elérték. Az ilyen szelepekhez vezető és az utánuk levő csatlakozásoknak és szerelvényeknek nagyobb átfolyási mennyiséget kell felvenniük, mint a túlfolyó szelepek névleges áteresztési mennyisége.
- 6.7.3.5.3** A töltő- és ürítőnyílások esetén az első zárószerkezetnek egy belső zárószeleppel kell lennie, a másodiknak egy zárószeleppel, amelyet minden töltő- és ürítőcsövön hozzáférhető helyen kell elhelyezni.
- 6.7.3.5.4** A gyúlékony és/vagy mérgező, nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására használt mobil tartányok alsó töltő- és ürítőnyílásait el kell látni olyan, azonnal záródó belső biztonsági szerkezettel, amely a tartány töltés vagy ürítés közbeni véletlen elmozdulása vagy tűz esetén önműködően lezár. Az 1000 l-nél nagyobb befogadóképességű mobil tartányok esetén a zárószerkezetnek távolról is működtethetőnek kell lennie.
- 6.7.3.5.5** A töltő, ürítő és gőznyomás kiegyenlítő nyílásokon kívül a tartányokat el lehet látni mérőeszközök, nyomásmérő és hőmérő behelyezésére alkalmas nyílásokkal. Az ilyen eszközök csatlakozásait alkalmas hegesztett csomaggal vagy zsebbel kell kialakítani, a tartányon keresztül csavarkötés nem lehet.
- 6.7.3.5.6** A belső részek vizsgálata, karbantartása és javítása céljából a mobil tartányokat megfelelő méretű bűvönnyílással vagy vizsgálónyílással kell ellátni.
- 6.7.3.5.7** A külső szerelvényeket – amennyire csak lehet – egy helyre csoportosítva kell elhelyezni.
- 6.7.3.5.8** A mobil tartány minden csatlakozásán jól láthatóan fel kell tüntetni a rendeltetését.
- 6.7.3.5.9** A zárószelepeket és zárószerkezeteket úgy kell tervezni és kialakítani, hogy a névleges nyomásuk legalább akkora legyen, mint a tartány megengedett legnagyobb üzemi nyomása, figyelembe véve a szállítás alatt várható hőmérsékleteket. A csavarorsós zárószelepeknek a kézikerek óramutató járásával megegyező irányba történő elforgatásával kell záródniuk. Másfajta zárószelepeknél a zárószelep (nyitott és zárt) állását és a zárás irányát jól láthatóan fel kell tüntetni. Minden zárószelepet úgy kell kialakítani, hogy akaratlanul ne lehessen kinyitni.
- 6.7.3.5.10** A csővezetékeket úgy kell tervezni, gyártani és felszerelni, hogy ne jöjjön létre sérülésveszély a hőtágulás és összehúzódás, a mechanikai ütések és rezgések következtében. Minden csövet megfelelő fémes anyagból kell készíteni. Ahol csak lehetséges, hegesztett csőkötésekkel kell alkalmazni.
- 6.7.3.5.11** A rézcsövek csatlakozásait keményforrasztással kell készíteni vagy azzal azonos szilárdságú, fémes csőkötéssel kell alkalmazni. A forrasztófém (keményforrasztás) olvadáspontja nem lehet 525 °C-nál alacsonyabb. A kötések nem csökkenthetik a csővezeték szilárdságát, mint az csavarmentes kötéseknel előfordulhat.
- 6.7.3.5.12** Egyetlen csővezeték és csőszerelvénnyel repesztőnyomása sem lehet kisebb, mint a tartány megengedett legnagyobb üzemi nyomásának négyszerese és azon nyomás négyszerese közül a nagyobb, amelynek a használat során, szivattyú vagy egyéb szerkezet (kivéve a

nyomáscsökkentő szerkezeteket) működése révén ki lehetnek téve.

**6.7.3.5.13** A szelepek és a tartozékok gyártásához kovácsolható fémet kell használni.

### **6.7.3.6** *Alsó nyílások*

**6.7.3.6.1** Bizonyos nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok nem szállíthatók alsó nyílásokkal ellátott mobil tartányokban, ha a 4.2.5.2.6 pontban a T50 mobil tartány utasítás jelzi, hogy alsó nyílás nem megengedett. Ekkor a megengedett legnagyobb töltési szint esetén a tartány folyadékszintje alatt nem lehetnek nyílások.

### **6.7.3.7** *Nyomáscsökkentő szerkezetek*

**6.7.3.7.1** A mobil tartányokat egy vagy több, rugóterhelésű nyomáscsökkentő szerkezettel kell ellátni. A nyomáscsökkentő szerkezetnek legalább a megengedett legnagyobb üzemi nyomással megegyező nyomáson automatikusan kell nyílnia, és a megengedett legnagyobb üzemi nyomás 110%-ának megfelelő nyomáson teljesen nyitva kell lennie. Lefűvés után a szerkezetnek a nyitónyomásánál legfeljebb 10%-kal alacsonyabb nyomáson záródnia kell, minden ennél alacsonyabb nyomáson zárva kell maradnia. A nyomáscsökkentő szerkezetnek olyan típusúnak kell lennie, ami ellenáll a dinamikus hatásoknak, beleértve a folyadék hullámzását is. Olyan hasadótárcsa, amely nem rugóterhelésű nyomáscsökkentő szerkezet előtt van elhelyezve, nem alkalmazható.

**6.7.3.7.2** A nyomáscsökkentő szerkezetet úgy kell kialakítani, hogy megakadályozza az idegen anyagoknak a tartányba való bejutását, a gáz kiszivárgását és mindenféle veszélyes túlnyomás kialakulását.

**6.7.3.7.3** A 4.2.5.2.6 pontban a T50 mobil tartány utasításban meghatározott, egyes, nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására szolgáló mobil tartányokat olyan nyomáscsökkentő szerkezettel kell ellátni, amelyet az illetékes hatóság jóváhagyott. A nyomáscsökkentő szerkezetnek egy rugóterhelésű nyomáscsökkentő szelepből és egy elhelyezett hasadótárcsából kell állnia, kivéve, ha – különleges rendeltetésű mobil tartány esetén – a szállítandó anyaggal összeférhető anyagból készült, jóváhagyott típusú nyomáscsökkentő szerkezet van a tartányon. Ha a nyomáscsökkentő szerkezet elé hasadótárcsa van elhelyezve, akkor a hasadótárcsa és a nyomáscsökkentő szerkezet közti térbe nyomásmérőt vagy más, alkalmas jelzőeszközt kell csatlakoztatni, ami lehetővé teszi, hogy észleljék a hasadótárcsa repedését, kilyukadását vagy szivárgását, ami a nyomáscsökkentő rendszer hibás működését okozhatja. A hasadótárcsának ebben az esetben a nyomáscsökkentő szelep nyitónyomását 10%-kal meghaladó névleges nyomásnál kell felszakadnia.

**6.7.3.7.4** Többcélú mobil tartány esetében a nyomáscsökkentő szerkezeteknek a mobil tartányban szállítható gázok közül a legnagyobb megengedett legnagyobb üzemi nyomással rendelkező gázra a 6.7.3.7.1 pontban meghatározott nyomáson ki kell nyílniuk.

### **6.7.3.8** *A nyomáscsökkentő szerkezetek teljesítménye*

**6.7.3.8.1** A nyomáscsökkentő szerkezetek összes lefűvási teljesítményének elégnek kell lennie ahhoz, hogy abban az esetben, ha a mobil tartányt teljesen elfedi a tűz, a tartányban a nyomás (beszámítva a nyomás növekedését) ne múlja felül a megengedett legnagyobb üzemi nyomás 120%-át. A szükséges összes lefűvási teljesítmény eléréséhez rugóterhelésű nyomáscsökkentő szerkezeteket kell alkalmazni. Többcélú tartányok esetében a nyomáscsökkentő szerkezetek összes lefűvási teljesítményét arra a gázra kell méretezni, amely a mobil tartányban szállítható gázok közül a legnagyobb lefűvási teljesítményt igényli.

**6.7.3.8.1.1** A nyomáscsökkentő szerkezetek szükséges összes teljesítményének meghatározására, ami úgy tekintendő, mint az együttműködő szerkezetek egyedi teljesítményének összege, a



következő képletet<sup>5)</sup> kell használni:

$$Q = 12,4 \frac{FA^{0,82}}{LC} \sqrt{\frac{ZT}{M}},$$

ahol

$Q$  = a szükséges legkisebb lefúvási teljesítmény léghőméter per sec-ban ( $\text{m}^3/\text{s}$ ) 1 bar és  $0^\circ\text{C}$  (273 K) normálfeltételek mellett;

$F$  = együttható, amelynek értéke a következő:

nem szigetelt tartányra  $F = 1$ ;

szigetelt tartányra  $F = U(649 - t)/13,6$ , de legalább 0,25,

ahol

$U$  = a szigetelőréteg hőátadási együtthatója,  $\text{kW}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{K}^{-1}$ ,  $38^\circ\text{C}$ -on;

$t$  = a nem mélyhűtött, cseppfolyósított gáz tényleges hőmérséklete a töltés alatt ( $^\circ\text{C}$ -ban); ha ez a hőmérséklet ismeretlen, akkor  $t = 15^\circ\text{C}$ ;

Szigetelt tartányra az előzőekben megadott  $F$  érték akkor használható, ha a szigetelés megfelel a 6.7.3.8.1.2 pont előírásainak;

$A$  = a tartány teljes külső felülete  $\text{m}^2$ -ben;

$Z$  = a gáz kompresszibilitási tényezője lefúváskor (ha ez a tényező ismeretlen,  $Z = 1$ );

$T$  = az abszolút hőmérséklet Kelvinben ( $^\circ\text{C} + 273$ ) a nyomáscsökkentő szerkezet felett lefúváskor;

$L$  = a folyadék látens párolgáshője  $\text{kJ/kg}$ -ban lefúváskor;

$M$  = a távozó gáz molekulatömege;

$C$  = a következő képletek egyikéből származtatott állandó, mint a fajhők aránya,  $k$ :

$$k = \frac{C_p}{C_v},$$

ahol

$C_p$  = a fajhő állandó nyomáson; és

$C_v$  = a fajhő állandó térfogaton.

Ha  $k > 1$ :

$$C = \sqrt{k \left( \frac{2}{k+1} \right)^{\frac{k+1}{k-1}}}.$$

Ha  $k = 1$  vagy  $k$  ismeretlen:

---

5) Ez a képlet csak azon nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázokra alkalmazható, amelyek kritikus hőmérséklete jóval magasabb a lefúváskor fennálló hőmérsékletnél. Olyan gázokra, amelyek kritikus hőmérséklete a lefúváskor fennálló hőmérséklet közelében vagy az alatt van, a nyomáscsökkentő szerkezetek teljesítményének számításához figyelembe kell venni a gáz további termodinamikai tulajdonságait (lásd pl. a CGA S-1.2-2003 „Pressure Relief Device Standards – Part 2 – Cargo and Portable Tanks for Compressed Gases” (Nyomáscsökkentő szerkezet szabványok – 2. rész – Árutartányok és mobil tartányok sűrített gázokhoz) kiadványt).

$$C = \frac{1}{\sqrt{e}} = 0,607 ,$$

ahol az  $e$  matematikai állandó, melynek értéke 2,7183.

$C$  értékei a következő táblázatból is vehetők:

k	C	k	C	k	C
1,00	0,607	1,26	0,660	1,52	0,704
1,02	0,611	1,28	0,664	1,54	0,707
1,04	0,615	1,30	0,667	1,56	0,710
1,06	0,620	1,32	0,671	1,58	0,713
1,08	0,624	1,34	0,674	1,60	0,716
1,10	0,628	1,36	0,678	1,62	0,719
1,12	0,633	1,38	0,681	1,64	0,722
1,14	0,637	1,40	0,685	1,66	0,725
1,16	0,641	1,42	0,688	1,68	0,728
1,18	0,645	1,44	0,691	1,70	0,731
1,20	0,649	1,46	0,695	2,00	0,770
1,22	0,652	1,48	0,698	2,20	0,793
1,24	0,656	1,50	0,701		

**6.7.3.8.1.2** A lefűvási teljesítmény csökkentése érdekében alkalmazott szigetelési rendszert az illetékes hatóságnak vagy az általa felhatalmazott szervezetnek jóvá kell hagynia. Az erre a célra jóváhagyott szigetelési rendszernek minden esetben:

- 649 °C-ig minden hőmérsékleten hatásosnak kell maradnia; és
- olyan anyaggal kell bevonni, amelynek olvadáspontja legalább 700 °C.

### 6.7.3.9 *A nyomáscsökkentő szerkezetek jelölése*

**6.7.3.9.1** Minden nyomáscsökkentő szerkezeten jól olvashatóan és tartósan fel kell tüntetni a következő adatokat:

- a nyitónyomást (bar-ban vagy kPa-ban);
- rugóterhelésű szerkezeteknél a nyitónyomás megengedett tűrését;
- a hasadótárcsák névleges nyomásának megfelelő referencia hőmérsékletet;
- a szerkezet névleges átfolyási teljesítményét normál léghőmérsékleten (m<sup>3</sup>/s) egységben.

Amennyiben lehetséges, a következő információt ugyancsak fel kell tüntetni:

- a gyártó nevét és az eszköz vonatkozó katalógus számát.

**6.7.3.9.2** A nyomáscsökkentő szerkezeteken feltüntetett névleges átfolyási teljesítményt az ISO 4126-1:1991 szabvány szerint kell meghatározni.

### 6.7.3.10 *A nyomáscsökkentő szerkezetek csatlakoztatása*

**6.7.3.10.1** A nyomáscsökkentő szerkezetekhez történő csatlakozásnak akkorának kell lennie, hogy szabad átfolyást biztosítson a biztonsági szerkezethez. A tartány és a nyomáscsökkentő szerkezet közé nem szabad zárószelepet elhelyezni, kivéve a karbantartási vagy egyéb okból kialakított kettős nyomáscsökkentő szerkezeteknél, ha a ténylegesen működő nyomáscsökkentő szerkezet zárószelepe nyitott állapotban reteszelve van, vagy a zárószelepek úgy vannak összekapcsolva, hogy a kettős nyomáscsökkentő szerkezetek közül legalább az egyik mindig működőképes, és kielégíti a 6.7.3.8 bekezdés követelményeit. A

szellőző vagy nyomáscsökkentő szerkezethez vezető nyílásban nem lehet semmiféle akadály, ami korlátozná vagy elzárná az áramlást a tartányból a szerkezethez. A szellőző vagy nyomáscsökkentő szerkezet kimenetéhez csatlakozó csővezetékeknek, ha ilyen használnak, a kiszabadult gőzt vagy folyadékot a szerkezetre gyakorolt minimális torlóhatással kell a szabadba vezetniük.

#### **6.7.3.11** *A nyomáscsökkentő szerkezetek elhelyezése*

**6.7.3.11.1** Minden nyomáscsökkentő szerkezet bemenetet a tartány tetején úgy kell elhelyezni, hogy a tartány középpontjához a lehető legközelebb legyenek. Minden nyomáscsökkentő szerkezet bemenetnek a megengedett legnagyobb töltési feltételek mellett a tartány gőzterében kell lennie, és a szerkezetet úgy kell elhelyezni, hogy biztosítva legyen a kiszabadult gőz akadálytalan távozása. Gyúlékony, nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok esetében a kiszabaduló gőzt a tartánytól el kell terelni oly módon, hogy az ne csapódhasson a tartánynak. A gőz áramlását elterelő védőszerkezetek engedélyezettek, ha nem csökkentik a nyomáscsökkentő szerkezet szükséges teljesítményét.

**6.7.3.11.2** Intézkedéseket kell tenni annak érdekében, hogy megakadályozzák illetéktelen személyeknek a nyomáscsökkentő szerkezethez való hozzáférését, és hogy megvédjék a szerkezetet attól, hogy a tartány felborulása esetén megsérüljön.

#### **6.7.3.12** *Mérőeszközök*

**6.7.3.12.1** Ha a mobil tartányt nem tömegre töltik, akkor egy vagy több szintmérő eszközzel kell ellátni. A tartány tartalmával közvetlenül érintkező, üvegből készült szintjelzők és egyéb törékeny anyagú mérőeszközök nem használhatók.

#### **6.7.3.13** *A mobil tartány tartószerkezete, keretváza, emelő és rögzítő szerelvényei*

**6.7.3.13.1** A mobil tartányt tartószerkezettel kell tervezni és gyártani, ami biztos alátámasztást nyújt a szállítás során. Erre vonatkozóan a tervezésnél a 6.7.3.2.9 pontban meghatározott erőket és a 6.7.3.2.10 pontban meghatározott biztonsági tényezőt kell figyelembe venni. Talpak, keretvázak, csúszótalpak vagy egyéb hasonló szerkezetek elfogadhatók.

**6.7.3.13.2** A mobil tartányra szerelt eszközöktől (pl. talpaktól, keretvázától) és a mobil tartány emelő és rögzítő szerelvényeitől származó összetett feszültségek a tartány egyetlen részén sem okozhatnak túlzott feszültségeket. Minden mobil tartányt állandó emelő és rögzítő szerelvényekkel kell ellátni. Ezeket lehetőleg a mobil tartány tartószerkezetéhez kell erősíteni, de rögzíthetők a tartányon a megtámasztási pontokon elhelyezett erősítőlemezekhez is.

**6.7.3.13.3** A tartószerkezet és a keretváz tervezésénél figyelembe kell venni a környezet korróziós hatását is.

**6.7.3.13.4** Az emelővilla zsebeket zárhatóra kell kialakítani. Az emelővilla zsebek zárószervezetének a keretváz állandó részét kell képeznie, vagy a keretvázhoz tartósan hozzá kell erősíteni. Az olyan, egyetlen tartánykamrából álló mobil tartányoknál, amelyek 3,65 m-nél rövidebbek, nem kell az emelővilla zsebeknek zárhatóknak lenniük, amennyiben

- a) a tartány és a szerelvények kellőképpen védve vannak, nehogy az emelővillák megüssék; és
- b) az emelővilla zsebek középpontjai közötti távolság legalább a fele a mobil tartány legnagyobb hosszúságának.

**6.7.3.13.5** Ha a mobil tartány nincs a 4.2.2.3 bekezdés szerinti védelemmel ellátva, a tartányt és az üzemi szerelvényeit védeni kell a szállítás alatt a hosszirányú és oldalirányú lökésekkel vagy felborulásból adódóan a tartányt vagy a szerelvényeit érő sérülésekkel szemben. A külső szerelvényeket úgy kell védeni, hogy az ütések hatására, ill. a mobil tartánynak a

szerelvényekre való ráborulása esetén a tartányban szállított anyag ne szabaduljon ki. Példák a védelemre:

- a) az oldalirányú ütésekkel szembeni védelem, ami állhat a tartány mindkét oldalán a középvonal szintjében védő hosszirányú rudakból;
- b) a mobil tartány felborulás elleni védelme, ami állhat erősítő gyűrűkből vagy a kereten keresztben elhelyezett rudakból;
- c) a hátulról jövő ütésekkel szembeni védelem, ami lökhárítóból vagy keretből állhat;
- d) a tartány ütésekől vagy felborulásból eredő sérüléssel szembeni védelme az ISO 1496-3:1995 szabvány szerinti ISO keret használatával.

#### **6.7.3.14** *Típusjóváhagyás*

**6.7.3.14.1** Minden új mobil tartány típus esetén az illetékes hatóságnak vagy az általa felhatalmazott szervezetnek gyártási típus bizonyítványt kell kiállítani. Ennek a bizonyítványnak tanúsítania kell, hogy a mobil tartányt ez a hatóság megvizsgálta, az a kívánt célra alkalmas, és megfelel e fejezet követelményeinek és ha alkalmazandó, akkor a 4.2.5.2.6 pontban levő T50 mobil tartány utasításban meghatározott, az egyes gázokra vonatkozó követelményeknek. Ha a mobil tartányokat sorozatban gyártják módosítás nélkül, ez a bizonyítvány a teljes sorozatra érvényes. A bizonyítványban utalni kell a gyártási típus vizsgálati jegyzőkönyvére, azokra a gázokra, amelyek szállíthatók, a tartány és a bélése (ha van) gyártási anyagára és a jóváhagyási számra. A jóváhagyási számnak annak az államnak a megkülönböztető jeléből [A közúti közlekedésről szóló Bécsi Egyezmény (Bécs, 1968) által előírt államjelzés a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművekre], amelyben az engedélyt kiadták, és egy nyilvántartási számból kell állnia. A 6.7.1.2 bekezdés szerinti esetleges alternatív kialakítást a bizonyítványban fel kell tüntetni. A típusjóváhagyás az azonos anyagból és azonos falvastagsággal gyártott, kisebb mobil tartányok jóváhagyásának is tekinthető, amelyeket ugyanolyan gyártási technológiával és azonos tartószerkezetekkel, egyenértékű zárószerkezetekkel és egyéb tartozékokkal gyártottak.

**6.7.3.14.2** A gyártási típus vizsgálati jegyzőkönyvének a típusjóváhagyáshoz legalább a következőket kell tartalmaznia:

- a) a keretvázra vonatkozó, ISO 1496-3:1995 szabványban meghatározott vizsgálatok eredményeit;
- b) a 6.7.3.15.3 pont szerinti üzembe helyezés előtti vizsgálat eredményeit; és
- c) a 6.7.3.15.1 pont szerinti ütközési próba eredményeit, ha alkalmazható.

#### **6.7.3.15** *Vizsgálat*

**6.7.3.15.1** Azokat a mobil tartányokat, amelyek „A Biztonságos Konténerekről szóló 1972. évi Nemzetközi Egyezmény” (CSC) módosított kiadása meghatározása szerint konténernek minősülnek, csak azután szabad használni, hogy a gyártási típus prototípusa sikeresen kiállta a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” IV. rész, 41 fejezetében előírt dinamikus, hosszirányú ütközési próbát.

**6.7.3.15.2** Az első üzembe helyezés előtt minden mobil tartányt és szerelvényeit vizsgálatnak kell alávetni (üzembe helyezés előtti vizsgálat) és azután legfeljebb ötéves időközönként (5 évenkénti időszakos vizsgálat), és az 5 éves időközök közepén közbenső vizsgálat (2,5 évenkénti közbenső időszakos vizsgálat). A 2,5 évenkénti vizsgálatot az előírt időponthoz képes 3 hónapon belül kell elvégezni. Ha a 6.7.3.15.7 pont szerint soron kívüli vizsgálatra van szükség, azt a legutóbbi időszakos vizsgálat időpontjától függetlenül el kell végezni.

**6.7.3.15.3** A mobil tartány üzembe helyezés előtti vizsgálatának ki kell terjednie a szerkezeti jellemzők ellenőrzésére, a mobil tartány és szerelvényeinek külső és belső vizsgálatra, különös tekintettel a szállítandó nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szempontjából, és a 6.7.3.3.2

pont szerinti próbanyomással végzett nyomáspróbára. A nyomáspróba vízzel vagy az illetékes hatóság vagy az általa felhatalmazott szervezet hozzájárulásával más folyadékkal vagy gázzal is végezhető. Mielőtt a mobil tartányt üzembe helyezik, tömörségi próbát is kell végezni és az üzemi szerelvények megfelelő működését is ellenőrizni kell. Amennyiben a nyomáspróbát a tartányon és a szerelvényeken külön végezték, a tömörségi próbát az összeszerelést követően kell végrehajtani. A tartányon levő, minden, teljes feszültség szintnek kitett hegesztési varratot az első alkalommal végzett vizsgálat során radiográfiás, ultrahangos vagy más, alkalmas, roncsolásmentes vizsgálati módszerrel kell ellenőrizni. Ez azonban nem vonatkozik a burkolatra.

**6.7.3.15.4** Az 5 évenkénti időszakos vizsgálatnak belső és külső állapot vizsgálatából és általában folyadéknyomás-próbából kell állnia. A hő- vagy egyéb szigetelőborításokat csak annyira kell eltávolítani, amennyire a tartány jellemzőinek biztonságos megítéléséhez feltétlenül szükséges. Amennyiben a nyomáspróbát a tartányon és a szerelvényeken külön végezték, a tömörségi próbát az összeszerelést követően kell végrehajtani.

**6.7.3.15.5** A 2,5 évenkénti közbenső időszakos vizsgálatnak ki kell terjednie legalább a mobil tartány és szerelvényeinek külső és belső vizsgálatra, különös tekintettel a szállítandó nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szempontjából, és tömörségi próbára, továbbá az üzemi szerelvények megfelelő működését is ellenőrizni kell. A hő- vagy egyéb szigetelőborításokat csak annyira kell eltávolítani, amennyire a tartány jellemzőinek biztonságos megítéléséhez feltétlenül szükséges. A csak egyetlen nem mélyhűtött, cseppfolyósított gáz szállítására szolgáló mobil tartánynál a 2,5 évenkénti közbenső időszakos vizsgálat elhagyható, vagy az illetékes hatóság vagy az általa felhatalmazott szervezet által előírt más vizsgálati módszerrel vagy ellenőrzéssel helyettesíthető.

**6.7.3.15.6** A mobil tartányok a 6.7.3.15.2 pontban előírt utolsó 5 évenkénti vagy 2,5 évenkénti időszakos vizsgálat érvényességének lejártá után nem tölthetők meg és nem adhatók át szállításra. Az utolsó időszakos vizsgálat lejártá előtt megtöltött mobil tartányok az utolsó időszakos vizsgálat érvényességének letelte után legfeljebb három hónapig szállíthatók. Ezen kívül a mobil tartány az utolsó időszakos vizsgálat érvényességének letelte után is szállítható

- a) kiürítés után, de tisztítás előtt az újratöltés előtt szükséges vizsgálat elvégzésének céljából, és
- b) a veszélyes anyag ártalmatlanítására (megfelelő elhelyezésére) vagy visszaforgatására történő visszaszállítása céljából az időszakos vizsgálat érvényességének lejártá után legfeljebb hat hónapig, hacsak az illetékes hatóság másként nem rendelkezik. Ezt a mentességet a fuvarokmányba be kell jegyezni.

**6.7.3.15.7** Soron kívüli vizsgálatot szükséges végezni, ha a mobil tartány sérült, rozsdás, szivárog vagy bármely más körülmény a mobil tartány sértetlenségét befolyásolhatja. A soron kívüli vizsgálat mértékét az határozza meg, hogy a mobil tartány mennyire sérült vagy hibás. A soron kívüli vizsgálatnak azonban legalább a 6.7.3.15.5 pont szerinti 2,5 évenkénti vizsgálatokra kell kiterjednie.

**6.7.3.15.8** A külső és a belső vizsgálat során biztosítani kell, hogy

- a) ellenőrizzék a tartányt, hogy nincs rajta rozsdás, kipattogzás, kopás, horpadás, torzulás, hegesztési hiba vagy bármi más (pl. szivárgás), ami miatt a mobil tartány szállítása nem lenne biztonságos;
- b) ellenőrizzék a csővezeték, a szelepek, a fűtő/hűtő rendszert és a tömítéseket, hogy nincs rajtuk rozsdás, sérülés vagy bármi más (pl. szivárgás), ami miatt a mobil tartány töltése, ürítése vagy szállítása nem lenne biztonságos;
- c) a bűvönnyílások fedelének rögzítését biztosító szerkezetek jól működjenek, és a bűvönnyílás fedeleknél, ill. a tömítéseknél ne legyen szivárgás;
- d) a csőkarima csatlakozásoknál és vakkarimáknál a hiányzó vagy laza csavarokat vagy csavaranyákat pótolják, ill. meghúzzák;
- e) minden vészlefüvő szerkezet és szelep mentes legyen a korróziótól és minden olyan

sérüléstől vagy meghibásodástól, ami megakadályozhatja normális működését. A távműködtetésű zárószervezeteket és az önzáró szelepeket ki kell próbálni, hogy megfelelően működnek-e;

- f) az előírt jelölések a mobil tartányon olvashatóak, és a vonatkozó követelményeknek megfelelnek; és
- g) a mobil tartány váz- és tartószervezete, ill. az emelésre szolgáló berendezései megfelelő állapotban legyenek.

**6.7.3.15.9** A 6.7.3.15.1, 6.7.3.15.3, 6.7.3.15.4, 6.7.3.15.5 és 6.7.3.15.7 pont szerinti vizsgálatokat az illetékes hatóság vagy az általa felhatalmazott szervezet által elismert szakértőnek kell elvégeznie vagy tanúsítania. Ha a nyomáspróba a vizsgálat részét képezi, a vizsgálatot a mobil tartány adattábláján feltüntetett nyomással kell végezni. A nyomás alatt lévő mobil tartányon a tartány, a csővezeték és a szerelvények szivárgásmentességét is vizsgálni kell.

**6.7.3.15.10** Minden esetben, amikor a mobil tartányt vágással, melegítéssel vagy hegesztéssel javítják, a munkát az illetékes hatóságnak vagy az általa felhatalmazott szervezetnek jóvá kell hagynia, figyelembe véve azt a nyomástartó edényekre vonatkozó szabályzatot, amely alapján a tartányt gyártották. A munka befejezése után az eredeti próbanyomással nyomáspróbát kell végezni.

**6.7.3.15.11** Amennyiben a biztonságot veszélyeztető körülményeket tapasztalnak, a mobil tartány addig nem használható újra, amíg meg nem javították és az ismételt vizsgálatot ki nem állta.

#### **6.7.3.16** *Jelölés*

**6.7.3.16.1** Ellenőrzés céljából könnyen elérhető, szembetűnő helyre minden mobil tartányra nem korrodálódó fémtáblát kell tartósan rögzíteni. Ha a mobil tartány kialakítása folytán a tábla nem erősíthető tartósan a tartányhoz, legalább a nyomástartó edényekre vonatkozó szabályzatban előírt információkat kell a tartányon feltüntetni. A fémtáblán legalább a következőkben felsorolt adatokat kell feltüntetni beütéssel vagy más hasonló módon:

Gyártási ország:

U	Jóváhagyó	Jóváhagyási	Alternatív kialakítás esetén (lásd a 6.7.1.2 pontot)
N	ország	szám	„AA”

A gyártó neve vagy jele

A gyártó sorozatszám

A típusjóváhagyásra felhatalmazott szervezet

A tulajdonos nyilvántartási száma

A gyártási év

A nyomástartó edényekre vonatkozó szabályzat, amely szerint a tartányt méretezték

A próbanyomás ..... bar/kPa (túlnyomás)<sup>6)</sup>

A megengedett legnagyobb üzemi nyomás ..... bar/ kPa (túlnyomás)<sup>6)</sup>

A külső tervezési nyomás<sup>7)</sup> ..... bar/kPa (túlnyomás)<sup>6)</sup>

A tervezési hőmérséklet-tartomány ..... °C-tól ..... °C-ig

A tervezési referencia hőmérséklet ..... °C

A víztérfogat 20 °C-on ..... liter

Az üzembe helyezés előtti nyomáspróba ideje és tanúsító azonosítója

A tartány anyaga(i) és anyagszabvány hivatkozás(ok)

Az egyenértékű vastagság referencia acélra ..... mm

---

6) A mértékegységet fel kell tüntetni.

7) Lásd a 6.7.3.2.8 pontot.

A legutóbbi időszakos vizsgálat időpontja és típusa

Hónap ..... év ..... Próbanyomás ..... bar/kPa (túlnyomás)<sup>6)</sup>

A legutóbbi vizsgálatot végző vagy tanúsító szakértő bélyegzőlenyomata.

**6.7.3.16.2** A következő adatokat magán a mobil tartányon vagy a mobil tartányhoz biztosan rögzített fémtáblán kell feltüntetni:

Az üzemben tartó neve

A szállításra engedélyezett nem mélyhűtött, cseppfolyósított gáz(ok) neve

A töltet megengedett legnagyobb tömege minden egyes szállításra engedélyezett, nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázra ..... kg

Megengedett legnagyobb bruttó tömeg ..... kg

Üres (tára) tömeg ..... kg.

**Megjegyzés:** A szállított nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok azonosítására lásd az 5. részt.

**6.7.3.16.3** A nyílt tengeren történő kezelésre tervezett és jóváhagyott mobil tartány esetén az „OFFSHORE PORTABLE TANK” feliratot kell feltüntetni az azonosító táblán.

**6.7.4** **A mélyhűtött, cseppfolyósított gázokhoz használt mobil tartányok gyártására és vizsgálatára vonatkozó követelmények**

**6.7.4.1** **Meghatározások**

E szakasz alkalmazásában:

Az *alternatív kialakítási engedély* az e fejezetben meghatározottaktól eltérő műszaki előírások alapján tervezett, gyártott vagy eltérő vizsgálati módszer szerint vizsgált (alternatív kialakítású) mobil tartányra vagy MEG-konténerre az illetékes hatóság által kiadott engedély.

A *mobil tartány* olyan multimodális tartány, amelynek befogadóképessége 450 liternél nagyobb, és amelyet a mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására használnak. A mobil tartány fogalmába maga a tartány és a gázok szállításához szükséges üzemi és szerkezeti szerelvényei tartoznak. A mobil tartánynak a szerkezeti szerelvények eltávolítása nélkül tölthetőnek és üríthetőnek kell lennie. A tartány külső részén stabilizáló elemeknek kell lenni és alkalmasnak kell lennie arra, hogy megtöltött állapotban felemeljék. **Úgy kell kialakítani, hogy elsősorban közúti??** járműre, **vasúti kocsira**, ill. **tengerjáró vagy belvízi** hajóba lehessen rakni, a gépi rakodás megkönnyítésére kerettel vagy egyéb szerkezetekkel kell ellátni. A közúti tartányjárművek, a vasúti tartálykocsik, a nem fémből készült tartányok és a nagyméretű csomagolóeszközök (IBC-k), a gázpalackok és a nagypalackok e meghatározás értelmében nem minősülnek mobil tartánynak;

A *tartány* olyan konstrukció, amely rendszerint a következőkből áll:

- vagy egy burkolatból és egy vagy több belső tartányból, ahol a tartány(ok) és a burkolat közötti tér légtelenítve van (vákuum szigetelés), és hőszigetelő rendszert is tartalmazhat;
- vagy egy burkolatból és egy belső tartányból köztes szilárd hőszigetelő réteggel (pl. szilárd habbal).

A tartány a mobil tartány azon része, amely a szállítandó, mélyhűtött, cseppfolyósított gáz megtartására szolgál (maga a tartány), beleértve a nyílásokat és azok zárószerveit, de kizárva az üzemi szerelvényeket és a külső szerkezeti szerelvényeket.

A *burkolat* a külső szigetelő burkolat vagy borítás, ami a szigetelő rendszer részét képezheti.

Az *üzemi szerelvények* a töltő- és ürítő-, a szellőző-, a biztonsági-, a fűtő-, a hűtő-, a hőszigetelő és a hermetizáló berendezések, valamint a mérőeszközök.

A *szerkezeti szerelvények* a tartány külső részén található erősítő-, rögzítő-, védő- vagy stabilizáló elemek.

A *megengedett legnagyobb üzemi nyomás* a megtöltött tartány üzemi helyzetében, annak tetején megengedett, tényleges túlnyomás, beleértve a töltés és ürítés alatti legnagyobb tényleges nyomást is.

A *próbanyomás* a nyomáspróba alatt a tartány tetején fellépő legnagyobb túlnyomás.

A *tömörségi próba* az a gázzal végzett vizsgálat, amelynek során a tartányt az üzemi szerelvényeivel a megengedett legnagyobb üzemi nyomás legalább 90%-át elérő tényleges belső nyomásnak teszik ki.

A *megengedett legnagyobb bruttó tömeg* a mobil tartány saját tömege és a szállításra engedélyezett legnagyobb rakomány összömege.

A *megtartási idő* az az időtartam, ami a kezdeti töltési körülmények létrejöttétől addig telik el, amíg a nyomás a hőfelvétel következtében a nyomáshatároló eszköz(ök) legkisebb nyitónyomását eléri.

A *referencia acél* a 370 N/mm<sup>2</sup> szakítószilárdságú és 27% szakadási nyúlású acél.

A *legkisebb tervezési hőmérséklet* a tartány tervezésénél és gyártásánál alkalmazott hőmérséklet, ami nem magasabb, mint a tartalom legalacsonyabb hőmérséklete (üzemi hőmérséklet) normális töltési, ürítési és szállítási feltételek esetén.

#### **6.7.4.2** *Általános tervezési és gyártási követelmények*

##### **6.7.4.2.1**

A tartányokat az illetékes hatóság által elismert, a nyomástartó edényekre vonatkozó szabályzat előírásainak megfelelően kell tervezni és gyártani. A burkolatot és a tartányt alakításra alkalmas fémes anyagból kell készíteni. A burkolatot acélból kell készíteni. A burkolat és a tartány közötti csatlakozásokat és támasztékokat nem fémes anyagból is lehet készíteni, ha az anyag tulajdonságai a legkisebb tervezési hőmérsékleten bizonyítottan kielégítőek. Az anyagoknak általában a belföldi vagy nemzetközi anyagszabványoknak kell megfelelniük. Hegesztett burkolatokhoz és tartányokhoz csak olyan anyagok használhatók, amelyek hegeszthetősége teljes mértékben szavatolt. A hegesztéseket szakszerűen kell elkészíteni, és teljesen biztonságosnak kell lenniük. Ha a gyártási folyamat vagy az anyag szükségesé teszi, a tartányt megfelelően hőkezelni kell, hogy a hegesztéseknél és a hőhatásnak kitett zónákban biztosítsák a kielégítő szívósságot. Az anyagok kiválasztásánál a ridegtörés veszélye, a hidrogénes elridegedés, a feszültség alatti korróziós repedezések és az ütésállóság szempontjából figyelembe kell venni a legkisebb tervezési hőmérsékletet. Finom szemcseszerkezetű acélok használata esetén a szavatolt folyáshatár nem lehet nagyobb, mint 460 N/mm<sup>2</sup>, és a szavatolt szakítószilárdság felső határa nem lehet nagyobb, mint 725 N/mm<sup>2</sup> az anyagspecifikáció szerint. A mobil tartány anyagainak alkalmasnak kell lenniük ahhoz a külső környezethez, amelyben a tartányt szállíthatják.

##### **6.7.4.2.2**

A mobil tartány minden részének, beleértve a szerelvényeket, a tömitéseket és csővezetéseket, amely rendes körülmények között érintkezhet a szállított mélyhűtött, cseppfolyósított gázzal, összeférhetőnek kell lennie ezzel a gázzal.

##### **6.7.4.2.3**

Kerülni kell a különböző fémek érintkezését, ami a galvanikus hatás folytán károsodást okozhat.

##### **6.7.4.2.4**

A hőszigetelő rendszernek a tartány(oka)t teljesen beburkoló külső burkolatot és hatásos szigetelő anyagot kell tartalmaznia. A külső szigetelést burkolattal kell védeni, hogy a nedvesség ne hatolhasson be, és a szigetelés ne sérülhessen meg normális szállítási feltételek esetén.

##### **6.7.4.2.5**

Ha a burkolat gázzáró, külön szerkezettel meg kell akadályozni, hogy a szigetelő térben veszélyes nyomás lépjen fel.

##### **6.7.4.2.6**

Az atmoszferikus nyomáson –182 °C alatti forráspontú, mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására szolgáló mobil tartányok esetén a hőszigetelés nem tartalmazhat olyan



anyagokat, amelyek az oxigénnel vagy oxigénben dús atmoszférában veszélyesen reagálnak, ha ezek az anyagok a hőszigetelés olyan részében találhatóak, ahol fennáll az oxigénnel vagy az oxigénben feldúsult folyadékkal való érintkezés veszélye.

- 6.7.4.2.7** A szigetelőanyagok minősége a használat során nem csökkenhet túlzott mértékben.
- 6.7.4.2.8** A referencia megtartási időt minden egyes, a mobil tartányban szállítandó mélyhűtött, cseppfolyósított gázra meg kell határozni.
- 6.7.4.2.8.1** A megtartási időt az illetékes hatóság által elismert módszerrel a következő tényezők alapján kell meghatározni:
- a) a szigetelőrendszer 6.7.4.2.8.2 pont szerint meghatározott hatékonysága;
  - b) a nyomáshatároló eszköz(ök) legkisebb nyitónyomása;
  - c) a kezdeti töltési körülmények;
  - d) 30 °C feltételezett környezeti hőmérséklet;
  - e) a szállítandó mélyhűtött, cseppfolyósított gáz(ok) fizikai tulajdonságai.
- 6.7.4.2.8.2** A szigetelőrendszer hatékonyságát (hőátadás wattban) a mobil tartány típusvizsgálata során kell meghatározni, az illetékes hatóság által elfogadott eljárással. Ennek a vizsgálatnak a következők egyikéből kell állnia:
- a) állandó nyomáson (pl. atmoszferikus nyomáson) végzett próba, amely során a mélyhűtött, cseppfolyósított gáz veszteségét mérik meghatározott idő alatt; vagy
  - b) zárt rendszerű próba, amelynek során a tartányban a nyomás növekedését mérik meghatározott idő alatt.
- Az állandó nyomáson végzett próbánál az atmoszferikus nyomás változásait figyelembe kell venni. Mindkét próbánál korrekciót kell végezni a környezeti hőmérsékletnek a feltételezett 30 °C-os referencia környezeti hőmérséklettel való eltérése miatt.
- Megjegyzés:** Az egyes szállítások előtt a tényleges megtartási idő meghatározására lásd a 4.2.3.7 bekezdést.*
- 6.7.4.2.9** A kettős falú, vákuumszigetelésű tartány burkolatát vagy a nyomástartó edényekre vonatkozó szabályzatot szerint legalább 100 kPa (1 bar) túlnyomásra mint külső tervezési nyomásra, vagy legalább 200 kPa (2 bar) (túlnyomás) számított kritikus repesztőnyomásra kell méretezni. A belső és külső erősítő szerkezetek figyelembe vehetők a tartány külső nyomással szembeni ellenállóképességének számításánál.
- 6.7.4.2.10** A mobil tartányt megfelelő emelő és rögzítő szerelvényekkel és olyan tartószerkezettel kell tervezni és kialakítani, amely a szállítás során biztos alátámasztást nyújt.
- 6.7.4.2.11** A mobil tartányt olyanra kell tervezni, hogy a szállított anyag vesztesége nélkül ellenálljon legalább a szállított anyag által kifejtett belső nyomásnak és a normális szállítási és kezelési feltételek mellett fellépő statikus, dinamikus és hőterhelésnek. A tervezés során bizonyítani kell, hogy az ezen terheléseknek a mobil tartány várható élettartama alatti ismétlődése folytán kialakuló kifáradást figyelembe vették.
- 6.7.4.2.12** A mobil tartányoknak és rögzítőelemeiknek a megengedett legnagyobb töltési tömeg mellett a következő, külön-külön fellépő, statikus erők elviselésére kell alkalmasnak lenniük:
- a) menetirányban: a megengedett legnagyobb bruttó tömeg kétszerese szorozva a nehézségi gyorsulással ( $g$ )<sup>8)</sup>;
  - b) vízszintesen a menetirányra merőlegesen: a megengedett legnagyobb bruttó tömeg (amennyiben a menetirány nincs egyértelműen meghatározva, a megengedett legnagyobb bruttó tömeg kétszerese) szorozva a nehézségi gyorsulással ( $g$ )<sup>8)</sup>;

---

8) A számítások céljára  $g = 9,81 \text{ m/s}^2$ .

- c) függőlegesen felfelé: a megengedett legnagyobb bruttó tömeg szorozva a nehézségi gyorsulással ( $g$ )<sup>8)</sup>; és
- d) függőlegesen lefelé: a megengedett legnagyobb bruttó tömeg (összes terhelés beleértve a gravitáció hatását) kétszerese szorozva a nehézségi gyorsulással ( $g$ )<sup>8)</sup>.

**6.7.4.2.13** A 6.7.4.2.12 pontban felsorolt erőknél a következő biztonsági tényezőket kell figyelembe venni:

- a) határozott folyáshatárral rendelkező anyagoknál a szavatolt folyáshatárra vonatkozóan 1,5-es biztonsági tényezőt; vagy
- b) határozott folyáshatárral nem rendelkező anyagoknál: a 0,2%-os (vagy ausztenites acélokra az 1%-os) szavatolt, egyezményes folyáshatárra vonatkozóan 1,5-es biztonsági tényezőt.

**6.7.4.2.14** A tényleges, ill. az egyezményes folyáshatár értékére a belföldi vagy nemzetközi anyagszabványok által meghatározott értékeket kell használni. Ausztenites acélok használata esetén a tényleges, ill. az egyezményes folyáshatárra az anyagszabványokban előírt legkisebb értékeket legfeljebb 15%-kal meg lehet haladni, ha ezeket a magasabb értékeket a vizsgálati bizonyítvány hitelesíti. Ha a szóban forgó fémre nincs anyagszabvány, a használt tényleges, ill. egyezményes folyáshatár értéket az illetékes hatóságnak jóvá kell hagynia.

**6.7.4.2.15** A gyúlékony, mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására használt mobil tartányoknak elektromosan földelhetőnek kell lenniük.

### **6.7.4.3** *Tervezési kritériumok*

**6.7.4.3.1** A tartányoknak körkeresztmetszetűnek kell lenniük.

**6.7.4.3.2** A tartányokat úgy kell tervezni és gyártani, hogy a megengedett legnagyobb üzemi nyomás legalább 1,3-szeresével végrehajtott nyomáspróbát kiállják. A vákuumszigetelésű tartányoknál a próbanyomás nem lehet kisebb, mint a megengedett legnagyobb üzemi nyomás és 100 kPa (1 bar) összegének 1,3-szerese. A próbanyomás semmilyen esetben sem lehet 300 kPa (3 bar) túlnyomásnál kisebb. Ezenkívül tekintettel kell lenni a 6.7.4.4.2–6.7.4.4.7 pontban meghatározott, legkisebb falvastagságra vonatkozó követelményekre is.

**6.7.4.3.3** A határozott folyáshatárral rendelkező, ill. szavatolt, egyezményes folyáshatárral (általában a 0,2%-os, ausztenites acélokban az 1%-os egyezményes folyáshatárral) jellemzett fémeknél a tartányban a próbanyomáson fellépő  $\sigma$  primer membránfeszültség nem haladhatja meg a  $0,75R_e$  vagy a  $0,50R_m$  értékek közül az alacsonyabbat, ahol

$R_e$  = a tényleges folyáshatár N/mm<sup>2</sup>-ben vagy a 0,2%-os vagy ausztenites acélokban az 1%-os egyezményes folyáshatár;

$R_m$  = a legkisebb szakítószilárdság N/mm<sup>2</sup>-ben.

**6.7.4.3.3.1** Az  $R_e$  és  $R_m$  értékére a belföldi vagy nemzetközi anyagszabványok által meghatározott legkisebb értékeket kell használni. Ausztenites acélok használata esetén az anyagszabványokban előírt legkisebb értékeket legfeljebb 15%-kal meg lehet haladni, ha ezeket a magasabb értékeket az anyagvizsgálati bizonyítvány hitelesíti. Ha a szóban forgó fémre nincs anyagszabvány, a használt  $R_e$  és  $R_m$  értéket az illetékes hatóságnak vagy az általa felhatalmazott szervezetnek kell jóváhagynia.

**6.7.4.3.3.2** Hegesztett tartányok gyártásához használt acélokban 0,85-öt meghaladó  $R_e / R_m$  arány nem megengedett. Az anyagvizsgálati bizonyítványban szereplő értékeket kell alapul venni az egyes esetekben az  $R_e / R_m$  arány meghatározásához.

**6.7.4.3.3.3** A tartány gyártásához  $R_e$  acélnál a szakadási nyúlás értéke %-ban nem lehet kisebb, mint  $10\,000/R_m$ , azonban finom szemcseszerkezetű acélok esetében 16%-nál, más acélok esetében 20%-nál semmi esetre sem lehet kisebb. Alumínium esetében a szakadási nyúlás %-ban nem

lehet kisebb mint  $10\,000/6R_m$ , de 12%-nál semmi esetre sem lehet kisebb.

**6.7.4.3.3.4** Az anyagokra a tényleges értékek meghatározásánál figyelembe kell venni, hogy fémlemez esetén a szakítópróba-hoz használt próbatest tengelye a hengerlési irányra merőleges legyen. A szakadási nyúlást négyyszög keresztmetszetű próbatesten kell mérni az ISO 6892:1998 szabvány szerint, 50 mm-es befogási hossz mellett.

#### **6.7.4.4** *Legkisebb falvastagság*

**6.7.4.4.1** A legkisebb falvastagságnak a következők szerint adódó nagyobbik vastagságnak kell lennie:

- a) a 6.7.4.4.2 – 6.7.4.4.7 pont szerint meghatározott legkisebb vastagság;
- b) a nyomástartó edényekre vonatkozó, elismert szabályzat és a 6.7.4.3 bekezdés követelményei szerint meghatározott legkisebb vastagság.

**6.7.4.4.2** Az 1,80 m-nél nem nagyobb átmérőjű tartányok falvastagságának legalább 5 mm-nek kell lennie referencia acélra számolva, vagy a felhasználandó fémből azzal egyenértékű vastagságúnak. Ha az átmérő meghaladja az 1,80 m-t, a falvastagságnak legalább 6 mm-nek kell lennie referencia acélra számolva, vagy a felhasználandó fémből azzal egyenértékű vastagságúnak.

**6.7.4.4.3** Az 1,80 m-nél nem nagyobb átmérőjű, vákuumszigetelt tartányok falvastagságának legalább 3 mm-nek kell lennie referencia acélra számolva, vagy a felhasználandó fémből azzal egyenértékű vastagságúnak. Ha az átmérő meghaladja az 1,80 m-t, a falvastagságnak legalább 4 mm-nek kell lennie referencia acélra számolva, vagy a felhasználandó fémből azzal egyenértékű vastagságúnak.

**6.7.4.4.4** Vákuumszigetelt tartányoknál a burkolat és a tartány együttes vastagságának kell megfelelnie a 6.7.4.4.2 pontban meghatározott legkisebb vastagságnak, azonban magának a tartánynak a falvastagsága nem lehet kisebb, mint a 6.7.4.4.3 pontban meghatározott legkisebb falvastagság.

**6.7.4.4.5** A tartányok falvastagsága a szerkezeti anyagtól függetlenül nem lehet 3 mm-nél kisebb.

**6.7.4.4.6** Valamely fém egyenértékű vastagságát, kivéve a 6.7.4.4.2 és a 6.7.4.4.3 pontban a referencia acélra előírt vastagságot, a következő képlettel kell kiszámítani:

$$e_l = \frac{21,4e_0}{\sqrt[3]{R_{mI}A_I}},$$

ahol

$e_l$  = a felhasználandó fém esetén megkövetelt egyenértékű falvastagság (mm-ben);

$e_0$  = a legkisebb falvastagság (mm-ben) a 6.7.4.4.2 és a 6.7.4.4.3 pontban meghatározott referencia acél esetében;

$R_{mI}$  = a felhasználandó fém szavatolt legkisebb szakítószilárdsága (N/mm<sup>2</sup>-ben) (lásd a 6.7.4.3.3 pontot);

$A_I$  = a felhasználandó fém belföldi vagy nemzetközi szabványok szerinti szavatolt legkisebb szakadási nyúlása (%-ban).

**6.7.4.4.7** A falvastagság semmilyen esetben sem lehet kisebb a 6.7.4.4.1 – 6.7.4.4.5 pontban meghatározott értéknél. A tartány egyetlen részének sem lehet kisebb a falvastagsága, mint a 6.7.4.4.1 – 6.7.4.4.6 pontban meghatározott legkisebb vastagság. Ebbe a falvastagságba nem szabad beszámítani a korrózió miatti esetleges ráhagyásokat.

**6.7.4.4.8** A lemezvastagságban nem lehet hirtelen változás ott, ahol a tartány hengeres része és a fenekek csatlakoznak.

## **6.7.4.5** *Üzemi szerelvények*

- 6.7.4.5.1** Az üzemi szerelvényeket úgy kell elhelyezni, hogy a szállítás és a kezelés során leszakadás vagy sérülés ellen biztosítva legyenek. Amennyiben a váz és a tartány közötti kapcsolat lehetővé teszi a szerkezeti részek egymáshoz képesti elmozdulását, a szerelvényeket úgy kell rögzíteni, hogy az ilyen elmozdulás a részek sérülésének veszélye nélkül lehetővé váljon. A külső ürítő szerelvényeket (csőcsonkokat, zárószerveket), a belső zárószelepet és annak ülékét védeni kell a külső erők hatására történő eltorzulás veszélyével szemben (például nyíróerő keresztmetszet kialakításával). A töltő- és ürítőszerveket (beleértve a karimákat és a menetes dugókat is), valamint az esetleges védőkupakokat a nem szándékos kinyitás ellen biztosítani kell.
- 6.7.4.5.2** A gyúlékony, mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására használt mobil tartányok minden töltő- és ürítőnyílását legalább három, egymás mögött elhelyezett, egymástól független zárószervezzel kell ellátni, amelyek közül az első egy, a burkolathoz a lehető legközelebb elhelyezett zárószelep, a második egy zárószelep és a harmadik egy vakkarima vagy más, egyenértékű szerkezet. A burkolathoz legközelebb levő zárószeleppnek pillanatnyilag lezáró szerkezetnek kell lennie, amely automatikusan lezár a mobil tartány töltés vagy ürítés alatti nem szándékos elmozdulása esetén, ill. ha tűzbe kerül. Ennek a szerkezetnek távvezérléssel is működtethetőnek kell lennie.
- 6.7.4.5.3** A nem gyúlékony, mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására szolgáló mobil tartányok minden töltő- és ürítőnyílását legalább két, egymás mögött elhelyezett, egymástól független zárószervezzel kell ellátni, amelyek közül az első egy, a külső burkolathoz a lehető legközelebb elhelyezett zárószelep, a második pedig egy vakkarima vagy más, egyenértékű szerkezet.
- 6.7.4.5.4** Azokat a csőszakaszokat, amelyek mindkét végükön zárhatóak és amelyekben folyékony termék maradhat vissza, a csőszakaszban a túlnyomás elkerülésére automatikus nyomáscsökkentő rendszerrel kell ellátni.
- 6.7.4.5.5** A vákuumszigetelésű tartányokat nem szükséges vizsgálonnyílással ellátni.
- 6.7.4.5.6** A külső szerelvényeket – amennyire csak lehet – egy helyre csoportosítva kell elhelyezni.
- 6.7.4.5.7** A mobil tartány minden csatlakozásán jól láthatóan fel kell tüntetni a rendeltetését.
- 6.7.4.5.8** A zárószelepeket és zárószerveket úgy kell tervezni és kialakítani, hogy a névleges nyomásuk legalább akkora legyen, mint a tartány megengedett legnagyobb üzemi nyomása, figyelembe véve a szállítás alatt várható hőmérsékleteket. A csavarorsós zárószelepeknek a kézikerek óramutató járásával megegyező irányba történő elforgatásával kell záródniuk. Másfajta zárószelepeknél a zárószelep (nyitott és zárt) állását és a zárás irányát jól láthatóan fel kell tüntetni. Minden zárószelepet úgy kell kialakítani, hogy akaratlanul ne lehessen kinyitni.
- 6.7.4.5.9** Ha nyomás fenntartó egységeket használnak, az egységhez vezető folyadék és gőz csatlakozásokat a burkolathoz a lehető legközelebb szeleppel kell ellátni, ami megakadályozza a tartalom elvesztését a nyomás fenntartó egység meghibásodása esetén.
- 6.7.4.5.10** A csővezetékeket úgy kell tervezni, gyártani és felszerelni, hogy ne jöjjön létre sérülésveszély a hőtágulás és összehúzódás, a mechanikai ütések és rezgések következtében. Minden csövet megfelelő fémes anyagból kell készíteni. A tűz hatására bekövetkező szivárgás elkerülésére a burkolat és minden kimeneti nyílás első zárószervezzel való csatlakozás között csak acél csővezeték és hegesztett csőkötés alkalmazható. A zárószervezzel ehhez a csatlakozáshoz való hozzáerősítését az illetékes hatóságnak vagy az általa felhatalmazott szervezetnek jóvá kell hagynia. Ahol csak lehetséges, hegesztett csőkötésekkel kell alkalmazni.
- 6.7.4.5.11** A rézcsövek csatlakozásait keményforrasztással kell készíteni vagy azzal azonos szilárdságú, fémes csőkötetést kell alkalmazni. A forrasztófém (keményforrasztás) olvadáspontja nem lehet

525 °C-nál alacsonyabb. A kötések nem csökkenthetik a csővezeték szilárdságát, mint az csavarmentes kötéseknel előfordulhat.

**6.7.4.5.12** A szelepek és a tartozékok gyártásához csak olyan anyagok használhatók, amelyek a mobil tartány legkisebb üzemi hőmérsékletén is megfelelő anyagjellemzőkkel rendelkeznek.

**6.7.4.5.13** Egyetlen csővezeték és csőszerelvény repesztőnyomása sem lehet kisebb, mint a tartány megengedett legnagyobb üzemi nyomásának négyszerese és azon nyomás négyszerese közül a nagyobb, amelynek a használat során, szivattyú vagy egyéb szerkezet (kivéve a nyomáscsökkentő szerkezeteket) működése révén ki lehetnek téve.

#### **6.7.4.6** *Nyomáscsökkentő szerkezetek*

**6.7.4.6.1** A mobil tartányokat egy vagy több, rugóterhelésű nyomáscsökkentő szerkezettel kell ellátni. A nyomáscsökkentő szerkezetnek legalább a megengedett legnagyobb üzemi nyomással megegyező nyomáson automatikusan kell nyílnia, és a megengedett legnagyobb üzemi nyomás 110%-ának megfelelő nyomáson teljesen nyitva kell lennie. Lefúvás után a szerkezetnek a nyitónyomásánál legfeljebb 10%-kal alacsonyabb nyomáson záródnia kell, minden ennél alacsonyabb nyomáson zárva kell maradnia. A nyomáscsökkentő szerkezetnek olyan típusúnak kell lennie, ami ellenáll a dinamikus hatásoknak, beleértve a folyadék hullámzását is.

**6.7.4.6.2** A nem gyúlékony, mélyhűtött, cseppfolyósított gázokhoz és a hidrogénhez használt tartányok ezenkívül a rugóterhelésű szerkezetekkel párhuzamosan hasadótárcsákkal is elláthatók, mint azt a 6.7.4.7.2 és a 6.7.4.7.3 pont meghatározza.

**6.7.4.6.3** A nyomáscsökkentő szerkezeteket úgy kell kialakítani, hogy megakadályozzák az idegen anyagoknak a tartányba való bejutását, a gáz kiszivárgását és mindenféle veszélyes túlnyomás kialakulását.

**6.7.4.6.4** A nyomáscsökkentő szerkezetet az illetékes hatóságnak vagy az általa felhatalmazott szervezetnek jóvá kell hagynia.

#### **6.7.4.7** *A nyomáscsökkentő szerkezetek teljesítménye*

**6.7.4.7.1** Vákuumszigetelésű tartányoknál a vákuum megszűnése vagy a szilárd anyaggal szigetelt tartánynál a szigetelés 20%-ának tönkremenetele esetén a nyomáscsökkentő szerkezetek összes lefúvási teljesítményének elegendőnek kell lennie ahhoz, hogy a nyomás (beleszámítva a nyomásnövekedést) a tartány belsejében ne haladja meg a megengedett legnagyobb üzemi nyomás 120%-át.

**6.7.4.7.2** A nem gyúlékony, mélyhűtött, cseppfolyósított gázok (az oxigén kivételével) és a hidrogén esetében ez a teljesítmény a szükséges nyomáscsökkentő szerkezetekkel párhuzamosan elhelyezett hasadótárcsák alkalmazásával is elérhető. A hasadótárcsáknak a tartány próbanyomásával megegyező névleges nyomáson át kell szakadniuk.

**6.7.4.7.3** A 6.7.4.7.1 és a 6.7.4.7.2 pontban leírt körülmények között, ha a tartányt a tűz teljesen elfedi, a nyomáscsökkentő szerkezetek összes teljesítményének elegendőnek kell lenni ahhoz, hogy a nyomást a tartányban a próbanyomásra korlátozza.

**6.7.4.7.4** A nyomáscsökkentő szerkezetek szükséges teljesítményét az illetékes hatóság által elismert, jól bevált műszaki szabályzat<sup>9)</sup> szerint kell kiszámítani.

---

9) Lásd például a CGA S-1.2-2003 „Pressure Relief Device Standards – Part 2 – Cargo and Portable Tanks for Compressed Gases” (Nyomáscsökkentő szerkezet szabványok – 2. rész – Árutartányok és mobil tartányok sűrített gázokhoz) kiadványt.

#### **6.7.4.8** *A nyomáscsökkentő szerkezetek jelölése*

**6.7.4.8.1** Minden nyomáscsökkentő szerkezeten jól olvashatóan és tartósan fel kell tüntetni a következő adatokat:

- a) a nyitónyomást (bar-ban vagy kPa-ban);
- b) rugóterhelésű szerkezeteknél a nyitónyomás megengedett tűrését;
- c) a hasadótárcsák névleges nyomásának megfelelő referencia hőmérsékletet;
- d) a szerkezet névleges átfolyási teljesítményét normál léghőmérsékleten per sec (m<sup>3</sup>/s) egységben.

Amennyiben lehetséges, a következő információt ugyancsak fel kell tüntetni:

- e) a gyártó neve és az eszköz vonatkozó katalógus száma.

**6.7.4.8.2** A nyomáscsökkentő szerkezeteken feltüntetett névleges átfolyási teljesítményt az ISO 4126-1:1991 szabvány szerint kell meghatározni.

#### **6.7.4.9** *A nyomáscsökkentő szerkezetek csatlakoztatása*

**6.7.4.9.1** A nyomáscsökkentő szerkezetekhez történő csatlakozásnak akkorának kell lennie, hogy szabad átfolyást biztosítson a biztonsági szerkezethez. A tartány és a nyomáscsökkentő szerkezet közé nem szabad zárószelepet elhelyezni, kivéve a karbantartási vagy egyéb okból kialakított kettős nyomáscsökkentő szerkezeteknél, ha a ténylegesen működő nyomáscsökkentő szerkezet zárószelepe nyitott állapotban reteszelve van, vagy a zárószelepek úgy vannak összekapcsolva, hogy mindig kielégíti a 6.7.4.7 bekezdés követelményeit. A szellőző vagy nyomáscsökkentő szerkezethez vezető nyílásban nem lehet semmiféle akadály, ami korlátozná vagy elzárná az áramlást a tartányból a szerkezethez. A szellőző vagy nyomáscsökkentő szerkezet kimenetéhez csatlakozó csővezetéknek, ha ilyet használnak, a kiszabadult gőzt vagy folyadékot a szerkezetre gyakorolt minimális torlólhatással kell a szabadba vezetniük.

#### **6.7.4.10** *A nyomáscsökkentő szerkezetek elhelyezése*

**6.7.4.10.1** Minden nyomáscsökkentő szerkezet bemenetét a tartány tetején úgy kell elhelyezni, hogy a tartány középpontjához a lehető legközelebb legyen. Minden nyomáscsökkentő szerkezet bemenetnek a megengedett legnagyobb töltési feltételek mellett a tartány gőzterében kell lennie, és a szerkezetet úgy kell elhelyezni, hogy biztosítva legyen a kiszabadult gőz akadálytalan távozása. Mélyhűtött, cseppfolyósított gázok esetében a kiszabaduló gőzt a tartánytól el kell terelni oly módon, hogy az ne csapódhasson a tartánynak. A gőz áramlását elterelő védőszerkezetek engedélyezettek, ha nem csökkentik a nyomáscsökkentő szerkezet szükséges teljesítményét.

**6.7.4.10.2** Intézkedéseket kell tenni annak érdekében, hogy megakadályozzák illetéktelen személyeknek a nyomáscsökkentő szerkezethez való hozzáférését, és hogy megvédjék a szerkezetet attól, hogy a tartány felborulása esetén megsérüljön.

#### **6.7.4.11** *Mérőeszközök*

**6.7.4.11.1** A mobil tartányokat egy vagy több mérőeszkővel kell ellátni, kivéve ha tömegre töltik. A tartány tartalmával közvetlenül érintkező, üvegből készült szintjelzők és egyéb törékeny anyagú mérőeszközök nem használhatók.

**6.7.4.11.2** A vákuumszigetelésű mobil tartányok burkolatán a vákuummérő számára csatlakozást kell kialakítani.

## **6.7.4.12** *A mobil tartány tartószerkezete, keretváza, emelő és rögzítő szerelvényei*

**6.7.4.12.1** A mobil tartányt tartószerkezettel kell tervezni és gyártani, ami biztos alátámasztást nyújt a szállítás során. Erre vonatkozóan a tervezésnél a 6.7.4.2.12 pontban meghatározott erőket és a 6.7.4.2.13 pontban meghatározott biztonsági tényezőt kell figyelembe venni. Talpak, keretvázak, csúszótalpak vagy egyéb hasonló szerkezetek elfogadhatók.

**6.7.4.12.2** A mobil tartányra szerelt eszközöktől (pl. talpaktól, keretvázától) és a mobil tartány emelő és rögzítő szerelvényeitől származó összetett feszültségek a tartány egyetlen részén sem okozhatnak túlzott feszültségeket. Minden mobil tartányt állandó emelő és rögzítő szerelvényekkel kell ellátni. Ezeket lehetőleg a mobil tartány tartószerkezetéhez kell erősíteni, de rögzíthetők a tartányon a megtámasztási pontokon elhelyezett erősítőlemezekhez is.

**6.7.4.12.3** A tartószerkezet és a keretváz tervezésénél figyelembe kell venni a környezet korróziós hatását is.

**6.7.4.12.4** Az emelővilla zsebeket zárhatóra kell kialakítani. Az emelővilla zsebek zárószervezetének a keretváz állandó részét kell képeznie, vagy a keretvázhoz tartósan hozzá kell erősíteni. Az olyan, egyetlen tartánykamrából álló mobil tartányoknál, amelyek 3,65 m-nél rövidebbek, nem kell az emelővilla zsebeknek zárhatónak lenniük, amennyiben

- a) a tartány és a szerelvények kellőképpen védve vannak, nehogy az emelővillák megüssék; és
- b) az emelővilla zsebek középpontjai közötti távolság legalább a fele a mobil tartány legnagyobb hosszúságának.

**6.7.4.12.5** Ha a mobil tartány nincs a 4.2.3.3 bekezdés szerinti védelemmel ellátva, a tartányt és az üzemi szerelvényeit védeni kell a szállítás alatt a hosszirányú és oldalirányú lökésekkel vagy felborulásból adódóan a tartányt vagy a szerelvényeit érő sérülésekkel szemben. A külső szerelvényeket úgy kell védeni, hogy az ütések hatására, ill. a mobil tartánynak a szerelvényekre való ráborulása esetén a tartányban szállított anyag ne szabaduljon ki. Példák a védelemre:

- a) az oldalirányú ütésekkel szembeni védelem, ami állhat a tartány mindkét oldalán a középvonal szintjében védő hosszirányú rudakból;
- b) a mobil tartány felborulás elleni védelme, ami állhat erősítő gyűrűkből vagy a kereten keresztben elhelyezett rudakból;
- c) a hátulról jövő ütésekkel szembeni védelem, ami lökhárítóból vagy keretből állhat;
- d) a tartány ütésekkel vagy felborulásból eredő sérüléssel szembeni védelme az ISO 1496-3:1995 szabvány szerinti ISO keret használatával;
- e) a mobil tartány ütésekkel és felborulással szembeni védelme vákuumszigetelő burkolattal.

## **6.7.4.13** *Típusjóváhagyás*

**6.7.4.13.1** Minden új mobil tartány típus esetén az illetékes hatóságnak vagy az általa felhatalmazott szervezetnek gyártási típus bizonyítványt kell kiállítani. Ennek a bizonyítványnak tanúsítania kell, hogy a mobil tartányt ez a hatóság megvizsgálta, az a kívánt célra alkalmas, és megfelel e fejezet követelményeinek. Ha a mobil tartányokat sorozatban gyártják módosítás nélkül, ez a bizonyítvány a teljes sorozatra érvényes. A bizonyítványban utalni kell a gyártási típus vizsgálati jegyzőkönyvére, azokra a mélyhűtött, cseppfolyósított gázokra, amelyek szállíthatók, a tartány és a burkolat gyártási anyagára és a jóváhagyási számra. A jóváhagyási számnak annak az államnak megkülönböztető jeléből [A közúti közlekedésről szóló Bécsi Egyezmény (Bécs, 1968) által előírt államjelzés a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművekre], amelyben az engedélyt kiadták, és egy nyilvántartási számból kell állnia. A 6.7.1.2 bekezdés szerinti esetleges alternatív kialakítást a bizonyítványban fel kell tüntetni. A

típusjóváahagyás az azonos anyagból és azonos falvastagsággal gyártott, kisebb mobil tartányok jóváahagyásának is tekinthető, amelyeket ugyanolyan gyártási technológiával és azonos tartószerkezetekkel, egyenértékű záró szerkezetekkel és egyéb tartozékokkal gyártottak.

**6.7.4.13.2** A gyártási típus vizsgálati jegyzőkönyvének a típusjóváahagyáshoz legalább a következőket kell tartalmaznia:

- a) a keretvázra vonatkozó, ISO 1496-3:1995 szabványban meghatározott vizsgálatok eredményeit;
- b) a 6.7.4.14.3 pont szerinti üzembe helyezés előtti vizsgálat eredményeit; és
- c) a 6.7.4.14.1 pont szerinti ütközési próba eredményeit, ha alkalmazható.

#### **6.7.4.14** *Vizsgálat*

**6.7.4.14.1** Azokat a mobil tartányokat, amelyek „A Biztonságos Konténerekről szóló 1972. évi Nemzetközi Egyezmény” (CSC) módosított kiadása meghatározása szerint konténernek minősülnek, csak azután szabad használni, hogy a gyártási típus prototípusa sikeresen kiállta a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” IV. rész, 41 fejezetében előírt dinamikus, hosszirányú ütközési próbát.

**6.7.4.14.2** Az első üzembe helyezés előtt minden mobil tartányt és szerelvényeit vizsgálatnak kell alávetni (üzembe helyezés előtti vizsgálat) és azután legfeljebb ötéves időközönként (5 évenkénti időszakos vizsgálat), és az 5 éves időközök közepén közbenső vizsgálat (2,5 évenkénti közbenső időszakos vizsgálat). A 2,5 évenkénti vizsgálatot az előírt időponthoz képes 3 hónapon belül kell elvégezni. Ha a 6.7.4.14.7 pont szerint soron kívüli vizsgálatra van szükség, azt a legutóbbi időszakos vizsgálat időpontjától függetlenül el kell végezni.

**6.7.4.14.3** A mobil tartány üzembe helyezés előtti vizsgálatának ki kell terjednie a szerkezeti jellemzők ellenőrzésére, a mobil tartány és szerelvényeinek külső és belső vizsgálatra, különös tekintettel a szállítandó mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szempontjából, és a 6.7.4.3.2 pont szerinti próbanyomással végzett nyomáspróbara. A nyomáspróba vízzel vagy az illetékes hatóság vagy az általa felhatalmazott szervezet hozzájárulásával más folyadékkal vagy gázzal is végezhető. Mielőtt a mobil tartányt üzembe helyezik, tömörségi próbát is kell végezni és az üzemi szerelvények megfelelő működését is ellenőrizni kell. Amennyiben a nyomáspróbát a tartányon és a szerelvényeken külön végezték, a tömörségi próbát az összeszerelést követően kell végrehajtani. A tartányon levő minden, teljes feszültség szintnek kitett hegesztési varratot az első alkalommal végzett vizsgálat során radiográfiás, ultrahangos vagy más, alkalmas, roncsolásmentes vizsgálati módszerrel kell ellenőrizni. Ez azonban nem vonatkozik a burkolatra.

**6.7.4.14.4** Az 5 és a 2,5 évenkénti közbenső időszakos vizsgálatnak ki kell terjednie legalább a mobil tartány és szerelvényeinek külső és belső vizsgálatra, különös tekintettel a szállítandó mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szempontjából, és tömörségi próbára, továbbá az üzemi szerelvények és az esetleges vákuummérő megfelelő működését is ellenőrizni kell. Nem vákuumszigetelt tartányok esetében a burkolatot és a szigetelést csak annyira kell eltávolítani, amennyire az 5 és a 2,5 évenkénti közbenső időszakos vizsgálat során a tartány jellemzőinek biztonságos megítéléséhez feltétlenül szükséges.

**6.7.4.14.5** (törölve)

**6.7.4.14.6** A mobil tartányok a 6.7.4.14.2 pontban előírt utolsó 5 évenkénti vagy 2,5 évenkénti időszakos vizsgálat érvényességének lejártá után nem tölthetők meg és nem adhatók át szállításra. Az utolsó időszakos vizsgálat lejártá előtt megtöltött mobil tartányok az utolsó időszakos vizsgálat érvényességének letelte után legfeljebb három hónapig szállíthatók. Ezen kívül a mobil tartány az utolsó időszakos vizsgálat érvényességének letelte után is szállítható:

- a) kiürítés után, de tisztítás előtt az újratöltés előtt szükséges vizsgálat elvégzésének



céljából, és

- b) a veszélyes anyag ártalmatlanítására (megfelelő elhelyezésére) vagy visszaforgatására történő visszaszállítása céljából az időszakos vizsgálat érvényességének lejártá után legfeljebb hat hónapig, hacsak az illetékes hatóság másként nem rendelkezik. Ezt a mentességet a fuvarokmányba be kell jegyezni.

**6.7.4.14.7** Soron kívüli vizsgálatot szükséges végezni, ha a mobil tartány sérült, rozsdás, szivárog vagy bármely más körülmény a mobil tartány sértetlenségét befolyásolhatja. A soron kívüli vizsgálat mértékét az határozza meg, hogy a mobil tartány mennyire sérült vagy hibás. A soron kívüli vizsgálatnak azonban legalább a 6.7.4.14.4 pont szerinti 2,5 évenkénti vizsgálatokra kell kiterjednie.

**6.7.4.14.8** A belső vizsgálatnak az üzembe helyezés előtti vizsgálat során biztosítani kell, hogy ellenőrizzék a tartányt, hogy nincs rajta rozsdás, kipattogzás, kopás, horpadás, torzulás, hegesztési hiba vagy bármi más (pl. szivárgás), ami miatt a mobil tartány szállítása nem lenne biztonságos.

**6.7.4.14.9** A mobil tartány külső vizsgálata során biztosítani kell, hogy

- a) ellenőrizzék a csővezeték, a szelepeket, a hermetizáló/hűtő rendszert és a tömítéseket, hogy nincs rajtuk rozsdás, sérülés vagy bármi más (pl. szivárgás), ami miatt a mobil tartány töltése, ürítése vagy szállítása nem lenne biztonságos;
- b) bűvónyílás fedeleknél, ill. a tömítéseknél ne legyen szivárgás;
- c) a csőkarima csatlakozásoknál és vakkarimáknál a hiányzó vagy laza csavarokat és csavaranyákat pótolják, ill. meghúzzák;
- d) minden vészlefüvő szerkezet és szelep mentes legyen a korróziótól és minden olyan sérüléstől vagy meghibásodástól, ami megakadályozhatja normális működését. A távműködtetésű zárószervezeteket és az önzáró szelepeket ki kell próbálni, hogy megfelelően működnek-e;
- e) az előírt jelölések a mobil tartányon olvashatóak, és a vonatkozó követelményeknek megfelelnek; és
- f) a mobil tartány váz- és tartószervezete, ill. az emelésre szolgáló berendezései megfelelő állapotban legyenek.

**6.7.4.14.10** A 6.7.4.14.1, 6.7.4.14.3, 6.7.4.14.4, 6.7.4.14.5 és 6.7.4.14.7 pont szerinti vizsgálatokat az illetékes hatóság vagy az általa felhatalmazott szervezet által elismert szakértőnek kell elvégeznie vagy tanúsítani. Ha a nyomáspróba a vizsgálat részét képezi, a vizsgálatot a mobil tartány adattábláján feltüntetett nyomással kell végezni. A nyomás alatt lévő mobil tartányon a tartány, a csővezeték és a szerelvények szivárgásmentességét is vizsgálni kell.

**6.7.4.14.11** Minden esetben, amikor a mobil tartányt vágással, melegítéssel vagy hegesztéssel javítják, ezt a munkát az illetékes hatóságnak vagy az általa felhatalmazott szervezetnek jóvá kell hagynia, figyelembe véve azt a nyomástartó edényekre vonatkozó szabályzatot, amely alapján a tartányt gyártották. A munka befejezése után az eredeti próbanyomással nyomáspróbát kell végezni.

**6.7.4.14.12** Amennyiben a biztonságot veszélyeztető körülményeket tapasztalnak, a mobil tartány addig nem használható újra, amíg meg nem javították és az ismételt vizsgálatot ki nem állta.

**6.7.4.15** *Jelölés*

**6.7.4.15.1** Ellenőrzés céljából könnyen elérhető, szembetűnő helyre minden mobil tartányra nem korrodálódó fémtáblát kell tartósan rögzíteni. Ha a mobil tartány kialakítása folytán a tábla nem erősíthető tartósan a tartányhoz, legalább a nyomástartó edényekre vonatkozó szabályzatban előírt információkat kell a tartányon feltüntetni. A fémtáblán legalább a következőkben felsorolt adatokat kell feltüntetni beütéssel vagy más hasonló módon:

Gyártási ország:

U Jóváhagyó Jóváhagyási Alternatív kialakítás esetén (lásd a 6.7.1.2 pontot)  
N ország szám szám „AA”

A gyártó neve vagy jele

A gyártó sorozatszáma

A típusjóváhagyásra felhatalmazott szervezet

A tulajdonos nyilvántartási száma

A gyártási év

A nyomástartó edényekre vonatkozó szabályzat, amely szerint a tartányt méretezték

A próbanyomás ..... bar/kPa (túlnyomás)<sup>10)</sup>

A megengedett legnagyobb üzemi nyomás ..... bar/ kPa (túlnyomás)<sup>10)</sup>

A legkisebb tervezési hőmérséklet ..... °C

A víztérfogat 20 °C-on ..... liter

Az üzembe helyezés előtti nyomáspróba időpontja és tanúsító azonosítója

A tartány anyaga(i) és anyagszabvány hivatkozás(ok)

Az egyenértékű vastagság referencia acélra ..... mm

A legutóbbi időszakos vizsgálat időpontja és típusa

Hónap ..... év ..... Próbanyomás ..... bar/kPa (túlnyomás)<sup>10)</sup>

A legutóbbi vizsgálatot végző vagy tanúsító szakértő bélyegzőlenyomata

Azon gáz(ok) teljes neve, amelyek szállítására a mobil tartányt engedélyezték

„Hőszigetelt” vagy „vákuumszigetelt” felirat

A szigetelőrendszer hatékonysága (hőátadás) watt (W)

Referencia megtartási idő ..... nap (vagy óra) és kezdeti nyomás ..... bar/kPa<sup>10)</sup> és a töltési fok ... kg-ban a szállításra engedélyezett minden egyes mélyhűtött, cseppfolyósított gázra.

**6.7.4.15.2** A következő adatokat magán a mobil tartányon vagy a mobil tartányhoz biztosan rögzített fémtáblán kell feltüntetni:

A tulajdonos és az üzemben tartó neve

A szállításra engedélyezett mélyhűtött, cseppfolyósított gáz(ok) neve (és a legkisebb átlagos hőmérséklete)

A megengedett legnagyobb bruttó tömeg ..... kg

Az üres (tára) tömeg ..... kg

A tényleges megtartási idő a szállított gázra ..... nap (vagy óra)<sup>10)</sup>

**Megjegyzés:** A szállított mélyhűtött, cseppfolyósított gáz(ok) azonosítására lásd az 5. részt is.

**6.7.4.15.3** A nyílt tengeren történő kezelésre tervezett és jóváhagyott mobil tartány esetén az „OFFSHORE PORTABLE TANK” feliratot kell feltüntetni az azonosító táblán.

**6.7.5** **A nem mélyhűtött gázokhoz használt, UN többelemes gázkonténerek (UN MEG-konténerek) tervezésére, gyártására és vizsgálatára vonatkozó előírások**

**6.7.5.1** **Meghatározások**

E szakasz alkalmazásában:

Az *alternatív kialakítási engedély* az e fejezetben meghatározottaktól eltérő műszaki

---

10) A mértékegységet fel kell tüntetni.

előírások alapján tervezett, gyártott vagy eltérő vizsgálati módszer szerint vizsgált (alternatív kialakítású) mobil tartányra vagy MEG-konténerre az illetékes hatóság által kiadott engedély.

A (MEG-konténer) *elemei* palackok, nagypalackok, ill. palackkötegek.

A *tömörégi próba* az a gázzal végzett vizsgálat, amelynek során a MEG-konténer elemeit és üzemi szerelvényeit a próbanyomás legalább 20%-át elérő tényleges belső nyomásnak teszik ki.

A *gyűjtőcső* az elemek töltő- és/vagy ürítő nyílásait összekötő csővezeték és szelepei.

A *megengedett legnagyobb bruttó tömeg* a MEG-konténer saját tömegének és a szállításra engedélyezett legnagyobb rakomány tömegének összege.

Az *UN többelemes gázkonténer (MEG-konténer)* vázra szerelt és egymással gyűjtőcsővel összekötött palackokból, nagypalackokból, ill. palackkötegekből álló multimodális szállítóeszköz. A MEG-konténer fogalmába a gázok szállításához szükséges üzemi és szerkezeti szerelvények is beletartoznak.

Az *üzemi szerelvények* a töltő- és ürítő-, a szellőző- és a biztonsági berendezések, valamint a mérőeszközök.

A *szerkezeti szerelvények* a tartány külső részén található erősítő-, rögzítő- védő- és stabilizáló elemek.

## **6.7.5.2** *Általános tervezési és gyártási követelmények*

**6.7.5.2.1** A MEG-konténernek a szerkezeti szerelvények eltávolítása nélkül tölthetőnek és üríthetőnek kell lennie. A MEG-konténer elemei külső részén stabilizáló elemeknek kell lenniük a kezelés és szállítás során a szerkezeti sértetlenség biztosításához. A MEG-konténert olyan tartószerkezettel kell tervezni és kialakítani, amely a szállítás során biztos alátámasztást nyújt, és megfelelő emelő és rögzítő szerelvényekkel kell ellátni, amelyek lehetővé teszik a MEG-konténer felemelését akkor is, ha a megengedett legnagyobb bruttó tömegig meg van töltve. A MEG-konténert úgy kell kialakítani, hogy a szállítóegységre, ill. a hajóba be lehessen rakni, a gépi rakodás megkönnyítésére kerettel vagy egyéb szerkezetekkel kell ellátni.

**6.7.5.2.2** A MEG-konténert úgy kell megtervezni, gyártani és szerelvényekkel ellátni, hogy a normális szállítási és kezelési feltételek mellett előforduló minden körülményt elviseljen. A tervezés során a dinamikus terhelés és a kifáradás hatását figyelembe kell venni.

**6.7.5.2.3** A MEG-konténer elemeit acélból kell gyártani, varrat nélküli kivitelben, és gyártásuk, ill. vizsgálatuk során be kell tartani a 6.2.1 és a 6.2.2 szakasz előírásait. Egy MEG-konténer minden elemének ugyanahhoz a gyártási típushoz kell tartoznia.

**6.7.5.2.4** A MEG-konténer elemeit, a szerelvényeit és a csővezetéseket olyan anyagból kell gyártani, amely:

- a) összeférhető a szállítandó anyagokkal (lásd az ISO 11114-1:1997 és az ISO 11114-2:2000 szabványt); vagy
- b) kémiai reakció révén megfelelően passzíválódik vagy semlegesítődik.

**6.7.5.2.5** Kerülni kell a különböző fémek érintkezését, ami a galvanikus hatás folytán károsodást okozhat.

**6.7.5.2.6** A MEG-konténer, a szerelvények, a tömitések és a tartozékok anyaga nem gyakorolhat kedvezőtlen hatást a MEG-konténerben szállítandó gáz(ok)ra.

**6.7.5.2.7** A MEG-konténert olyanra kell tervezni, hogy a szállított anyag vesztesége nélkül ellenálljon legalább a szállított anyag által kifejtett belső nyomásnak és a normális szállítási és kezelési feltételek mellett fellépő statikus, dinamikus és hőterhelésnek. A tervezés során bizonyítani kell, hogy az ezen terheléseknek a MEG-konténer várható élettartama alatti ismétlődése

folytán kialakuló kifáradást figyelembe vették.

- 6.7.5.2.8** A MEG-konténereknek és rögzítőelemeiknek a megengedett legnagyobb töltési tömeg mellett a következő, külön-külön fellépő, statikus erők elviselésére kell alkalmasnak lenniük:
- menetirányban: a megengedett legnagyobb bruttó tömeg kétszerese szorozva a nehézségi gyorsulással ( $g$ )<sup>11)</sup>;
  - vízszintesen a menetirányra merőlegesen: a megengedett legnagyobb bruttó tömeg (amennyiben a menetirány nincs egyértelműen meghatározva, a megengedett legnagyobb bruttó tömeg kétszerese) szorozva a nehézségi gyorsulással ( $g$ )<sup>11)</sup>;
  - függőlegesen felfelé: a megengedett legnagyobb bruttó tömeg szorozva a nehézségi gyorsulással ( $g$ )<sup>11)</sup>; és
  - függőlegesen lefelé: a megengedett legnagyobb bruttó tömeg (összes terhelés beleértve a gravitáció hatását) kétszerese szorozva a nehézségi gyorsulással ( $g$ )<sup>11)</sup>.

- 6.7.5.2.9** A 6.7.5.2.8 pontban meghatározott erők hatására a feszültség az elemek leginkább igénybe vett részén nem lehet nagyobb, mint a 6.2.2.1 bekezdésben hivatkozott, vonatkozó szabványokban meghatározott érték, ill. a nem ezen szabványok szerint tervezett, gyártott és vizsgált elemek esetében a felhasználó ország illetékes hatósága által elismert műszaki előírásban vagy szabványban meghatározott érték (lásd a 6.2.5 szakaszt).

- 6.7.5.2.10** A 6.7.5.2.8 pontban felsorolt erőknél a keretvázra és a rögzítésekre a következő biztonsági tényezőket kell figyelembe venni:
- határozott folyáshatárral rendelkező acéloknál a szavatolt folyáshatárra vonatkozóan 1,5-es biztonsági tényezőt; vagy
  - határozott folyáshatárral nem rendelkező acéloknál a 0,2%-os (vagy ausztenites acélnál az 1%-os) szavatolt, egyezményes folyáshatárra vonatkozóan 1,5-es biztonsági tényezőt.

- 6.7.5.2.11** A gyúlékony gázok szállítására használt MEG-konténereknek elektromosan földelhetőnek kell lenniük.

- 6.7.5.2.12** Az elemeket úgy kell rögzíteni, hogy a vázszerkezethez képest nemkívánt módon ne mozdulhassanak el, és ne alakuljon ki veszélyes helyi feszültségkoncentráció.

### **6.7.5.3** *Üzemi szerelvények*

- 6.7.5.3.1** Az üzemi szerelvényeket úgy kell kialakítani vagy elrendezni, hogy normális szállítási és kezelési körülmények között ne sérülhessenek úgy meg, hogy a nyomástartó tartály tartalma a szabadba jusson. Amennyiben a váz és az elemek közötti kapcsolat lehetővé teszi a szerkezeti részegységek egymáshoz képesti elmozdulását, a szerelvényeket úgy kell rögzíteni, hogy az ilyen elmozdulás a működő részek sérülésének veszélye nélkül lehetővé váljon. Az összekötő csővezetékeket, az ürítő szerelvényeket (csőcsonkokat, zárószerkezeteket) és a zárószelepet védeni kell a külső erők hatására történő eltorzulás veszélyével szemben. A gyűjtőcső rendszer zárószelepekhez vezető részeinek kellően rugalmasnak kell lenniük, hogy megvédjék a szelepeket és a vezetéket az elnyíródástól, ill. attól, hogy a nyomástartó tartályban levő anyagot kiengedjék. A töltő- és ürítőszerkezeteket (beleértve a karimákat és a menetes dugókat is), valamint az esetleges védőkupakokat a nem szándékos kinyitás ellen biztosítani kell.

- 6.7.5.3.2** A mérgező gázok (T, TF, TC, TO, TFC és TOC csoport gázai) szállítására szolgáló elemeket szeleppel kell ellátni. A cseppfolyósított, mérgező gázok (2T, 2TF, 2TC, 2TO, 2TFC és 2TOC osztályozási kód alá tartozó gázok) estén a gyűjtőcsövet úgy kell kialakítani, hogy az elemek külön-külön tölthetők és rögzíthető szelepekkel elválaszthatók legyenek. A gyúlékony gázok (F csoport gázai) szállításához az elemeket egymástól szeleppel

---

11) A számítások céljára  $g = 9,81 \text{ m/s}^2$ .

elválasztott, legfeljebb 3000 liter befogadóképességű csoportokra kell osztani.

- 6.7.5.3.3** A MEG-konténer töltő és ürítőnyílásaihoz két, egymás mögött elhelyezett szelepet kell minden töltő- és ürítőcsövön hozzáférhető helyre elhelyezni. Az egyik szelep lehet visszacsapó szelep is. A töltő- és ürítőszervezetek gyűjtőcsövön is elhelyezhetők. Azokon a csőszakaszokon, amelyek mindkét végükön zárhatók és bennük folyékony termék maradhat vissza, a túlzott nyomás kialakulásának megakadályozására nyomáscsökkentő szelepet kell elhelyezni. A MEG-konténer fő leválasztó szelepein jól láthatóan fel kell tüntetni a zárás irányát. A zárószelepeket és egyéb zárószerkezetet úgy kell tervezni és kialakítani, hogy a MEG-konténer próbanyomásának legalább 1,5-szeresét elérő nyomásnak ellenálljanak. A csavarorsós zárószelepeknek a kézikerek óramutató járásával megegyező irányba történő elforgatásával kell záródniuk. Másfajta zárószelepeknél a zárószelep (nyitott és zárt) állását és a zárás irányát jól láthatóan fel kell tüntetni. Minden zárószelepet úgy kell kialakítani, hogy akaratlanul ne lehessen kinyitni. A szelepek és a tartozékok gyártásához kovacsolható fémeket kell használni.
- 6.7.5.3.4** A csővezetékeket úgy kell tervezni, gyártani és felszerelni, hogy ne jöjjön létre sérülésveszély a hőtágulás és összehúzódás, a mechanikai ütések és rezgések következtében. A csővezetékek csatlakozásait keményforrasztással kell készíteni vagy azzal azonos szilárdságú, fémcsökötést kell alkalmazni. A forrasztófém (keményforrasztás) olvadáspontja nem lehet 525 °C-nál alacsonyabb. A gyűjtőcső és az üzemi szerelvények névleges nyomása nem lehet az elemek próbanyomásának kétharmadánál kisebb.
- 6.7.5.4** *Nyomáscsökkentő szerkezetek*
- 6.7.5.4.1** Az UN 1013 szén-dioxid és az UN 1070 dinitrogén-oxid szállítására használt MEG-konténer elemeit egymástól szeleppel elválasztott, legfeljebb 3000 liter befogadóképességű csoportokra kell osztani. Az egyes csoportokat legalább egy nyomáscsökkentő szerkezettel kell ellátni. Az egyéb gázok szállításához használt MEG-konténereket azon ország illetékes hatósága által meghatározott módon kell nyomáscsökkentő szerkezettel ellátni, amelyben használják.
- 6.7.5.4.2** Ha nyomáscsökkentő szerkezetek vannak elhelyezve, a MEG-konténer minden elválasztható elemét vagy elem-csoportját egy vagy több nyomáscsökkentő szerkezettel kell ellátni. A nyomáscsökkentő szerkezetnek olyan típusúnak kell lennie, ami ellenáll a dinamikus hatásoknak, beleértve a folyadék hullámzását is, és úgy kell kialakítani, hogy megakadályozza az idegen anyagoknak a tartányba való bejutását, a gáz kiszivárgását és mindenféle veszélyes túlnyomás kialakulását.
- 6.7.5.4.3** A 4.2.5.2.6 pontban a T50 mobil tartány utasításban meghatározott, egyes, nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására szolgáló MEG-konténereket olyan nyomáscsökkentő szerkezettel lehet ellátni, amelyet annak az országnak az illetékes hatósága ír elő, amelyben használják. A nyomáscsökkentő szerkezetnek egy rugóterhelésű nyomáscsökkentő szelepből és egy elhelyezett hasadótárcsából kell állnia, kivéve, ha – különleges rendeltetésű MEG-konténer esetén – a szállítandó gázzal összeférhető anyagból készült, jóváhagyott típusú nyomáscsökkentő szerkezet van rajta. A hasadótárcsa és a rugóterhelésű szerkezet közti térbe nyomásmérőt vagy más, alkalmas jelzőeszközt kell csatlakoztatni, ami lehetővé teszi, hogy észleljék a hasadótárcsa repedését, kilyukadását vagy szivárgását, ami a nyomáscsökkentő rendszer hibás működését okozhatja. A hasadótárcsának ebben az esetben a rugóterhelésű szerkezet nyitónyomását 10%-kal meghaladó névleges nyomásnál kell felszakadnia.
- 6.7.5.4.4** A kis nyomáson cseppfolyósított gázok szállítására szolgáló, többcélú MEG-konténer esetében a nyomáscsökkentő szerkezeteknek a MEG-konténerben szállítható gázok közül a legnagyobb megengedett legnagyobb üzemi nyomással rendelkező gázra a 6.7.3.7.1 pontban meghatározott nyomáson ki kell nyílniuk.

## **6.7.5.5** *A nyomáscsökkentő szerkezetek teljesítménye*

**6.7.5.5.1** A nyomáscsökkentő szerkezetek – ha vannak – összes lefűvási teljesítményének elégnek kell lennie ahhoz, hogy abban az esetben, ha a MEG-konténert teljesen elfedi a tűz, az elemekben a nyomás (beszámítva a nyomás növekedését) ne múlja felül a nyomáscsökkentő szerkezetek nyitónyomásának 120%-át. A nyomáscsökkentő szerkezetekből álló rendszer legkisebb összegzett átfolyási kapacitásának meghatározására a CGA S-1.2-2003 „Pressure Relief Device Standards – Part 2 – Cargo and Portable Tanks for Compressed Gases” (Nyomáscsökkentő szerkezet szabványok – 2. rész – Árutartányok és mobil tartányok sűrített gázokhoz) kiadványban található képletet kell használni. Az egyes elemek lefűvási teljesítményének meghatározására a CGA S-1.1-2003 „Pressure Relief Device Standards – Part 1 – Cylinders for Compressed Gases” (Nyomáscsökkentő szerkezet szabványok – 1. rész – Sűrített gáz palackok) kiadvány használható. Kis nyomáson cseppfolyósított gázok esetén az előírt összes lefűvási teljesítmény eléréséhez rugóterhelésű nyomáscsökkentő szerkezetek alkalmazhatók. Többcélú MEG-konténer esetén a nyomáscsökkentő szerkezetek összes lefűvási teljesítményét arra a gázra kell méretezni, amely a MEG-konténerben szállítható gázok közül a legnagyobb lefűvási teljesítményt igényli.

**6.7.5.5.2** A cseppfolyósított gázok szállítására szolgáló elemekre felszerelt nyomáscsökkentő szerkezetek szükséges összes lefűvási teljesítményének számításánál figyelembe kell venni a gáz termodinamikai tulajdonságait (lásd például kis nyomáson cseppfolyósított gázokra a CGA S-1.2-2003 „Pressure Relief Device Standards – Part 2 – Cargo and Portable Tanks for Compressed Gases” (Nyomáscsökkentő szerkezet szabványok – 2. rész – Árutartányok és mobil tartányok sűrített gázokhoz), ill. nagy nyomáson cseppfolyósított gázokra a CGA S-1.1-2003 „Pressure Relief Device Standards – Part 1 – Cylinders for Compressed Gases” (Nyomáscsökkentő szerkezet szabványok – 1. rész – Sűrített gáz palackok) kiadványt).

## **6.7.5.6** *A nyomáscsökkentő szerkezetek jelölése*

**6.7.5.6.1** A nyomáscsökkentő szerkezeteken jól olvashatóan és tartósan fel kell tüntetni a következő adatokat:

- a) a gyártó nevét és a szerkezet vonatkozó katalógus számát;
- b) a nyitónyomást és/vagy hőmérsékletet;
- c) a legutóbbi vizsgálat időpontját.

**6.7.5.6.2** A kis nyomáson cseppfolyósított gázokhoz használt rugóterhelésű nyomáscsökkentő szerkezeteken feltüntetett névleges átfolyási teljesítményt az ISO 4126-1:1991 szabvány szerint kell meghatározni.

## **6.7.5.7** *A nyomáscsökkentő szerkezetek csatlakoztatása*

**6.7.5.7.1** A nyomáscsökkentő szerkezetekhez történő csatlakozásnak akkorának kell lennie, hogy szabad átfolyást biztosítson a nyomáscsökkentő szerkezethez. Az elem és a nyomáscsökkentő szerkezet közé nem szabad zárószelepet elhelyezni, kivéve a karbantartási vagy egyéb okból kialakított kettős nyomáscsökkentő szerkezeteknél, ha a ténylegesen működő nyomáscsökkentő szerkezet zárószelepe nyitott állapotban reteszelve van, vagy a zárószelepek úgy vannak összekapcsolva, hogy a kettős nyomáscsökkentő szerkezetek közül legalább az egyik mindig működőképese, és kielégíti a 6.7.5.5 bekezdés követelményeit. A szellőző vagy nyomáscsökkentő szerkezethez vezető nyílásban nem lehet semmiféle akadály, ami korlátozná vagy elzárná az áramlást az elemből a szerkezethez. Minden csővezeték és szerelvény átfolyási keresztmetszetének legalább akkorának kell lennie, mint annak a nyomáscsökkentő szerkezetnek a bemeneti nyílása, amelyhez csatlakoztatva van. A lefűvósó névleges méretének legalább akkorának kell lennie, mint a nyomáscsökkentő szerkezet kimeneti nyílása. A nyomáscsökkentő szerkezetek kimenetéhez csatlakozó lefűvósóknak, ha ilyet használnak, a kiszabadult gőzt vagy folyadékot a szerkezetre gyakorolt minimális torlóhatással kell a szabadba vezetnie.

## **6.7.5.8** *A nyomáscsökkentő szerkezetek elhelyezése*

**6.7.5.8.1** Minden nyomáscsökkentő szerkezetnek a megengedett legnagyobb töltési feltételek mellett a cseppfolyósított gázok szállítására szolgáló elem gőzteréhez kell csatlakoznia. A nyomáscsökkentő szerkezetet – ha ilyen van – úgy kell elhelyezni, hogy biztosítva legyen a kiszabadult gőz felfelé történő akadálytalan távozása, és elkerüljék hogy a kiszabaduló gáz vagy folyadék a MEG-konténernek, a konténer elemeinek vagy a kezelőszemélyzetnek ütközzön. A gyúlékony, a piroforos és a gyújtó hatású gázok esetében a kiszabaduló gázt az elemtől el kell terelni oly módon, hogy az ne csapódhasson a többi elemnek. A gőz áramlását elterelő, hőálló védőszerkezetek engedélyezettek, ha nem csökkentik a nyomáscsökkentő szerkezet szükséges teljesítményét.

**6.7.5.8.2** Intézkedéseket kell tenni annak érdekében, hogy megakadályozzák illetéktelen személyeknek a nyomáscsökkentő szerkezethez való hozzáférését, és hogy megvédjék a szerkezetet attól, hogy a MEG-konténer felborulása esetén megsérüljön.

## **6.7.5.9** *Mérőeszközök*

**6.7.5.9.1** Ha a MEG-konténert tömegre töltik, akkor egy vagy több szintmérő eszközzel kell ellátni. Üvegből vagy egyéb törékeny anyagból készült szintjelzők nem használhatók.

## **6.7.5.10** *A MEG-konténer tartószerkezete, keretváza, emelő és rögzítő szerelvényei*

**6.7.5.10.1** A MEG-konténert tartószerkezettel kell tervezni és gyártani, ami biztos alátámasztást nyújt a szállítás során. Erre vonatkozóan a tervezésnél a 6.7.5.2.8 pontban meghatározott erőket és a 6.7.5.2.10 pontban meghatározott biztonsági tényezőt kell figyelembe venni. Talpak, keretvázak, csúszótalpak vagy egyéb hasonló szerkezetek elfogadhatók.

**6.7.5.10.2** A MEG-konténerre szerelt eszközöktől (pl. talpaktól, keretvázától) és a MEG-konténer emelő és rögzítő szerelvényeitől származó összetett feszültségek egyetlen elemben sem eredményezhetnek túlzott feszültségeket. Minden MEG-konténert állandó emelő és rögzítő szerelvényekkel kell ellátni. Az emelő vagy rögzítő szerelvényeket nem szabad az elemekre hegeszteni.

**6.7.5.10.3** A tartószerkezet és a keretváz tervezésénél figyelembe kell venni a környezet korróziós hatását is.

**6.7.5.10.4** Ha a MEG-konténer nincs a 4.2.5.3 bekezdés szerinti védelemmel ellátva, az elemeket és az üzemi szerelvényeket védeni kell a szállítás alatt a hosszirányú és oldalirányú lökésekkel vagy felborulásból adódó sérülésekkel szemben. A külső szerelvényeket úgy kell védeni, hogy az ütések hatására, ill. a MEG-konténernek a szerelvényekre való ráborulása esetén az elemek tartalma ne szabaduljon ki. Különös figyelmet kell fordítani az összekötő csövezetek védelmére. Példák a védelemre:

- a) az oldalirányú ütésekkel szembeni védelem, ami állhat hosszirányú rudakból;
- b) felborulás elleni védelem, ami állhat erősítő gyűrűkből vagy a kereten keresztben elhelyezett rudakból;
- c) a hátulról jövő ütésekkel szembeni védelem, ami lökhárítóból vagy keretből állhat;
- d) az elemek és az üzemi szerelvények ütésekkel vagy felborulásból eredő sérüléssel szembeni védelme az ISO 1496-3:1995 szabvány szerinti ISO keret használatával.

## **6.7.5.11** *Típusjóváhagyás*

**6.7.5.11.1** Minden új MEG-konténer típus esetén az illetékes hatóságnak vagy az általa felhatalmazott szervezetnek gyártási típus bizonyítványt kell kiállítani. Ennek a bizonyítványnak tanúsítania kell, hogy a MEG-konténert ez a hatóság megvizsgálta, az a kívánt célra alkalmas, és

megfelel e fejezet követelményeinek, valamint a 4.1 fejezetben és a P200 csomagolási utasításban az egyes gázokra vonatkozó követelményeknek. Ha a MEG-konténereket sorozatban gyártják módosítás nélkül, ez a bizonyítvány a teljes sorozatra érvényes. A bizonyítványban utalni kell a gyártási típus vizsgálati jegyzőkönyvére, a gyűjtőcső gyártási anyagaira, azon szabványokra, amely szerint az elemeket gyártották és a jóváhagyási számra. A jóváhagyási számnak annak az államnak a megkülönböztető jeléből [A közúti közlekedésről szóló Bécsi Egyezmény (Bécs, 1968) által előírt államjelzés a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművekre], amelyben az engedélyt kiadták, és egy nyilvántartási számból kell állnia. A 6.7.1.2 bekezdés szerinti esetleges alternatív kialakítást a bizonyítványban fel kell tüntetni. A típusjóváhagyás az azonos anyagból és azonos falvastagsággal gyártott, kisebb MEG-konténerek jóváhagyásának is tekinthető, amelyeket ugyanolyan gyártási technológiával és azonos tartószerkezetekkel, egyenértékű zárószerkezetekkel és egyéb tartozékokkal gyártottak.

**6.7.5.11.2** A gyártási típus vizsgálati jegyzőkönyvének a típusjóváhagyáshoz legalább a következőket kell tartalmaznia:

- a) a keretvázra vonatkozó, ISO 1496-3:1995 szabványban meghatározott vizsgálatok eredményeit;
- b) a 6.7.5.12.3 pont szerinti üzembe helyezés előtti vizsgálat eredményeit; és
- c) a 6.7.5.12.1 pont szerinti ütközési próba eredményeit, ha alkalmazható; és
- d) annak tanúsítására szolgáló bizonyítványok és dokumentumok, hogy a palackok és nagypalackok megfelelnek a vonatkozó szabványoknak.

#### **6.7.5.12** *Vizsgálat*

**6.7.5.12.1** Azokat a MEG-konténereket, amelyek „A Biztonságos Konténerekről szóló 1972. évi Nemzetközi Egyezmény” (CSC) módosított kiadása meghatározása szerint konténernek minősülnek, csak azután szabad használni, hogy a gyártási típus prototípusa sikeresen kiállta a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” IV. rész, 41 fejezetében előírt dinamikus, hosszirányú ütközési próbát.

**6.7.5.12.2** Az első üzembe helyezés előtt a MEG-konténer elemeit és szerelvényeit vizsgálatnak kell alávetni (üzembe helyezés előtti vizsgálat) és azután legfeljebb ötéves időközönként (5 évenkénti időszakos vizsgálat) időszakos vizsgálatot kell végezni. Függetlenül az utolsó időszakos vizsgálat időpontjától, soron kívüli vizsgálatot kell végezni, ha a 6.7.5.12.5 pont szerint erre szükség van.

**6.7.5.12.3** A MEG-konténer üzembe helyezés előtti vizsgálatának ki kell terjednie a szerkezeti jellemzők ellenőrzésére, a MEG-konténer és szerelvényeinek külső vizsgálatra, különös tekintettel a szállítandó gázokra és a 4.1.4.1 bekezdés P200 csomagolási utasítása szerinti próbanyomással végzett nyomáspróbára. A gyűjtőcső víznyomás-próbája az illetékes hatóság vagy az általa felhatalmazott szervezet hozzájárulásával más folyadékkal vagy gázzal is végezhető. Mielőtt a MEG-konténert üzembe helyezik, tömörségi próbát is kell végezni és az üzemi szerelvények megfelelő működését is ellenőrizni kell. Amennyiben a nyomáspróbát az elemeken és a szerelvényeken külön végezték, a tömörségi próbát az összeszerelést követően kell végrehajtani.

**6.7.5.12.4** Az 5 évenkénti időszakos vizsgálatnak a szerkezet, az elemek és az üzemi szerelvények 6.7.5.12.6 pont szerinti külső állapotvizsgálatából kell állnia. Az elemeket és a csővezetékeket a P200 csomagolási utasításban előírt időközönként a 6.2.1.6 bekezdés előírásai szerint kell vizsgálni. Amennyiben a nyomáspróbát az elemeken és a szerelvényeken külön végezték, a tömörségi próbát az összeszerelést követően kell végrehajtani.

**6.7.5.12.5** Soron kívüli vizsgálatot szükséges végezni, ha a MEG-konténer sérült, rozsdás, szivárog vagy bármely más körülmény a MEG-konténer sértetlenségét befolyásolhatja. A soron kívüli vizsgálat mértékét az határozza meg, hogy a MEG-konténer mennyire sérült vagy hibás. A soron kívüli vizsgálatnak azonban legalább a 6.7.5.12.6 pont szerinti vizsgálatokra kell



kiterjednie.

#### 6.7.5.12.6

A vizsgálat során biztosítani kell, hogy:

- a) ellenőrizzék az elemeket, hogy nincs rajtuk rozsdás, kipattogzás, kopás, horpadás, torzulás, hegesztési hiba vagy bármi más (pl. szivárgás), ami miatt a MEG-konténer szállítása nem lenne biztonságos;
- b) ellenőrizzék a csővezeték, a szelepeket és a tömítéseket, hogy nincs rajtuk rozsdás, sérülés vagy bármi más (pl. szivárgás), ami miatt a MEG-konténer töltése, ürítése vagy szállítása nem lenne biztonságos;
- c) a csőkarima csatlakozásoknál és vakkarimáknál a hiányzó vagy laza csavarokat vagy csavaranyákat pótolják, ill. meghúzzák;
- d) minden vészlefüvő szerkezet és szelep mentes legyen a korróziótól és minden olyan sérüléstől vagy meghibásodástól, ami megakadályozhatja normális működését. A távműködtetésű zárószerkezeteket és az önzáró szelepeket ki kell próbálni, hogy megfelelően működnek-e;
- e) az előírt jelölések a MEG-konténeren olvashatóak, és a vonatkozó követelményeknek megfelelnek; és
- f) a váz- és tartószerkezet, ill. az emelésre szolgáló berendezések megfelelő állapotban legyenek.

#### 6.7.5.12.7

A 6.7.5.12.1, 6.7.5.12.3, 6.7.5.12.4 és 6.7.5.12.5 pont szerinti vizsgálatokat az illetékes hatóság által felhatalmazott szervezetnek kell elvégeznie vagy hitelesítenie. Ha a nyomáspróba a vizsgálat részét képezi, a vizsgálatot a MEG-konténer adattábláján feltüntetett nyomással kell végezni. A nyomás alatt lévő MEG-konténeren az elemek, a csővezeték és a szerelvények szivárgásmentességét is vizsgálni kell.

#### 6.7.5.12.8

Amennyiben a biztonságot veszélyeztető körülményeket tapasztalnak, a MEG-konténer addig nem használható újra, amíg meg nem javították és az ismételt vizsgálatot és ellenőrzéseket ki nem állta.

#### 6.7.5.13

##### *Jelölés*

#### 6.7.5.13.1

Ellenőrzés céljából könnyen elérhető, szembetűnő helyre minden MEG-konténerre nem korrodálódó fémtáblát kell tartósan rögzíteni. Az elemeket a 6.2 fejezet szerint kell jelölni. A fémtáblán legalább a következőkben felsorolt adatokat kell feltüntetni beütéssel vagy más hasonló módon:

Gyártási ország:

U	Jóváhagyó	Jóváhagyási	Alternatív kialakítás esetén (lásd a 6.7.1.2 pontot)
N	ország	szám	

A gyártó neve vagy jele

A gyártó sorozatszám

A típusjóváhagyásra felhatalmazott szervezet

A gyártási év

A próbanyomás ..... bar (túlnyomás)

A tervezési hőmérséklet-tartomány ..... °C-tól ..... °C-ig

Az elemek száma

Az elemek összes víztérfogata ..... liter

Az üzembe helyezés előtti nyomáspróba ideje és a felhatalmazott szervezet azonosítója

A legutóbbi időszakos vizsgálat időpontja és típusa

Hónap ..... év .....

A felhatalmazott szervezet bélyegzőlenyomata, amelyik a legutolsó vizsgálatot végezte vagy

hitelesítette.

**Megjegyzés:** *A fémtábla nem erősíthető az elemekre.*

**6.7.5.13.2** A következő adatokat a MEG-konténerhez biztosan rögzített fémtáblán kell feltüntetni:

Az üzemben tartó neve

A töltet megengedett legnagyobb tömege ..... kg

Üzemi nyomás 15 °C-on ..... bar (túlnyomás)

Megengedett legnagyobb bruttó tömeg ..... kg

Az üres (tára) tömeg ..... kg.

## 6.8 FEJEZET

### A FÉMBŐL GYÁRTOTT, RÖGZÍTETT TARTÁNYOK (TARTÁNYJÁRMŰVEK), LESZERELHETŐ TARTÁNYOK, TANKKONTÉNEREK ÉS TARTÁNYOS CSEREFELÉPÍTMÉNYEK, VALAMINT BATTÉRIÁS JÁRMŰVEK ÉS TÖBBELEMES GÁZKONTÉNEREK (MEG-KONTÉNEREK) GYÁRTÁSÁRA, SZERELVÉNYEIRE, TÍPUSJÓVÁHAGYÁSÁRA, VIZSGÁLATÁRA ÉS JELÖLÉSÉRE VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

*Megjegyzés: A mobil tartányokra és az UN többelemes gázkonténerekre (UN MEG-konténerekre) lásd a 6.7 fejezetet; a szálvázás műanyag tartányokra lásd a 6.9 fejezetet; a hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartányokra lásd a 6.10 fejezetet.*

#### 6.8.1 Alkalmazási terület

6.8.1.1 Az oldal teljes szélességében nyomtatott követelményeket a rögzített tartányokra (tartányjárművekre), a leszerelhető tartányokra, a battériás járművekre, valamint a tankkonténerekre, tartányos cserefelépítményekre és MEG-konténerekre egyaránt alkalmazni kell. Az egyetlen oszlopban nyomtatott előírásokat csak

- a rögzített tartányokra (tartányjárművekre), a leszerelhető tartányokra és a battériás járművekre (bal oldali oszlop);
- a tankkonténerekre, a tartányos cserefelépítményekre és a MEG-konténerekre (jobb oldali oszlop)

kell alkalmazni.

6.8.1.2 Ezeket a követelményeket a gáz alakú, a folyékony és a porszerű vagy szemcsés anyagok szállításához használt,

rögzített tartányokra (tartányjárművekre),  
leszerelhető tartányokra és battériás  
járművekre

tankkonténerekre, tartányos cserefelépítményekre és MEG-konténerekre

kell alkalmazni.

6.8.1.3 A 6.8.2 szakasz tartalmazza az összes osztály anyagainak szállítására szolgáló rögzített tartányokra (tartányjárművekre), leszerelhető tartányokra, tankkonténerekre és tartányos cserefelépítményekre, valamint a 2 osztály gázainak szállítására szolgáló battériás járművekre és MEG-konténerekre vonatkozó követelményeket. A 6.8.3 – 6.8.5 szakasz különleges követelményeket tartalmaz, amelyek kiegészítik vagy módosítják a 6.8.2 szakasz követelményeit.

6.8.1.4 Az ezen tartányok használatára vonatkozó előírásokra lásd a 4.3 fejezetet.

#### 6.8.2 Az összes osztályra vonatkozó követelmények

##### 6.8.2.1 Gyártás

###### *Alapelvek*

6.8.2.1.1 A tartányt, a tartozékait, az üzemi és szerkezeti szerelvényeit úgy kell kialakítani, hogy a szállított anyag vesztesége nélkül (nem számítva az esetleges szelepeken keresztül

kiszabaduló gázmennyiséget) ellenálljon:

- a 6.8.2.1.2 és a 6.8.2.1.13 pontban meghatározott, normális szállítási körülmények között - előforduló statikus és dinamikus igénybevételeknek;
- a 6.8.2.1.15 pontban meghatározott legkisebb igénybevételeknek.

#### 6.8.2.1.2

A tartányoknak és rögzítőelemeiknek a megengedett legnagyobb töltési tömeg mellett a következő igénybevételeket kell elviselniük:

- menetirányban a kétszeres összes tömeget;
- menetirányra merőlegesen az egyszeres összes tömeget;
- függőlegesen felfelé az egyszeres összes tömeget;
- függőlegesen lefelé a kétszeres összes tömeget.

A tankkonténereknek és rögzítőelemeiknek a megengedett legnagyobb töltési tömeg mellett a következő igénybevételeket kell elviselniük:

- menetirányban a kétszeres összes tömeget;
- vízszintesen a menetirányra merőlegesen az egyszeres összes tömeget (ha a menetirány egyértelműen nem határozható meg, akkor minden irányban a kétszeres összes tömeget);
- függőlegesen felfelé az egyszeres összes tömeget;
- függőlegesen lefelé a kétszeres összes tömeget.

#### 6.8.2.1.3

A tartányok falvastagságának legalább a 6.8.2.1.17 – 6.8.2.1.21 pontban meghatározottnak kell lennie.

a 6.8.2.1.17 – 6.8.2.1.20

#### 6.8.2.1.4

A tartányokat a 6.8.2.6 bekezdésben felsorolt szabványok, ill. az illetékes hatóság által a 6.8.2.7 bekezdés alapján elismert műszaki szabályzat követelményeinek megfelelően kell tervezni és gyártani, amely a gyártási anyag megválasztásakor és a tartány falvastagság meghatározásakor számításba veszi a legnagyobb és a legkisebb töltési és üzemi hőmérsékleteket is; a 6.8.2.1.6 – 6.8.2.1.26 pont minimális előírásait azonban be kell tartani.

#### 6.8.2.1.5

Bizonyos veszélyes anyagok szállítására használt tartányokat kiegészítő védelemmel kell ellátni. Ez állhat a tartány (nagyobb tervezési nyomásból adódó) nagyobb falvastagságából (ezt az illető veszélyes anyag veszélyességi foka alapján kell meghatározni) vagy valamely védőszerkezetből (lásd a 6.8.4 szakasz különleges előírásait).

#### 6.8.2.1.6

A hegesztéseket szakszerűen kell elkészíteni, és azoknak teljes biztonságot kell nyújtaniuk. A hegesztési varratok kivitelezésére és ellenőrzésére a 6.8.2.1.23 pont követelményeit kell betartani.

#### 6.8.2.1.7

Intézkedni kell annak érdekében, hogy a tartányok a belső vákuum következtében fellépő deformáció veszélye ellen védve legyenek.

A 6.8.2.2.6 bekezdésben említett tartányokon kívüli egyéb tartányoknak, amelyekre vákuumszelepet terveztek, olyan külső nyomást kell maradandó alakváltozás nélkül elviselniük, amely a belső nyomást legalább 21 kPa-lal (0,21 bar-ral) meghaladja. A belső nyomást kisebb mértékben, de legalább 5 kPa-lal (0,05 bar-ral) meghaladó külső nyomásra is méretezhetőek azok a tartányok, amelyeket kizárólag olyan szilárd (porszerű vagy szemcsés) anyagok szállítására használnak, amelyek a II vagy a III csomagolási csoportba tartoznak és a szállítás alatt nem válnak folyékonnyá. A vákuumszelepeket úgy kell beállítani, hogy akkora (vagy annál kisebb) vákuumnál nyissanak ki, mint amekkorára a tartányt méretezték. Azoknak a tartányoknak, amelyekre nem terveztek vákuumszelepeket, olyan külső nyomást kell maradandó alakváltozás nélkül elviselniük, amely legalább 40 kPa-lal (0,4 bar-ral) meghaladja a belső nyomást.

*A tartányok anyaga*

#### 6.8.2.1.8

A tartányokat olyan alkalmas fémből kell készíteni, amely ellenáll a ridegtörésnek és a feszültség alatti korróziós repedezésnek  $-20\text{ °C}$  és  $+50\text{ °C}$  között, hacsak az egyes osztályoknál nincsenek más hőmérséklet-tartományok előírva.

**6.8.2.1.9** A tartálynak vagy védőburkolatának a tartalommal érintkező részei a tartalommal veszélyes reakcióba lépő (a „veszélyes reakció” fogalmát lásd az 1.2.1 szakaszban) vagy veszélyes vegyületet képező, vagy a tartány anyagát lényegesen gyengítő anyagot nem tartalmazhatnak.

Ha a szállított anyag és a tartány gyártásához felhasznált anyag érintkezése a falvastagság folyamatos csökkenését idézi elő, akkor a falvastagságot a gyártás folyamán megfelelően meg kell növelni. A korrózió miatt ráhagyott falvastagságot a tartány falvastagságának kiszámításakor nem szabad tekintetbe venni.

**6.8.2.1.10** Hegesztett tartányokhoz csak olyan hibátlanul hegeszthető anyagok használhatók fel, amelyek ütőszilárdsága  $-20\text{ °C}$  környezeti hőmérsékleten – különösen a hegesztési varratokban és a velük szomszédos övezetekben – szavatolható.

Finom szemcseszerkezetű acélok használata esetén a szavatolt folyáshatár nem lehet nagyobb, mint  $460\text{ N/mm}^2$ , és a szavatolt szakítószilárdság felső határa nem lehet nagyobb, mint  $725\text{ N/mm}^2$  az anyagspecifikáció szerint.

**6.8.2.1.11** Hegesztett tartányok gyártásához használt acéloknál  $0,85$ -öt meghaladó  $R_e/R_m$  arány nem megengedett, ahol

$R_e$  = a határozott folyáshatárral rendelkező acéloknál a tényleges folyáshatár, vagy a határozott folyáshatárral nem rendelkező acéloknál a  $0,2\%$ -os (auszteniites acéloknál az  $1\%$ -os) szavatolt, egyezményes folyáshatár; és

$R_m$  = a szakítószilárdság.

A minőségi tanúsítványban szereplő értékeket kell alapul venni az egyes esetekben az  $R_e/R_m$  arány meghatározásához.

**6.8.2.1.12** Acéloknál a szakadási nyúlás értéke %-ban nem lehet kisebb, mint

$$\frac{10000}{\text{meghatározott szakítószilárdság, N/mm}^2}$$

azonban finom szemcseszerkezetű acéloknál  $16\%$ -nál, más acéloknál  $20\%$ -nál semmi esetre sem lehet kisebb.

Alumíniumötvözetek szakadási nyúlása  $12\%$ -nál kisebb nem lehet.<sup>1)</sup>

*A tartány falvastagságának méretezése*

**6.8.2.1.13** A tartány falvastagságának méretezésekor a mértékadó nyomás nem lehet kisebb, mint a tervezési nyomás, de figyelembe kell venni a 6.8.2.1.1 pontban említett igénybevételeket és – szükség esetén – a következő igénybevételeket is:

Az olyan járműveknél, ahol a tartány a jármű önhordó részét képezi, a tartányt úgy kell méretezni, hogy az egyébként fellépő hatásokon kívül az ebből eredő igénybevételeket is kiállja.

Az ezekből az igénybevételekből a tartány, ill. a rögzítőelemek legjobb igénybevett helyén keletkező feszültség nem haladhatja meg a 6.8.2.1.16 pontban meghatározott értéket.

Az igénybevételeknél a következő biztonsági tényezőket kell figyelembe venni:

– határozott folyáshatárral rendelkező fémeknél: a tényleges folyáshatárra vonatkozóan  $1,5$ -es biztonsági tényezőt; vagy

– határozott folyáshatárral nem rendelkező fémeknél: a  $0,2\%$ -os (vagy auszteniites acéloknál az  $1\%$ -os) szavatolt, egyezményes folyáshatárra vonatkozóan  $1,5$ -es biztonsági tényezőt.

1) Fémlemez esetén a szakítópróba-hoz használt próbatest tengelyének a hengerlési irányra merőlegesnek kell lennie. A szakadási nyúlást olyan kör keresztmetszetű próbatesten kell mérni, amelyen a két jel közötti  $l$  távolság a  $d$  átmérő ötszöröse ( $l = 5d$ ). Négyzetű keresztmetszetű próbatest esetén a jelek közötti távolságot az  $l = 5,65 \sqrt{F_0}$  képlettel kell kiszámítani, ahol  $F_0$  a próbatest kezdeti keresztmetszetének területe.

**6.8.2.1.14** A tervezési nyomás a 3.2 fejezet „A” táblázat 12 oszlopa szerinti tartánykód második részében (lásd a 4.3.4.1 bekezdést) szerepel.

Ha a kódban „G” szerepel, a következő követelményeket kell alkalmazni:

- a) Az 50 °C-on 110 kPa (1,1 bar) (abszolút nyomás) értéket meg nem haladó gőznyomású anyagok szállítására használt, gravitációs töltésű és ürítésű tartányokat a szállítandó anyag statikus nyomásának kétszeresére, de legalább a víz statikus nyomásának kétszeresére kell méretezni.
- b) Az 50 °C-on 110 kPa (1,1 bar) (abszolút nyomás) értéket meg nem haladó gőznyomású anyagok szállítására használt, nyomás alatt töltendő vagy ürítendő tartányokat a töltési vagy ürítési nyomás 1,3-szeresére kell méretezni.

Ha a legkisebb tervezési nyomás (túlnyomás) számértéke adott, akkor a tartányt erre a nyomásra kell méretezni, ez azonban nem lehet kisebb, mint a töltési vagy ürítési nyomás 1,3-szerese. Ezekben az esetekben a következő minimális követelményeket kell alkalmazni:

- c) Az 50 °C-on 110 kPa-nál (1,1 bar-nál) értéknél nagyobb gőznyomású és 35 °C-nál magasabb forráspontú anyagok szállítására használt tartányokat – függetlenül a töltés vagy az ürítés módjától – a 150 kPa (1,5 bar) túlnyomás, ill. a töltési vagy ürítési nyomás 1,3-szerese közül a nagyobbik nyomásértékre kell méretezni.
- d) A 35 °C-nál nem magasabb forráspontú anyagok szállítására használt tartányokat – függetlenül a töltés vagy az ürítés módjától – a töltési vagy ürítési nyomás 1,3-szeresére, de legalább 0,4 MPa (4 bar) túlnyomásra kell méretezni.

**6.8.2.1.15** A nyomáspróba révén a tartány legjobban igénybe vett helyén keletkező  $\sigma$  feszültség nem haladhatja meg a gyártási anyagtól függően a következőkben előírt határértékeket. A hegesztés miatti gyengülést figyelembe kell venni.

**6.8.2.1.16** Minden fémnél és ötvözetnél a próbanyomás által keltett  $\sigma$  feszültségnek kisebbnek kell lennie, mint a következő képletekkel kapott kisebbik érték:

$$\sigma \leq 0,75 R_e \text{ vagy } \sigma \leq 0,5 R_m$$

ahol

$R_e$  = a határozott folyáshatárral rendelkező acéloknál a tényleges folyáshatár, vagy a határozott folyáshatárral nem rendelkező acéloknál a 0,2%-os (ausztenites acéloknál az 1%-os) szavatolt, egyezményes folyáshatár; és

$R_m$  = a szakítószilárdság.

Az  $R_e$  és  $R_m$  értékére az anyagszabványok által meghatározott legkisebb értékeket kell használni. Ha a szóban forgó fémre vagy ötvözetre nincs anyagszabvány, a használt  $R_e$  és  $R_m$  értéket az illetékes hatóságnak vagy az általa kijelölt szervezetnek kell jóváhagynia.

Ausztenites acélok használata esetén az anyagszabványokban előírt legkisebb értékeket legfeljebb 15%-kal meg lehet haladni, ha ezeket a magasabb értékeket a vizsgálati bizonyítvány hitelesíti. A 6.8.2.1.18 pontban megadott képlet alkalmazása esetén azonban a legkisebb értékeket nem lehet meghaladni.

*A tartány legkisebb falvastagsága*

**6.8.2.1.17** A tartányok falvastagságának legalább akkorának kell lennie, mint a következő képletekből adódó nagyobbik érték:

$$e = \frac{P_T D}{2\sigma}$$

$$e = \frac{P_C D}{2\sigma}, \text{ ahol}$$

$e$  = a tartány legkisebb falvastagsága mm-ben

$P_T$  = a próbanyomás MPa-ban

$P_C$  = a 6.8.2.1.14 pont szerinti tervezési nyomás MPa-ban

$D$  = a tartány belső átmérője mm-ben

$\sigma$  = a 6.8.2.1.16 pontban meghatározott megengedett feszültség N/mm<sup>2</sup>-ben

$\lambda$  = 1-nél nem nagyobb tényező a hegesztések miatti esetleges gyengülés figyelembe vételéhez, a 6.8.2.1.23 pontban meghatározott ellenőrzési módszer alapján.

A falvastagság semmiképpen sem lehet kisebb

a 6.8.2.1.18 – 6.8.2.1.21 | a 6.8.2.1.18 – 6.8.2.1.20

pontban meghatározott értéknél.

#### 6.8.2.1.18

A 6.8.2.1.21 pontban említettekén kívüli, 1,80 m-nél nem nagyobb átmérőjű<sup>2)</sup>, kör keresztmetszetű tartány falvastagságának legalább 5 mm-nek kell lennie, ha szerkezeti acélból<sup>3)</sup> van, vagy azzal egyenértékű vastagságúnak, ha más fémből készült. Ha az átmérő<sup>2)</sup> meghaladja az 1,80 m-t, ezt a vastagságot, a porszerű vagy szemcsés anyagok szállítására használt tartányok esetét kivéve, 6 mm-re kell növelni, ha a tartány szerkezeti acélból<sup>3)</sup>, vagy azzal egyenértékű vastagságúra, ha más fémből készült.

A tartány falvastagságának legalább 5 mm-nek kell lennie, ha szerkezeti acélból<sup>3)</sup> van (a 6.8.2.1.11 és a 6.8.2.1.12 pontnak megfelelően), vagy azzal egyenértékű vastagságúnak, ha más fémből készült. Ha az átmérő<sup>2)</sup> meghaladja az 1,80 m-t, ezt a vastagságot, a porszerű vagy szemcsés anyagok szállítására használt tartányok esetét kivéve, 6 mm-re kell növelni, ha a tartány szerkezeti acélból<sup>3)</sup>, vagy azzal egyenértékű vastagságúra, ha más fémből készült. Bármilyen fémet használnak is, a tartány fala nem lehet 3 mm-nél vékonyabb.

Az „egyenértékű vastagság” a következő képlet<sup>4)</sup> szerinti vastagságot jelenti:

$$e_l = \frac{464e_0}{\sqrt[3]{(R_{m1}A_l)^2}}$$

2) A nem kör keresztmetszetű, pl. a koffer alakú vagy ellipszis keresztmetszetű tartányoknál a jelzett átmérőt az azonos keresztmetszeti területű körkeresztmetszetből kell számítani. Az ilyen keresztmetszeteknél a palást görbületi sugara nem haladhatja meg az oldalakon a 2000 mm-t, illetve alul és felül a 3000 mm-t.

3) A „szerkezeti acél” és a „referencia acél” meghatározására lásd az 1.2.1 szakaszt.

4) Ez a képlet a következő általános képletből adódik:  $e_l = e_0 \sqrt[3]{\left(\frac{R_{m0}A_0}{R_{m1}A_l}\right)^2}$ , ahol

$e_l$  = a legkisebb tartány falvastagság a választott fémre mm-ben;

$e_0$  = a legkisebb tartány falvastagság szerkezeti acélra mm-ben a 6.8.2.1.18 és a 6.8.2.1.19 pont szerint;

$R_{m0}$  = 370 (szakítószilárdság a referencia acélra, lásd a meghatározást az 1.2.1 szakaszban, N/mm<sup>2</sup>-ben);

$A_0$  = 27 (szakadási nyúlás a referencia acélra %-ban);

$R_{m1}$  = a választott fém legkisebb szakítószilárdsága, N/mm<sup>2</sup>-ben; és

$A_l$  = a választott fém legkisebb szakadási nyúlása %-ban.

### 6.8.2.1.19

Ha a tartány az oldalirányú ütközésekből vagy felborulásból eredő sérülések ellen 6.8.2.1.20 pont szerinti védelemmel van ellátva, az illetékes hatóság megengedheti a legkisebb falvastagságnak a nyújtott védelem arányában való csökkentését; 1,80 m-nél nem nagyobb átmérőjű<sup>2)</sup> tartányok falvastagsága azonban nem lehet kisebb szerkezeti acél<sup>3)</sup> esetén 3 mm-nél, más fémeknél az ezzel egyenértékű falvastagságnál. Az 1,80 m-nél nagyobb átmérőjű<sup>2)</sup> tartányoknál azonban az előbb említett legkisebb falvastagság nem lehet kisebb szerkezeti acél<sup>3)</sup> esetén 4 mm-nél, más fémeknél az ezzel egyenértékű falvastagságnál.

Az „egyenértékű falvastagság” a 6.8.2.1.18 pontban megadott képlet szerinti vastagságot jelenti.

Azokat az eseteket kivéve, amelyekről a 6.8.2.1.21 pont rendelkezik, a 6.8.2.1.20 a) vagy b) pont szerinti sérülés elleni védelemmel ellátott tartány falvastagsága nem lehet kisebb a következő táblázatban megadott értékeknél:

	A tartány átmérője	≤1,80 m	> 1,80 m
A tartány legkisebb falvastagsága	Rozsdamentes ausztenites acél	2,5 mm	3 mm
	Egyéb acél	3 mm	4 mm
	Alumíniumötvözet	4 mm	5 mm
	99,80%-os tisztaságú alumínium	6 mm	8 mm

Ha a tartány a sérülések ellen a 6.8.2.1.20 pont szerinti védelemmel van ellátva, az illetékes hatóság megengedheti a legkisebb falvastagságnak a nyújtott védelem arányában való csökkentését; 1,80 m-nél nem nagyobb átmérőjű<sup>2)</sup> tartányok falvastagsága azonban nem lehet kisebb szerkezeti acél<sup>3)</sup> esetén 3 mm-nél, más fémeknél az ezzel egyenértékű falvastagságnál. Az 1,80 m-nél nagyobb átmérőjű<sup>2)</sup> tartányoknál azonban az előbb említett legkisebb falvastagság nem lehet kisebb szerkezeti acél<sup>3)</sup> esetén 4 mm-nél, más fémeknél az ezzel egyenértékű falvastagságnál.

Az „egyenértékű falvastagság” a 6.8.2.1.18 pontban megadott képlet szerinti vastagságot jelenti.

A 6.8.2.1.20 pont szerinti sérülés elleni védelemmel ellátott tartány falvastagsága nem lehet kisebb a következő táblázatban megadott értékeknél:

### 6.8.2.1.20

Az 1990. január 1-je után gyártott tartányok akkor rendelkeznek a 6.8.2.1.19 pontban említett védelemmel, ha a következő vagy ezekkel egyenértékű előírások teljesülnek:

a) Porszerű vagy szemcsés anyagok szállítására használt tartányok sérülés elleni védőszerkezetének meg kell felelnie az illetékes hatóság előírásainak.

b) Az egyéb anyagok szállítására használt tartányok akkor védettek a sérülések ellen, ha:

1. A legfeljebb 2 m görbületi sugarú, kör vagy ellipszis keresztmetszetű tartányok el vannak látva erősítőelemekkel (válaszfalakkal, hullámtörő lemezekkel, külső vagy belső abroncsokkal), amelyek úgy vannak elhelyezve, hogy a következő feltételek közül legalább az egyiknek megfelelnek:

– két szomszédos erősítőelem távolsága legfeljebb 1,75 m

A 6.8.2.1.19 pont szerinti védelem lehet

- olyan teljes külső védelem, mint a „szendvics”-szerkezet, ahol a külső burkolat a tartányhoz van erősítve, vagy
- olyan kialakítás, ahol a tartányt hossz- és keresztirányú szerkezeti elemekből álló váz támasztja alá, vagy
- kettős falú tartány.

Az olyan kettős falú tartányoknál, ahol a két fal között légüres tér van, a külső fémfal és a tartányfal együttes vastagságának meg kell felelnie a 6.8.2.1.18 pontban előírt falvastagságnak, a tartány falvastagságának pedig legalább akkorának kell lennie, mint a 6.8.2.1.19 pontban előírt legkisebb falvastagság.



- két válaszfal vagy hullámtörő lemez közötti rész térfogata legfeljebb 7500 liter.

Az abroncsok merőleges keresztmetszeti tényezőjének legalább 10 cm<sup>3</sup>-nek kell lennie (az együttműködő tartányfal-résszel együtt).

A külső abroncsok kiálló éleit legalább 2,5 mm sugárral kell lekerekíteni.

A válaszfalaknak és a hullámtörő lemezeknek meg kell felelniük a 6.8.2.1.22 pont előírásainak.

A válaszfalak és a hullámtörő lemezek falvastagsága soha nem lehet kisebb a tartány falvastagságánál.

2. Az olyan kettős falú tartányoknál, ahol a két fal között légüres tér van, a külső fémfal és a tartányfal együttes vastagsága megfelel a 6.8.2.1.18 pontban előírt falvastagságnak, a tartány falvastagsága pedig legalább akkora, mint a 6.8.2.1.19 pontban előírt legkisebb falvastagság.
3. Az olyan kettős falú tartányoknál, ahol a két fal között legalább 50 mm vastag közbenső szilárd réteg van, a külső fal vagy legalább 0,5 mm vastag szerkezeti acél<sup>3)</sup>, vagy legalább 2 mm vastag üvegszál-erősítésű műanyag. Közbenső szilárd réteggént olyan szilárd hab is használható, amelynek ütéselelyelő képessége olyan, mint pl. a poliuretán-habé.
4. Az 1. pontban említettektől eltérő formájú, különösen a koffer alakú tartányoknál a tartány magasságának felénél, körben a magasság legalább 30%-át kitevő részén olyan kiegészítő védelemmel van ellátva, amelyet úgy terveztek, hogy a különleges deformációs munka legalább egyenlő legyen az olyan szerkezeti acél<sup>3)</sup> tartányéval, amely 5 mm falvastagságú, ha átmérője legfeljebb 1,80 m, vagy 6 mm falvastagságú, ha átmérője 1,80 m-nél nagyobb.

Ezt a kiegészítő védőelemet a tartány külső oldalára tartósan kell rögzíteni. Ez a követelmény – a különleges deformációs munka további vizsgálata nélkül – akkor tekinthető teljesítettnek, ha a

Az olyan kettős falú tartányoknál, ahol a két fal között legalább 50 mm vastag közbenső szilárd réteg van, a külső fal vagy legalább 0,5 mm vastag szerkezeti acél<sup>3)</sup>, vagy legalább 2 mm vastag üvegszál-erősítésű műanyag. Közbenső szilárd réteggént olyan szilárd hab is használható, amelynek ütéselelyelő képessége olyan, mint pl. a kemény poliuretán-habé.

kiegészítő védelem a tartány erősítendő részével azonos anyagból készült lemez hozzáhegesztéséből áll úgy, hogy a legkisebb falvastagság megfelel a 6.8.2.1.18 pontban említettnek.

Ez a védelem attól a lehetséges igénybevételtől függ, amely baleset során az olyan szerkezeti acél<sup>3)</sup> tartányban keletkezne, amelynek falvastagsága 5 mm, ha átmérője legfeljebb 1,80 m, vagy falvastagsága 6 mm, ha átmérője 1,80 m-nél nagyobb. Ha a tartány más fémből készült, az egyenértékű vastagságot a 6.8.2.1.18 pontban található képlet adja.

Leszerelhető tartányoknál ilyen védelemre nincs szükség, ha a tartányt minden oldalról a hordozó jármű oldalfalai védik.

#### 6.8.2.1.21

A legfeljebb 5000 liter űrtartalmú vagy legfeljebb 5000 liter űrtartalmú, szivárgásmentes kamrákra osztott tartányoknál a 6.8.2.1.14 a) pont szerint számított falvastagság tovább csökkenthető legfeljebb a következő táblázatban megadott értékekig, kivéve, ha a 6.8.3 vagy a 6.8.4 szakaszban más érték van

A tartány legnagyobb görbületi sugara, m	A tartány vagy tartánykamra űrtartalma, m <sup>3</sup>	Legkisebb falvastagság, mm
		Szerkezeti acél esetén
≤ 2	≤ 5,0	3
2...3	≤ 3,5	3
	> 3,5 de ≤ 5,0	4

Ha nem szerkezeti acélt, hanem más fémet használnak, a falvastagságot a 6.8.2.1.18 pontban előírt egyenérték-képlettel kell számítani és nem lehet kisebb a következő táblázatban megadott értékeknél:

	A tartány legnagyobb görbületi sugara, m	≤ 2	2 – 3	2 – 3
	A tartány vagy tartánykamra űrtartalma, m <sup>3</sup>	≤ 5,0	≤ 3,5	> 3,5 de ≤ 5,0
A tartány legkisebb falvastagsága	Rozsdamentes ausztenites acél	2,5 mm	2,5 mm	3 mm
	Egyéb acél	3 mm	3 mm	4 mm
	Alumínium ötvözet	4 mm	4 mm	5 mm
	99,80%-os tisztaságú alumínium	6 mm	6 mm	8 mm

A válaszfalak és a hullámtörők falvastagsága sohasem lehet kisebb, mint a tartányfal vastagsága.

**6.8.2.1.22** A hullámtörőknek és a válaszfalaknak domborúnak (legalább 10 cm mélységgel) vagy hullámos vagy alakos kiképzésűnek kell lenniük, vagy más módon úgy kell megerősíteni, hogy azonos szilárdságúak legyenek. A hullámtörő lemez felületének legalább akkorának kell lennie, mint a tartány – amelyben a hullámtörő lemez van – keresztmetszeti területének 70%-a.

*Hegesztés és a hegesztések ellenőrzése*

**6.8.2.1.23** A gyártó alkalmasságát a hegesztési munka elvégzésére az illetékes hatóságnak kell elismernie. A hegesztést vizsgázott hegesztőnek olyan hegesztési eljárással kell végeznie, amelynek alkalmasságát (beleértve a szükséges hőkezelést is) vizsgálattal igazolták. Ultrahangos vagy radiográfiás (röntgen-) eljárással végrehajtott roncsolásmentes vizsgálatokkal kell igazolni a hegesztési varratoknak az igénybevételnek megfelelő minőségét.

A tartány falvastagságának a 6.8.2.1.17 pont szerinti méretezéséhez használt  $\lambda$  varraténevező (varratjósági fok) értékének függvényében a következő ellenőrzéseket kell elvégezni:

$\lambda = 0,8$ : a hegesztési varratokat mindkét oldalon, amennyire csak lehet, vizuális vizsgálatnak kell alávetni, és szűrőpróbaszerű roncsolásmentes vizsgálatot kell végezni. Minden „T” csatlakozást meg kell vizsgálni úgy, hogy a teljes vizsgált varrathossz nem lehet kisebb, mint az összes hossz- és körvarrat, ill. sugárirányú varrat (a tartányfenekekénél) együttes hosszának 10%-a.

$\lambda = 0,9$ : roncsolásmentes vizsgálatnak kell alávetni teljes hosszúságban az összes hosszirányú varratot, az összes varratcsatlakozási pontot, a körvarratok 25%-át és a nagy átmérőjű szerelvények összeállításához szükséges hegesztéseket. A varratokat, amennyire lehetséges, mindkét oldalon vizuálisan is ellenőrizni kell;

$\lambda = 1,0$ : az összes varratot roncsolásmentes vizsgálatnak kell alávetni, és amennyire lehetséges, mindkét oldalon vizuálisan is ellenőrizni kell. Együttal hegesztési próbadarabot kell készíteni.

Ha az illetékes hatóságnak a hegesztési varratok minőségét illetően kételyei vannak, további kiegészítő vizsgálatokat követelhet meg.

*Egyéb gyártási követelmények*


**6.8.2.1.24** A védőbevonatot úgy kell elkészíteni, hogy tömör maradjon a normális szállítási körülmények között (lásd a 6.8.2.1.2 pontot) előforduló bármilyen alakváltozás esetén.

**6.8.2.1.25** A hőszigetelést úgy kell elkészíteni, hogy a töltő- és ürítőberendezésekhez, valamint a biztonsági szelepekhez való hozzáférést és működtetésüket ne akadályozza.

**6.8.2.1.26** Ha a legfeljebb 60 °C lobbanáspontú gyúlékony folyékony anyagok szállítására szolgáló tartányok nemfém védőbevonattal (béléssel) vannak ellátva, a tartányt és a védőbevonatot úgy kell kialakítani, hogy az elektrosztatikus feltöltődés ne okozhasson gyulladásveszélyt.

**6.8.2.1.27** A 60 °C vagy annál alacsonyabb lobbanáspontú folyadékok, a gyúlékony gázok és a II csomagolási csoportba tartozó UN 1361 szén, ill. UN 1361 korom szállítására használt tartányokat a jármű alvázával legalább egy, jó elektromos csatlakozással össze kell kötni. Elektrokémiai korróziót okozó fémcsatlakozást nem szabad létesíteni. A tartányokat el kell látni legalább egy

A 60 °C vagy annál alacsonyabb lobbanáspontú folyadékok, a gyúlékony gázok és a II csomagolási csoportba tartozó UN 1361 szén, ill. UN 1361 korom szállítására használt tankkonténerek minden részének villamosan földelhetőnek kell lenniük. Elektrokémiai korróziót okozó fémcsatlakozást nem szabad létesíteni.

földelő szerelvénnyel, ami a „” szimbólummal jól látható módon meg van jelölve és alkalmas az elektromos csatlakoztatáshoz.

#### 6.8.2.1.28 *A tartány felső részén levő szerelvények védelme*

A tartányok tetején levő szerelvényeket és tartozékokat a felborulásból adódó sérülések ellen védeni kell. A védelem állhat erősítő-gyűrűk, védőtetők, kereszt- és hosszirányú elemek elhelyezéséből, amelyeknek alakja olyan, hogy kielégítő védelmet nyújt.

### 6.8.2.2 *Szerelvények*

#### 6.8.2.2.1 Az üzemi és szerkezeti szerelvények és tartozékok gyártásához alkalmas, nemfémes anyagok is használhatók.

A szerelvényeket úgy kell elhelyezni, hogy a szállítás és a kezelés során eltorzulás vagy sérülés ellen biztosítva legyenek. A szerelvényeknek ugyanolyan biztonságúaknak kell lenniük, mint a tartánynak, és különösen

- összeférhetőnek kell lenniük a szállított anyaggal; és
- meg kell felelniük a 6.8.2.1.1 pont követelményeinek.

**A csővezetékét úgy kell tervezni, gyártani és felszerelni, hogy ne jöjjön létre sérülésveszély a hőtágulás és összehúzódás, a mechanikai ütések és rezgések következtében.**

Az üzemi szerelvényeket úgy kell elhelyezni, hogy a tartányfalon szükséges nyílások száma a lehető legkevesebb legyen.

Az üzemi szerelvények tömítettségét, beleértve a vizsgálónyílások zárószervezetét (fedelét) is, még akkor is biztosítani kell, ha a tartány felborul. Figyelembe kell venni azokat az erőhatásokat is (gyorsulást, dinamikus nyomást), amelyek ütközés során léphetnek fel. A tartány tartalmának az ütközés miatt fellépő feszültségcsúcs hatására történő kis mértékű kiszivárgása azonban megengedhető.

Az üzemi szerelvények tömítettségét még akkor is biztosítani kell, ha a tankkonténer felborul.

A tömítések anyagának a szállított anyaggal összeférhetőnek kell lennie, és ha hatékonyságuk csökkent, pl. öregedés miatt, azonnal ki kell cserélni.

A tartányok rendes használata folyamán kezelést igénylő szerelvények szivárgásmentességét biztosító tömítéseket úgy kell megtervezni és felszerelni, hogy a szerelvények kezelésekor ne sérüljenek meg.

#### 6.8.2.2.2 Azokon a tartányokon, amelyekre a 3.2 fejezet „A” táblázat 12 oszlopában feltüntetett tartánykód (lásd a 4.3.4.1.1 pontot) harmadik részében „A” betű szerepel, az alsó töltő-, ill. ürítőnyílást legalább két, egymás mögött elhelyezett, egymástól független zárószervezettel kell ellátni, amely a következőkből áll:

- egy kovácsolható fémes anyagból készült, külső zárószelepből és ürítőcsőből; valamint
- minden cső végén egy zárószervezetről, ami lehet csavarmentes záródugó, vakkarima vagy más, egyenértékű szerkezet. A zárószervezetnek annyira tömítettnek kell lennie, hogy az anyagot veszteség nélkül megtartsa. Meg kell hozni a szükséges intézkedéseket, hogy lehetővé váljon az ürítőcsőben a biztonságos nyomásmentesítés

mielőtt a zárószerkezetet teljesen eltávolítják.

Azokon a tartányokon, amelyekre a 3.2 fejezet „A” táblázat 12 oszlopában feltüntetett tartánykód (lásd a 4.3.3.1.1, ill. a 4.3.4.1.1 pontot) harmadik részében „B” betű szerepel, az alsó töltő-, ill. ürítőnyílást legalább három, egymás mögött elhelyezett, egymástól független zárószerkezettel kell ellátni, amely a következőkből áll:

- egy belső zárószelepből, azaz a tartány belsejébe vagy egy hegesztett karimába vagy ellenkarimába beépített zárószelepből;
- egy külső zárószelepből vagy más, azzal egyenértékű szerkezetből<sup>5)</sup>, amely minden cső végén el van helyezve; és a tartányhoz a lehető legközelebb van elhelyezve; és
- minden cső végén egy zárószerkezetből, ami lehet csavarmentes záródugó, vakkarima vagy más, egyenértékű szerkezet. A zárószerkezetnek annyira tömítettnek kell lennie, hogy az anyagot veszteség nélkül megtartsa. Meg kell hozni a szükséges intézkedéseket, hogy lehetővé váljon az ürítőcsőben a biztonságos nyomásmentesítés mielőtt a zárószerkezetet teljesen eltávolítják.

Bizonyos kristályosodó vagy nagy viszkozitású anyagok szállítására használt tartányoknál, ill. az ebonit vagy hőre lágyuló bevonatú tartányoknál azonban a belső zárószelep helyett külső zárószelep is alkalmazható, ha megfelelő kiegészítő védelemmel van ellátva.

A belső zárószelepnek felülről vagy alulról működtethetőnek kell lennie. Ha lehet, a belső zárószelep nyitott vagy zárt helyzetének a talajszintről ellenőrizhetőnek kell lennie. A belső zárószelep működtető-szerkezetének olyannak kell lennie, hogy a szelep ütközésből vagy gondatlanságból bekövetkező, nem kívánt kinyílását megakadályozza.

A külső működtető-szerkezet megsérülése esetén a belső zárószerkezetnek továbbra is hatásosnak kell maradnia.

A külső töltő- vagy ürítőszerelvények (csőcsonkok, oldalsó zárószerkezetek) sérüléséből adódó elfolyás elkerülése érdekében a belső zárószelepet és fészket (ülékét) úgy kell kialakítani, hogy a külső erőhatásra történő eltorzulás ellen védve legyen, vagy az ilyen erőhatásnak ellen tudjon állni. A töltő- és ürítőszerkezeteket (beleértve a karimákat és a menetes dugókat is), valamint az esetleges védőkupakokat a nem szándékos kinyitás ellen biztosítani kell.

A zárószerkezetek állásának és/vagy zárási irányának világosan láthatónak kell lennie.

Azokon a tartányokon, amelyekre a 3.2 fejezet „A” táblázat 12 oszlopában feltüntetett tartánykód (lásd a 4.3.3.1.1, ill. a 4.3.4.1.1 pontot) harmadik részében „C” vagy „D” betű szerepel, a tartány minden nyílásának a folyadékszint felett kell lennie. Ezen tartányoknál a folyadékszint alatt nem lehetnek csövek és csőcsatlakozások. Az olyan tartányok, amelyek tartánykódjának harmadik részében „C” betű szerepel a tartánytest alsó részén tisztítónyílással (kézi tisztítónyílással) láthatók el. Ezt úgy kell kialakítani, hogy karimával szivárgásmentesen zárható legyen, aminek gyártási típusát az illetékes hatóságnak vagy az általa kijelölt szervezetnek kell jóváhagynia.

### 6.8.2.2.3

A nem légmentesen zárt tartányokat a nem megengedhető mértékű vákuum elkerülésére szelepekkel lehet ellátni; a vákuumszelepeket úgy kell beállítani, hogy akkora (vagy annál kisebb) vákuumnál nyissanak ki, mint amekkorára a tartányt méretezték (lásd a 6.8.2.1.7 pontot). A légmentesen zárt tartányokon nem lehetnek vákuumszelepek. Légmentesen zártnak tekintendők azok az SGAH, S4AH, ill. L4BH tartánykódú tartányok is, amelyek csak 21 kPa (0,21 bar) vagy annál nagyobb vákuum esetén kinyitó vákuumszelepek vannak. Ez az érték 5 kPa-ig (0,05 bar-ig) csökkenthető azoknál a tartányoknál, amelyeket kizárólag olyan szilárd (porszerű vagy szemcsés) anyagok szállítására használnak, amelyek a II vagy a III csomagolási csoportba tartoznak és a szállítás alatt nem válnak folyékonyá.

A 3 osztály kritériumainak megfelelő lobbánáspontú anyagok szállítására szolgáló tartányokon használt vákuumszelepeknek meg kell akadályozni a lángnak a tartányba történő közvetlen behatolását, vagy a tartánynak magának alkalmasnak kell lennie arra, hogy

5) Az 1 m<sup>3</sup>-nél kisebb befogadóképességű tankkonténereknél a külső zárószelep vagy a vele egyenértékű szerkezet vakkarimával helyettesíthető.

szivárgás nélkül ellenálljon a lángnak a tartányba történő behatolása következtében fellépő robbanásnak.

**6.8.2.2.4** Minden tartánynak, illetve minden tartánykamrának a belső vizsgálatához megfelelő nagyságú vizsgálónyílással kell rendelkeznie.

**6.8.2.2.5** (fenntartva)

**6.8.2.2.6** Az 50 °C-on legfeljebb 110 kPa (1,1 bar) (abszolút) gőznyomású folyadékok szállítására használt tartányokat szellőző-berendezéssel és feldőlés esetén tartalmának kiömlése ellen védőszerkezettel kell ellátni, ellenkező esetben a tartánynak a 6.8.2.2.7, ill. a 6.8.2.2.8 pont előírásainak kell megfelelnie.

**6.8.2.2.7** Az 50 °C-on 110 kPa-nál (1,1 bar-nál) nagyobb gőznyomású és 35 °C-nál magasabb forráspontú folyadékok szállítására használt tartányokat olyan biztonsági szeleppel kell ellátni, amely legalább 150 kPa (1,5 bar) túlnyomásra van beállítva, és amely egy, a próbanyomást meg nem haladó nyomáson már teljesen kinyílik, ellenkező esetben a tartányoknak a 6.8.2.2.8 pont előírásainak kell megfelelniük.

**6.8.2.2.8** A 35 °C-nál nem magasabb forráspontú folyadékok szállítására használt tartányokat olyan biztonsági szeleppel kell ellátni, amely legalább 300 kPa (3 bar) túlnyomásra van beállítva, és amely egy, a próbanyomást meg nem haladó nyomáson már teljesen kinyílik, ellenkező esetben a tartánynak légmentesen zárva<sup>6)</sup> kell lennie.

**6.8.2.2.9** Ha a 60 °C vagy annál alacsonyabb lobbanáspontú gyúlékony folyadékok vagy gyúlékony gázok szállítására használt tartány alumíniumból készült, akkor semmilyen olyan mozgatható rész, amely az alumínium tartánnyal ütközhet vagy sűrűlődhöz (pl. fedél, zárórész stb.) nem gyártható bevonat nélküli, rozsdásodó acélból.

**6.8.2.2.10** Ha a tartányon, amelyet légmentesen kell zárni, biztonsági szelep van, a szelep elé hasadótárcsát kell szerelni és a következő feltételeket kell betartani:

A hasadótárcsa és a biztonsági szelep kialakításának meg kell felelnie az illetékes hatóság előírásainak. A hasadótárcsa és a biztonsági szelep közti térbe nyomásmérőt vagy más, alkalmas jelzőeszközt kell csatlakoztatni, ami lehetővé teszi, hogy észleljék a hasadótárcsa repedését, kilyukadását vagy szivárgását, ami a biztonsági szelep hibás működését okozhatja.

### **6.8.2.3** *Típusjóváhagyás*

**6.8.2.3.1** Minden új tartányjármű, leszerelhető tartány, tankkonténer, tartányos cserefelépítmény, battériás jármű, ill. MEG-konténer típus esetén az illetékes hatóságnak vagy az általa kijelölt szervnek bizonyítványt kell kiállítani annak tanúsítására, hogy az általa megvizsgált gyártási típus, beleértve a rögzítőeszközöket is, a kívánt célra alkalmas, és hogy a 6.8.2.1 bekezdés gyártási követelményeinek, a 6.8.2.2 bekezdés szerelvényekre vonatkozó követelményeinek és a szállított anyag osztályára vonatkozó különleges követelményeknek megfelel.

A bizonyítványban fel kell tüntetni:

- a vizsgálat eredményeit;
- a típus jóváhagyási számát;

A jóváhagyási számnak annak az államnak megkülönböztető jeléből<sup>7)</sup>, amelyben az engedélyt kiadták, és egy nyilvántartási számból kell állnia.

- a 4.3.3.1.1, ill. a 4.3.4.1.1 pont szerinti tartánykódot;
- 6.8.4 szakasz gyártásra, szerelvényekre és típusjóváhagyásra vonatkozó különleges

6) A „légmentesen zárt tartány” meghatározására lásd az 1.2.1 szakaszt.

7) A közúti közlekedésről szóló Bécsi Egyezmény (Bécs, 1968) által előírt államjelzés a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművekre.

előírásainak TC, TE és TA betűkkel kezdődő kódját, amely a 3.2 fejezet „A” táblázat 13 oszlopában fel van tüntetve azon anyag(ok)ra, amelyekre a tartányt jóváhagyták;

- szükség esetén azokat az anyagokat és/vagy anyagcsoportokat, amelyeknek szállítására a tartányt jóváhagyták. Az anyagokat kémiai elnevezéssel vagy a megfelelő gyűjtőmegnevezéssel (lásd a 2.1.1.2 bekezdést) kell feltüntetni, a besorolásukkal együtt (osztály, osztályozási kód és csomagolási csoport). A 2 osztály anyagai és a 4.3.4.1.3 pontban felsorolt anyagok kivételével az engedélyezett anyagok felsorolásától el lehet tekinteni. Ilyen esetekben a 4.3.4.1.2 pontban szereplő csoportos hozzárendelés szerint a tartánykódhoz engedélyezett anyagokat lehet szállításra elfogadni, figyelembe véve az esetleges különleges előírásokat is.

A bizonyítványban feltüntetett anyagoknak, ill. a csoportos hozzárendelés alapján engedélyezett anyagcsoportoknak általában összeférhetőnek kell lenniük a tartány jellemzőivel. Ha az összeférhetőség alapos vizsgálatára nem volt lehetőség a típusjóváhagyás kiadásakor, akkor a bizonyítványba ezt a fenntartást kell bejegyezni.

Minden egyes legyártott tartány, battériás jármű, ill. MEG-konténer tartány-vizsgálati könyvéhez (gépkönyvéhez) csatolni kell a bizonyítvány másolatát (lásd a 4.3.2.1.7 pontot).

**6.8.2.3.2** Ha a tartányokat, battériás járműveket, ill. MEG-konténereket sorozatban gyártják módosítás nélkül, ez az engedély a sorozatban vagy a gyártási minta alapján gyártott tartányokra, battériás járművekre, ill. MEG-konténerekre egyaránt érvényes.

A típusjóváhagyás az olyan tartányok jóváhagyásának is tekinthető, amelyeket az eredeti gyártási típushoz képest olyan, kisebb eltérésekkel gyártanak, amelyek által csökken a tartány igénybevétele, ill. csökkennek a feszültségek (pl. kisebb nyomás, kisebb tömeg, kisebb befogadóképesség) vagy nő a szerkezet biztonsága (pl. nagyobb falvastagság, több hullámtörő lemez, kisebb nyílások). Az eltéréseket egyértelműen fel kell tüntetni a típusjóváhagyási bizonyítványban.

#### **6.8.2.4** *Vizsgálatok*

**6.8.2.4.1** Üzembe helyezés előtt a tartányokat és szerelvényeiket együtt vagy külön-külön vizsgálatnak kell alávetni. A vizsgálatnak magában kell foglalnia:

- annak ellenőrzését, hogy a tartány megegyezik-e a jóváhagyott típussal;
- a szerkezeti jellemzők ellenőrzését<sup>8)</sup>;
- a belső és a külső állapot vizsgálatát;
- a folyadéknomás-próbát<sup>9)</sup> a 6.8.2.5.1 pontban előírt táblán feltüntetett próbanyomással végrehajtva; és
- a tömörségi próbát és a szerelvények megfelelő működésének ellenőrzését.

A hidraulikus nyomáspróbánál alkalmazott nyomás – a 2 osztály esetét kivéve - a tervezési nyomástól függ, legalább a következő értékeket kell alkalmazni:

---

8) A szerkezeti jellemzők ellenőrzésekor 1 MPa (10 bar) vagy annál nagyobb próbanyomású tartányok esetén hegesztési mintadarabokat (üzemi mintákat) is kell vizsgálni, a 6.8.2.1.23 pont és a 6.8.5 szakaszban előírt vizsgálatok szerint.

9) Különleges esetekben az illetékes hatóság által elismert szakértő hozzájárulásával a folyadéknomás-próba vízen kívül más folyadékkal vagy gázzal is elvégezhető, amennyiben ez az eljárás nem veszélyes.

Tervezési nyomás (bar)	Próbanyomás (bar)
$G^{10}$	$G^{10}$
1,5	1,5
2,65	2,65
4	4
10	4
15	4
21	10 ( $4^{11}$ )

A 2 osztályhoz a legkisebb próbanyomás értéke a 4.3.3.2.5 pontban a gázokra és gázkeverékekre vonatkozó táblázatban található.

A folyadéknomás-próbát a tartány egészen és a kamrára osztott tartányok minden kamráján külön kell elvégezni.

A vizsgálatot minden kamrán legalább akkora nyomással kell végrehajtani, mint a legnagyobb üzemi nyomás 1,3-szerese.

A folyadéknomás-próbát az esetleg szükséges hőszigetelés felszerelése előtt kell elvégezni.

Ha a tartányt és szerelvényeit külön-külön vizsgálják, a 6.8.2.4.3 pont szerinti tömörségi próbának összeszerelve kell alávetni.

A tömörségi próbát a kamrára osztott tartányok minden kamrájára külön kell elvégezni.

#### 6.8.2.4.2

A tartányokat és szerelvényeiket

legalább hat évenként

legalább öt évenként

időszakos vizsgálatnak kell alávetni.

Az időszakos vizsgálatnak magában kell foglalnia:

– a belső és külső állapot vizsgálatát;

– a tartány és a szerelvények együttes tömörségi vizsgálatát a 6.8.2.4.3 pont szerint, valamint az összes szerelvény megfelelő működésének ellenőrzését;

– általában folyadéknomás-próbát<sup>9)</sup> (a tartányok és az esetleges tartánykamrák próbanyomására lásd a 6.8.2.4.1 pontot).

A hő- vagy egyéb szigetelőborításokat csak annyira kell eltávolítani, amennyire a tartány jellemzőinek biztonságos megítéléséhez feltétlenül szükséges.

Porszerű és szemcsés anyagok szállítására használt tartányoknál az illetékes hatóság által elismert szakértő egyetértésével az időszakos folyadéknomás-próba elhagyható és a 6.8.2.4.3 pont szerinti, legalább a legnagyobb üzemi nyomásnak megfelelő belső nyomással végrehajtott tömörségi próbával helyettesíthető.

#### 6.8.2.4.3

A tartányokat és szerelvényeiket az üzembe helyezés előtti és minden időszakos vizsgálatot követően

legalább három évenként

legalább két és fél évenként

közbenső vizsgálatnak kell alávetni. A közbenső vizsgálat három hónappal a megadott időpont előtt, ill. után is elvégezhető.

Mindazonáltal a közbenső vizsgálat a megadott időpont előtt bármikor végezhető. Ha a közbenső vizsgálatot a megadott időpont előtt több mint három hónappal végzik, ezen időpont után

legkésőbb három évvel

legkésőbb két és fél évvel

10)  $G$  = legkisebb tervezési nyomás a 6.8.2.1.14 pont általános követelményei alapján (lásd a 4.3.4.1 bekezdést).

11) Legkisebb próbanyomás az UN 1744 bróm, ill. UN 1744 bróm oldatok esetén.



egy további közbenső vizsgálatot kell végezni.

A közbenső vizsgálatnak a tartány és a szerelvények együttes tömörségi vizsgálatát, valamint az összes szerelvény megfelelő működésének ellenőrzését kell tartalmaznia.

Ebből a célból a tartányt olyan tényleges belső nyomásnak kell alávetni, amely a legnagyobb üzemi nyomással egyenlő. Folyadékok, ill. porszerű vagy szemcsés szilárd anyagok szállítására szolgáló tartánynál, ha a tömörségi próbához gázt használnak, a próbát olyan nyomással kell végrehajtani, ami legalább a legnagyobb üzemi nyomás 25%-ával egyenlő. A próbanyomás azonban semmilyen esetben sem lehet 20 kPa (0,2 bar) túlnyomásnál kisebb.

Szellőző-szerkezettel és a tartány felborulása esetén a tartalom kifolyását megakadályozó szerkezettel felszerelt tartányok esetén a tömörségi próba során alkalmazott nyomásnak a betöltött anyag statikus nyomásával kell megegyeznie.

A tömörségi vizsgálatot a kamrákra osztott tartányok minden kamrájára külön el kell végezni.

**6.8.2.4.4** Ha a tartánynak vagy szerelvényeinek a biztonságát javítás, átalakítás vagy baleset kétségessé teszi, soron kívüli vizsgálatnak kell alávetni. Ha a soron kívüli vizsgálatot a 6.8.2.4.2 pont követelményei szerint végzik, akkor a soron kívüli vizsgálat időszakos vizsgálatnak tekinthető. Ha a soron kívüli vizsgálatot a 6.8.2.4.3 pont követelményei szerint végzik, akkor a soron kívüli vizsgálat közbenső vizsgálatnak tekinthető.

**6.8.2.4.5** A 6.8.2.4.1 – 6.8.2.4.4 pont szerinti próbákat, ellenőrzéseket és vizsgálatokat az illetékes hatóság által elismert szakértőnek kell végeznie. E műveletek eredményéről tanúsítványt kell kiadnia, még akkor is, ha negatív eredménnyel jártak. A tanúsítványban – a 6.8.2.3 bekezdéssel összhangban – hivatkozni kell azon anyagok felsorolására, amelyek szállítására a tartányt jóváhagyták vagy a tartánykódra és a különleges előírások betűkből és álló kódjára.

Minden egyes megvizsgált tartány, battériás jármű, ill. MEG-konténer tartány-vizsgálati könyvéhez (gépkönyvéhez) csatolni kell a tanúsítvány másolatát (ld. a 4.3.2.1.7 pontot).

## **6.8.2.5 Jelölés**

**6.8.2.5.1** Ellenőrzés céljából könnyen elérhető helyre minden tartányra nem korrodálódó fémtáblát kell tartósan rögzíteni. A fémtáblán legalább a következőkben felsorolt adatokat kell feltüntetni beütéssel vagy más hasonló módon. Az adatokat közvetlenül a tartány falába is be lehet vésni, ha a falak úgy meg vannak erősítve, hogy a bevésés a tartány szilárdságát nem csökkenti:

- a jóváhagyás száma;
- a gyártó megnevezése vagy jele;
- a gyártási sorozat száma;
- a gyártás éve;
- a próbanyomás (túlnyomás)<sup>12)</sup>;
- külső tervezési nyomás<sup>12)</sup> (lásd a 6.8.2.1.7 pontot)
- az űrtartalom<sup>12)</sup> – több kamrára osztott tartányok esetén mindegyik kamra űrtartalma –, ami után az „S” szimbólumot kell feltüntetni, ha a tartány, ill. a tartánykamra hullámtörő lemezekkel legfeljebb 7500 liter űrtartalmú rekeszekre osztva;
- tervezési hőmérséklet<sup>12)</sup> (csak akkor, ha nagyobb, mint +50 °C vagy kisebb, mint -20 °C)
- a legutóbbi vizsgálat időpontja és fajtája: „hónap, év”, ami után a 6.8.2.4.1 pont szerint végrehajtott első, üzembe helyezés előtti vizsgálat, ill. a 6.8.2.4.2 pont szerinti időszakos vizsgálat esetén „P” betűt kell feltüntetni; a 6.8.2.4.3 pont szerint végrehajtott tömörségi vizsgálat esetén a „hónap, év” után „L” betűt kell feltüntetni;
- a vizsgálatokat végző szakértő bélyegzőlenyomata;

---

12) A mértékegységet a szám után fel kell tüntetni.

- a tartány anyaga az esetleges anyagszabványok megjelölésével, és – ha van – a védőborítás (bélés) anyaga;
- a tartány egészére alkalmazott próbanyomás (túlnyomás) és az egyes kamrák próbanyomása (túlnyomás), ha a kamránkénti próbanyomás kisebb, mint az egész tartány próbanyomása, MPa-ban vagy bar-ban<sup>12)</sup>.

A nyomás alatt töltött vagy ürített tartányoknál az engedélyezett legnagyobb üzemi nyomást<sup>12)</sup> is fel kell tüntetni.

#### 6.8.2.5.2

A következő adatokat magán a tartányjárművön vagy egy táblán kell feltüntetni:

- a tulajdonos vagy üzemben tartó neve;
- saját tömeg<sup>12)</sup>;
- a megengedett legnagyobb összes tömeg<sup>12)</sup>.

Leszerelhető tartányos járműveknél ezek az adatok nem szükségesek.

Leszerelhető tartányokon a 4.3.4.1.1 pont szerinti tartánykódot fel kell tüntetni magán a tartányon vagy egy táblán.

A következő adatokat magán a tankkonténeren vagy egy táblán kell feltüntetni:

- a tulajdonos vagy üzemben tartó neve;
- a tartány úrtartalma<sup>12)</sup>;
- saját tömeg<sup>12)</sup>;
- a megengedett legnagyobb rakott tömeg<sup>12)</sup>;
- a 4.3.4.1.3 pont szerinti anyagok esetében a szállításra engedélyezett anyag(ok) helyes szállítási megnevezése;
- a 4.3.4.1.1 pont szerinti tartánykód;
- a nem a 4.3.4.1.3 pont szerinti anyagok esetében minden különleges előírás TC és TE betűkkel kezdődő kódja, amely a tartányban szállítandó anyag(ok)ra a 3.2 fejezet „A” táblázat 13 oszlopában fel van tüntetve.

#### 6.8.2.6

#### *A szabvány szerint tervezett, gyártott és vizsgált tartányokra vonatkozó követelmények*

**Megjegyzés:** A szabványokban megnevezett, az ADR értelmében felelős személyeknek vagy szervezeteknek be kell tartaniuk az ADR előírásait.

A következő táblázatban felsorolt szabványokat a tartány gyártási idejétől függően kell alkalmazni. A 6.8 fejezet (1) oszlopban hivatkozott követelményeinek kielégítésére a (4) oszlopban feltüntetett szabványokat kell, ill. az (5) oszlopban feltüntetett szabványokat lehet alkalmazni. A 6.8 fejezet (1) oszlopban feltüntetett követelményei azonban minden esetben elsőbbséget élveznek.

Ha ugyanarra a követelményre több szabvány van kötelezően alkalmazandónak feltüntetve, akkor csak az egyiket kell alkalmazni, de azt teljes egészében, kivéve, ha a következő táblázatban másként van megadva.

A vonatkozó bekezdés, ill. pont	Hivatkozás	A dokumentum címe	Kötelező alkalmazni, ha a tartány gyártási ideje:	Alkalmazható, ha a tartány gyártási ideje:
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
<b>Minden tartányra</b>				
6.8.2.1	EN 14025:2003 + AC:2005	Veszélyes anyagok szállító-tartályai. Fém nyomástartó tartályok. Tervezés és gyártás		2005. jan. 1. és 2009. jún. 30. között
6.8.2.1	EN 14025:2008	Veszélyes anyagok szállító-tartályai. Fém nyomástartó tartályok. Tervezés és gyártás	2009. júl. 1-től	2009. júl. 1. előtt

A vonatkozó bekezdés, ill. pont	Hivatkozás	A dokumentum címe	Kötelező alkalmazni, ha a tartány gyártási ideje:	Alkalmazható, ha a tartány gyártási ideje:
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
6.8.2.2.1	EN 14432:2006	Veszélyes anyagok szállítótartályai. Folyékony vegyszerek szállítótartályainak szerelvényei. Termékürítő és levegő-beömlő szelepek	2011. jan. 1-től	2011. jan. 1. előtt
6.8.2.2.1	EN 14433:2006	Veszélyes anyagok szállítótartályai. Folyékony vegyszerek szállítótartályainak szerelvényei. Lábszelepek	2011. jan. 1-től	2011. jan. 1. előtt
<b>Vizsgálatokra</b>				
6.8.2.4; 6.8.3.4	EN 12972:2001 (a D és az E Melléklet kivételével)	Szállítótartályok veszélyes anyagok szállítására. A fém szállítótartályok vizsgálata, ellenőrzése és megjelölése	2009. jan. 1. és 2010. dec. 31. között*	2003. jan. 1. és 2008. dec. 31. között
<i>* Kivéve, ha ugyanarra a célra másik szabvány alkalmazása engedélyezett az (5) oszlopban az ugyanakkor gyártott tartányokra.</i>				
6.8.2.4; 6.8.3.4	EN 12972:2007	Szállítótartályok veszélyes anyagok szállítására. A fém szállítótartályok vizsgálata, ellenőrzése és megjelölése	2011. jan. 1-től	2011. jan. 1. előtt
<b>Legfeljebb 50 kPa legnagyobb üzemi nyomású tartányokra olyan anyagok szállításához, amelyeknél a 3.2 fejezet „A” táblázat 12 oszlopában „G” betűt tartalmazó tartánykód található</b>				
6.8.2.1	EN 13094:2004	Veszélyes anyagok szállítótartályai. Fém tartályok legfeljebb 0,5 bar üzemi nyomásra. Kialakítás és konstrukció		2005. jan. 1. és 2009. dec. 31. között
6.8.2.1	EN 13094:2008	Veszélyes anyagok szállítótartályai. Fém tartályok legfeljebb 0,5 bar üzemi nyomásra. Kialakítás és konstrukció	2010. jan. 1-től	2010. jan. 1. előtt
<b>Tartányokra a 2 osztály gázaihoz</b>				
6.8.2.1 (kivéve 6.8.2.1.17); 6.8.2.4.1 (kivéve a tömörségi próbát); 6.8.2.5.1, 6.8.3.1 és 6.8.3.5.1	EN 12493:2001 (a C melléklet kivételével)	Hegesztett acéltartályok cseppfolyósított szénhidrogéngázhoz (LPG-hez). Közúti tartálykocsik. Tervezés és gyártás  <b>Megjegyzés: A közúti tartálykocsik az ADR értelmében „rögzített tartányok”, ill. „leszerelhető tartányok”.</b>	2009. jan. 1. és 2010. dec. 31. között	2005. jan. 1. és 2008. dec. 31. között

A vonatkozó bekezdés, ill. pont	Hivatkozás	A dokumentum címe	Kötelező alkalmazni, ha a tartány gyártási ideje:	Alkalmazható, ha a tartány gyártási ideje:
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1.2.1, 6.8.1, 6.8.2.1 (kivéve 6.8.2.1.17); 6.8.2.5, 6.8.3.1 – 6.8.5.3	EN 12493:2008 (a C melléklet kivételével)	LPG-berendezések és – tartozékok. Hegesztett acéltartályok cseppfolyósított szénhidrogéngázhoz (LPG- hez). Közúti tartálykocsik. Tervezés és gyártás  <i>Megjegyzés: A közúti tartály- kocsik az ADR értelmében „rögzített tartányok”, ill. „leszerelhető tartányok”.</i>	2011. jan.1-től	2011. jan.1. előtt
6.8.3.2 (kivéve 6.8.3.2.3)	EN 12252:2000	Cseppfolyósított szén- hidrogéngázt (LPG-gázt) szállító közúti tartálykocsik berendezései  <i>Megjegyzés: A közúti tartálykocsik az ADR értelmében „rögzített tartányok”, ill. „leszerelhető tartányok”.</i>	2009. jan.1. és 2010. dec. 31. között	2005. jan.1. és 2008. dec. 31. között
6.8.3.2 (kivéve 6.8.3.2.3) és 6.8.3.4.9	EN 12252:2005 + A1:2008	LPG-berendezések és - tartozékok. LPG-t szállító közúti tartálykocsik szerelvényei  <i>Megjegyzés: A közúti tartálykocsik az ADR értelmében „rögzített tartányok”, ill. „leszerelhető tartányok”.</i>	2011. jan.1-től	2011. jan.1. előtt
6.8.2.1 (kivéve 6.8.2.1.17), 6.8.2.4, 6.8.3.1 és 6.8.3.4	EN 13530- 2:2002	Kriogén tartályok. Nagyméretű, szállítható, vákuumszigetelésű tartályok. 2. rész: Tervezés, gyártás, ellenőrzés és vizsgálatok		2005. jan. 1. és 2007. jún. 30. között
6.8.2.1 (kivéve 6.8.2.1.17), 6.8.2.4, 6.8.3.1 és 6.8.3.4	EN 13530- 2:2002 +A1:2004	Kriogén tartályok. Nagyméretű, szállítható, vákuumszigetelésű tartályok. 2. rész: Tervezés, gyártás, ellenőrzés és vizsgálatok	2009. jan.. 1-től	2009. jan. 1. előtt
6.8.2.1 (kivéve 6.8.2.1.17, 6.8.2.1.19 és 6.8.2.1.20), 6.8.2.4, 6.8.3.1 és 6.8.3.4	EN 14398- 2:2003 (az 1. táblázat kivételével)	Kriogén tartályok. Nagyméretű, szállítható, nem vákuumszigetelésű tartályok. 2. rész: Tervezés, gyártás, ellenőrzés és vizsgálat	2009. jan.. 1-től	2009. jan. 1. előtt
<b>Mérgező vagy maró járulékos veszéllyel nem rendelkező, 50 °C-on legfeljebb 110 kPa gőznyomású folyékony kőolaj termékek és egyéb, 3 osztályba tartozó anyagok, ill. benzin szállítására szolgáló tartányokra</b>				
6.8.2.1	EN 13094:2004	Veszélyes anyagok szállítótartályai. Fém tartályok legfeljebb 0,5 bar üzemi nyomásra. Kialakítás és konstrukció		2005. jan. 1. és 2009. dec. 31. között

A vonatkozó bekezdés, ill. pont	Hivatkozás	A dokumentum címe	Kötelező alkalmazni, ha a tartány gyártási ideje:	Alkalmazható, ha a tartány gyártási ideje:
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
6.8.2.1	EN 13094:2008	Veszélyes anyagok szállítótartályai. Fémtartályok legfeljebb 0,5 bar üzemi nyomásra. Kialakítás és konstrukció	2010. jan. 1-től	2010. jan. 1. előtt
6.8.2.2 és 6.8.2.4.1	EN 13082: 2001	Szállítótartályok veszélyes anyagok szállítására. A szállítótartályok szerelvényei. Gázlefejtő szelep	2009. jan.. 1-től	2009. jan. 1. előtt
6.8.2.2 és 6.8.2.4.1	EN 13308:2002	Veszélyes anyagok szállítótartályai. A tartályok kezelőelemei. Nyomás-kiegyenlítő lábszelep	2009. jan.. 1-től	2009. jan. 1. előtt
6.8.2.2 és 6.8.2.4.1	EN 13314:2002	Veszélyes anyagok szállítótartályai. A tartályok kezelőelemei. Töltőnyílásfedél	2009. jan.. 1-től	2009. jan. 1. előtt
6.8.2.2 és 6.8.2.4.1	EN 13316:2002	Veszélyes anyagok szállítótartályai. A tartályok kezelőelemei. Nyomás-kiegyenlített lábszelep	2009. jan.. 1-től	2009. jan. 1. előtt
6.8.2.2 és 6.8.2.4.1	EN 13317:2002	Veszélyes anyagok szállítótartályai. A tartályok kezelőelemei. Búvónyílásfedél		2005. jan. 1. és 2007. jún. 30. között
6.8.2.2 és 6.8.2.4.1	EN 13317:2002 (a B Melléklet B.2 táblázata és ábrája kivételével) (az anyagnak az EN 13094:2004, 5.2 paragrafus követelményeinek meg kell felelnie)	Veszélyes anyagok szállítótartályai. A tartályok kezelőelemei. Búvónyílásfedél	2009. jan.1. és 2010. dec. 31. között*	2007. jan. 1. és 2008. dec. 31. között
<i>* Kivéve, ha ugyanarra a célra másik szabvány alkalmazása engedélyezett az (5) oszlopban az ugyanakkor gyártott tartányokra</i>				
6.8.2.2 és 6.8.2.4.1	EN 13317:2002 + A1:2006	Veszélyes anyagok szállítótartályai. A tartályok kezelőelemei. Búvónyílásfedél	2011. jan.1-től	2011. jan.1. előtt
6.8.2.2 és 6.8.2.4.1	EN 14595:2005	Szállítótartályok veszélyes anyagok szállítására. A szállítótartályok szerelvényei. Túlnyomásos és depressziós szellőztetés	2009. jan.. 1-től	2009. jan. 1. előtt

#### 6.8.2.7 A nem szabvány szerint tervezett, gyártott és vizsgált tartányokra vonatkozó követelmények

Az illetékes hatóság elismerhet olyan, azonos biztonsági szintet eredményező műszaki

szabályzatot, amely célja a tudományos és műszaki haladás követése, vagy olyan szakterületre vonatkozik, amelyre a 6.8.2.6 bekezdésben nem szerepel szabvány, ill. olyan részterületet érint, amellyel a 6.8.2.6 bekezdésben szereplő szabvány nem foglalkozik. A 6.8.2 szakasz minimális követelményeinek azonban ezeknek a tartányoknak is meg kell felelniük.

Az elismert szabályzatok jegyzékét az illetékes hatóságnak meg kell küldenie az ENSZ Európai Gazdasági Bizottság Titkárságának. A jegyzéknek tartalmaznia kell a szabályzat(ok) címét, dátumát, tárgyát és elérhetőségének részleteit. A Titkárság a jegyzékeket a honlapján nyilvánosságra hozza.

A vizsgálatokra és a jelölésekre a 6.8.2.6 bekezdésben felsorolt, megfelelő szabványok is alkalmazhatók.

## 6.8.3 A 2 osztályra vonatkozó különleges előírások

### 6.8.3.1 A tartányok gyártása

6.8.3.1.1 A sűrített, a cseppfolyósított, ill. az oldott gázok szállítására használt tartányokat acélból kell készíteni. Hegesztés nélküli tartány esetén a 6.8.2.1.12 pontban előírtaktól eltérően 14%-os legkisebb szakadási nyúlás és az anyagtól függő, a következőkben megadott értékhatárokkal egyenlő vagy ezeknél kisebb  $\sigma$  feszültség elfogadható:

- a) ha hőkezelés után a minimálisan szavatolt jellemzők  $R_e/R_m$  aránya 0,66-nál nagyobb, de nem haladja meg a 0,85-öt:

$$\sigma \leq 0,75 R_e;$$

- b) ha hőkezelés után a minimálisan szavatolt jellemzők  $R_e/R_m$  aránya nagyobb, mint 0,85:  $\sigma \leq 0,5 R_m$ .

6.8.3.1.2 A hegesztett tartányok gyártási anyagára és gyártására a 6.8.5 szakasz előírásait kell alkalmazni.

6.8.3.1.3 (fenntartva)

*A battériás járművek és a MEG-konténerek gyártása*

6.8.3.1.4 A battériás jármű vagy MEG-konténer elemeit képező palackokat, nagypalackokat, gázhordókat és palackkötegeket a 6.2 fejezet szerint kell gyártani.

**Megjegyzés:** 1. Azokra a palackkötegekre, amelyek nem battériás jármű vagy MEG-konténer elemei, a 6.2 fejezet követelményei vonatkoznak.

2. A battériás jármű vagy MEG-konténer elemeit képező tartányokat a 6.8.2.1 és a 6.8.3.1 bekezdés szerint kell gyártani.

3. A leszerelhető tartányok<sup>13)</sup> nem tekinthetők battériás jármű vagy MEG-konténer elemeinek.

6.8.3.1.5 Az elemeknek és rögzítésüknek alkalmasnak kell lenniük a megengedett legnagyobb rakomány mellett a 6.8.2.1.2 pontban meghatározott erők felvételére. Bármelyik erő hatására a feszültség az elem és rögzítésének leginkább igénybevett részén nem lehet nagyobb a 6.2.5.3 bekezdésben meghatározott  $\sigma$  értéknél palackok, nagypalackok, gázhordók és palackkötegek esetén, illetve a 6.8.2.1.16 pontban meghatározott  $\sigma$  értéknél tartányok esetében.

---

13) A „leszerelhető tartány” meghatározására lásd az 1.2.1 szakaszt.

## 6.8.3.2 Szerelvények

- 6.8.3.2.1** A tartányok kifolyócsöveinek vakkarimával vagy azzal egyenértékű megbízhatóságú szerkezettel elzárhatóknak kell lenniük. A mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására használt tartányoknál ezeket a vakkarimákat vagy az azzal egyenértékű szerkezeteket el lehet látni legfeljebb 1,5 mm átmérőjű nyomáscsökkentő furatokkal.
- 6.8.3.2.2** A cseppfolyósított gázok szállítására használt tartányokat a 6.8.2.2.2 és a 6.8.2.2.4 pontban - előírt nyílásokon kívül el lehet látni folyadékszint-mutató, hőmérő vagy nyomásmérő behelyezésére alkalmas nyílásokkal, valamint légtelenítőnyílással, ha az üzemeltetéshez, ill. a biztonság érdekében szükségesek.
- 6.8.3.2.3** A gyúlékony és/vagy mérgező cseppfolyósított gázok szállítására használt tartányok minden töltő- és ürítőnyílását el kell látni olyan, azonnal záródó belső biztonsági szerkezettel, amely a tartány véletlen elmozdulása vagy tűz esetén önműködően lezár. A zárószerkezetnek távolról is működtethetőnek kell lennie.
- 6.8.3.2.4** A gyúlékony és/vagy mérgező cseppfolyósított gázok szállítására használt tartányok minden 1,5 mm-nél nagyobb névleges átmérőjű nyílását – kivéve a biztonsági szelepek nyílásait és a zárt légtelenítő nyílásokat – fel kell szerelni belső zárószerkezettel.
- 6.8.3.2.5** A 6.8.2.2.2, a 6.8.3.2.3 és a 6.8.3.2.4 pont előírásaitól eltérően a mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására használt tartányoknál a belső zárószerkezet helyett külső zárószerkezet is alkalmazható, ha ez a külső szerkezet legalább a tartány falával egyenértékű védelmet nyújt a külső sérülésekkel szemben.
- 6.8.3.2.6** Ha a tartány mérőeszközzel van felszerelve, ennek a szállított anyaggal közvetlenül érintkező része nem lehet áttetsző anyagból. Ha hőmérők vannak, ezek nem nyúlhatnak be közvetlenül a gázba vagy a folyadékba a tartány falán keresztül.
- 6.8.3.2.7** A tartány felső részén levő töltő- és ürítőnyílásokat a 6.8.3.2.3 pontban előírtakon kívül fel kell szerelni egy második, külső zárószerkezettel is. Ennek vakkarimával vagy más, egyenértékű biztonságot adó szerkezettel zárhatóknak kell lennie.
- 6.8.3.2.8** A biztonsági szelepeknek meg kell felelniük a következő 6.8.3.2.9 – 6.8.3.2.12 pont követelményeinek.
- 6.8.3.2.9** A sűrített, a cseppfolyósított, ill. az oldott gázok szállítására használt tartányokat el lehet látni rugóterhelésű biztonsági szelepekkel. A biztonsági szelepeknek önműködően kell nyílniuk (lefújniuk) a tartány próbanyomásának 0,9...1,0-szeresénél. Ezeket úgy kell kialakítani, hogy ellenálljanak a dinamikus igénybevételeknek, beleértve a folyadék hullámzását is. Súlyterhelésű (ellensúlyos) szelepek alkalmazása tilos. A biztonsági szelepek szükséges teljesítményét a 6.7.3.8.1.1 pontban található képlettel kell meghatározni.
- 6.8.3.2.10** Ha a tartányt tengeri szállításra szánják, a 6.8.3.2.9 pont követelményei nem akadályozhatják az IMDG Kódexnek megfelelő biztonsági szelepek felszerelését.
- 6.8.3.2.11** A mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására használt tartányokat legalább két, egymástól független biztonsági szeleppel kell ellátni, amelyek a tartányon feltüntetett legnagyobb üzemi nyomáson képesek kinyílni. A biztonsági szelepek közül kettőt úgy kell méretezni, hogy egyenként képesek legyenek a normális üzemelés során a párolgással létrejövő gázokat kiengedni a tartányból oly módon, hogy a nyomás ne emelkedjen 10%-nál nagyobb mértékben a tartányon megjelölt üzemi nyomás fölé.
- A biztonsági szelepek közül az egyik olyan hasadótárcsával helyettesíthető, amely a próbanyomásnál átszakad.
- Kettős falú tartánynál a vákuum megszűnése, vagy egyszeres falú tartánynál a szigetelés 20%-ának tönkremenetele esetén a nyomáscsökkentő szerkezetek kombinációjának olyan

kiömlési keresztmetszetet kell szabaddá tenni, hogy a tartányban a nyomás ne lépesse túl a próbanyomást. A 6.8.2.1.7 pont előírásait a vákuumszigetelésű tartányokra nem kell alkalmazni.

**6.8.3.2.12** A mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására használt tartányok nyomáscsökkentő szerkezeteit úgy kell kialakítani, hogy még a legkisebb üzemi hőmérsékleten is hibátlanul működjenek. Az e hőmérsékleten való hibátlan működést az egyes szerkezetek vizsgálatával vagy gyártási típus vizsgálatával kell megállapítani és igazolni.

**6.8.3.2.13** A gördíthető, leszerelhető tartányok szelepeit |  
védőkupakkal kell ellátni.

*Hőszigetelés*

**6.8.3.2.14** Ha a cseppfolyósított gázok szállítására használt tartány hőszigetelt, akkor ennek a szigetelésnek

- vagy napsugárzás elleni fényvédő tetőből kell állnia, amely a tartány felületének legalább a felső harmadát, de legfeljebb a felső felét takarja, és attól legalább 4 cm-es légréteg választja el;
- vagy szigetelőanyagból készült, elegendő vastagságú teljes burkolatból kell állnia.

**6.8.3.2.15** A mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására használt tartányokat hőszigeteléssel kell ellátni, amit teljes (folytonos) burkolattal kell védeni. Ha a tartány és a burkolat között légüres tér van (vákuumszigetelés), a védőburkolatot úgy kell méretezni, hogy alakváltozás nélkül legalább 100 kPa (1 bar) külső nyomást (túlnyomást) viseljen el. A „tervezési nyomás” 1.2.1 szakaszban adott meghatározásától eltérően a méretezés során a külső és a belső erősítő elemek figyelembe vehetők. Ha a burkolat gázzáró, külön szerkezettel meg kell akadályozni, hogy a szigetelőrétegben a tartány vagy a szerelvények tömítetlensége esetén veszélyes nyomás lépjen fel. Ezen a szerkezeten keresztül a nedvesség nem szivároghat be a hőszigetelő rétegbe.

**6.8.3.2.16** Az atmoszferikus nyomáson  $-182\text{ °C}$  alatti forráspontú, cseppfolyósított gázok szállítására használt tartányokon sem a hőszigeteléshez, sem a felerősítő elemekhez nem szabad gyúlékony anyagot felhasználni.

A vákuumszigetelt tartányoknál – az illetékes hatóság beleegyezésével – a burkolat és a tartányfal közötti felerősítő elemek tartalmazhatnak műanyagot.

**6.8.3.2.17** A 6.8.2.2.4 pont követelményeitől eltérően a mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására használt tartányokat nem kell vizsgálónnyílással ellátni.

*Battériás járművek és MEG-konténerek szerelvényei*

**6.8.3.2.18** Az üzemi és szerkezeti szerelvényeket úgy kell kialakítani vagy elrendezni, hogy normális szállítási és kezelési körülmények között ne sérülhessenek úgy meg, hogy a nyomástartó tartály tartalma a szabadba jusson. Amennyiben a battériás jármű, ill. a MEG-konténer keretváza és az elemek közötti kapcsolat lehetővé teszi a szerkezeti részek egymáshoz képesti elmozdulását, a szerelvényeket úgy kell rögzíteni, hogy az ilyen elmozdulás a részek sérülésének veszélye nélkül lehetővé váljon. A zárószelepekhez vezető gyűjtőcső vezetéknek elegendően hajlékonynak kell lennie, hogy ne következhesen be a szelep, ill. a csővezeték nyíródása, ill. a nyomástartó tartály tartalma ne szabadulhasson ki. A töltő- és ürítőszerkezeteket (beleértve a karimákat és a menetes dugókat is), valamint az esetleges védőkupakokat a nem szándékos kinyitás ellen biztosítani kell.

**6.8.3.2.19** A sérülésből adódó elfolyás elkerülése érdekében a gyűjtőcső rendszert, az ürítő szerelvényeket (csőcsonkokat, zárószerkezeteket) és a zárószelepeket úgy kell kialakítani, hogy a külső erőhatásra történő eltorzulás ellen védve legyenek, vagy az ilyen erőhatásnak ellen tudjanak állni.

**6.8.3.2.20** A gyűjtőcső rendszert  $-20\text{ °C} \dots +50\text{ °C}$  hőmérséklet tartományban történő üzemelésre kell tervezni.



A gyűjtőcső rendszert úgy kell tervezni, gyártani és felszerelni, hogy ne jöjjön létre sérülésveszély a hőtágulás és összehúzódás, a mechanikai ütések és rezgések következtében. Minden csővezeték megfelelő fémes anyagból kell készíteni. Ahol csak lehetséges hegesztett csőkötésekkel kell alkalmazni.

A rézcsövek csatlakozásait keményforrasztással kell készíteni vagy azzal azonos szilárdságú, fémcsőköteket kell alkalmazni. A forrasztófém (keményforrasztás) olvadáspontja nem lehet 525 °C-nál alacsonyabb. A kötések nem csökkenthetik a csővezeték szilárdságát, mint az csavarmentes kötéseknel előfordulhat.

- 6.8.3.2.21** Az UN 1001 oldott acetilén kivételével a gyűjtőcső rendszer legnagyobb megengedett  $\sigma$  feszültsége a tartány próbanyomásánál nem haladhatja meg az anyagra szavatolt folyáshatár 75%-át.

A gyűjtőcső rendszer szükséges falvastagságát az UN 1001 oldott acetilén esetében jóváhagyott műszaki szabályzat alapján kell kiszámítani.

**Megjegyzés:** *A folyáshatárra lásd a 6.8.2.1.11 pontot.*

Ezen bekezdés alapvető követelményei teljesítettnek tekinthetők, ha a következő szabványokat alkalmazzák: (fenntartva).

- 6.8.3.2.22** A 6.8.3.2.3, a 6.8.3.2.4 és a 6.8.3.2.7 pont követelményeitől eltérően a battériás jármű, ill. MEG-konténer elemeit képező palackoknál, nagypalackoknál, gázhordóknál és palackkötegeknél az előírt zárószerkezet a gyűjtőcső rendszeren belül is elhelyezhető.

- 6.8.3.2.23** Ha az egyik elemen biztonsági szelep van, és az elemek között zárószerkezetek vannak, akkor minden egyes elemet el kell látni ilyen biztonsági szeleppel.

- 6.8.3.2.24** A töltésre és ürítésre használt berendezések gyűjtőcsőre rögzíthetők.

- 6.8.3.2.25** A mérgező gázok szállítására szolgáló minden elemnek, beleértve a palackkötegek minden egyes palackját, zárószeleppel elválaszthatónak kell lennie.

- 6.8.3.2.26** A mérgező gázok szállítására szolgáló battériás járműveken és MEG-konténereken nem lehetnek biztonsági szelepek, kivéve, ha a biztonsági szelep előtt hasadótárcsa van. Ez utóbbi esetben a hasadótárcsa és a biztonsági szelep elrendezésének meg kell felelnie az illetékes hatóság követelményeinek.

- 6.8.3.2.27** Ha a battériás járművet, ill. MEG-konténert tengeri szállításra szánják, a 6.8.3.2.26 pont követelményei nem akadályozhatják az IMDG Kódexnek megfelelő biztonsági szelep felszerelését.

- 6.8.3.2.28** Azokat a tartályokat, amelyek gyúlékony gázok szállítására használt battériás jármű, ill. MEG-konténer elemei, legfeljebb 5000 liter űrtartalmú csoportokká kell egyesíteni, amelyeknek zárószeleppel elválaszthatónak kell lenniük.

Ha a gyúlékony gázok szállítására használt battériás jármű, ill. MEG-konténer e fejezetnek megfelelő tartányokból áll, minden elemnek zárószeleppel elválaszthatónak kell lennie.

### **6.8.3.3** *Típusjóváhagyás*

Nincs különleges előírás.

### **6.8.3.4** *Vizsgálatok*

- 6.8.3.4.1** Minden hegesztett tartány anyagát, kivéve azokat a palackokat, nagypalackokat, gázhordókat és a palackkötegek palackjait, amelyek battériás jármű, ill. MEG-konténer elemei, a 6.8.5 szakaszban előírt módszerrel kell megvizsgálni.

- 6.8.3.4.2** A próbanyomásra vonatkozó alapkövetelményeket a 4.3.3.2.1 – 4.3.3.2.4 pont tartalmazza, és a legkisebb próbanyomások a 4.3.3.2.5 pontban a gázok és gázkeverékek táblázatában

találhatók.

**6.8.3.4.3** Az első folyadéknyomás-próbát a hőszigetelés felhelyezése előtt kell végrehajtani. Ha a tartányt, szerelvényeit, a csővezetékét és az egyéb szerelvényeket külön-külön vizsgálták, akkor a tartányt összeszerelés után kell a tömörségi próbának alávetni.

**6.8.3.4.4** A tömrere töltött sűrített gázok, valamint a cseppfolyósított gázok és az oldott gázok szállítására használt minden egyes tartány űrtartalmát hatóság által elismert szakértő felügyelete mellett a víztöltet tömegének vagy térfogatának mérésével kell megállapítani; az űrtartalom-meghatározás mérési hibája legfeljebb 1% lehet. A tartány méretei alapján számítással való megállapítás tilos. A 4.1.4.1 bekezdés P200 és P203 csomagolási utasításában, valamint a 4.3.3.2.2 és a 4.3.3.2.3 pontban foglaltaknak megfelelő, legnagyobb megengedett töltést hatóság által elismert szakértőnek kell megállapítani.

**6.8.3.4.5** A hegesztési varratokat a 6.8.2.1.23 pontban a  $\lambda = 1,0$  tényezőhöz tartozó előírásoknak megfelelően kell vizsgálni.

**6.8.3.4.6** A 6.8.2.4 bekezdés követelményeitől eltérően a **6.8.2.4.2 pont szerinti** időszakos vizsgálatot:

a) az UN 1008 bór-trifluorid, az UN 1017 klór, az UN 1048 hidrogén-bromid, vízmentes, az UN 1050 hidrogén-klorid, vízmentes, az UN 1053 hidrogén-szulfid vagy az UN 1079 kén-dioxid szállítására használt tartányoknál

**legalább** három évenként | **legalább** két és fél évenként  
kell végrehajtani;

b) a mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására használt tartányoknál

**legfeljebb** hat évvel | **legfeljebb** nyolc évvel  
az üzembe helyezés után és azt követően **legalább** 12 évenként kell végrehajtani.

Minden időszakos vizsgálat után **legfeljebb** hat évvel a **6.8.2.4.3 pont szerinti közbenső vizsgálatot** kell végrehajtani. | Két, egymást követő **időszakos** vizsgálat között az illetékes hatóság tömörségi próba vagy a **6.8.2.4.3 pont szerinti közbenső vizsgálat** megtartását kívánhatja meg.

Ha a tartányt, szerelvényeit, a csővezetékét és az egyéb szerelvényeket külön-külön vizsgálták, akkor a tartányt összeszerelés után kell a tömörségi próbának alávetni.

**6.8.3.4.7** Vákuumszigeteléssel ellátott tartányoknál a belső állapot ellenőrzését és a folyadéknyomás-próbát a hatóságilag elismert szakértő beleegyezésével tömörségi próbával és a vákuum mérésével lehet helyettesíteni.

**6.8.3.4.8** Ha a mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására használt tartányokon az időszakos vizsgálat során nyílásokat vágnak, a használatbavétel előtt a tartány használhatóságát (légmentes zárását) biztosító visszahegesztés módját hatóság által elismert szakértőnek kell engedélyeznie.

**6.8.3.4.9** A gázok szállítására használt tartányok tömörségi próbáját legalább a következő nyomással kell végezni:

- a sűrített, a cseppfolyósított, ill. az oldott gázoknál a próbanyomás 20%-a;
- a mélyhűtött, cseppfolyósított gázoknál a legnagyobb üzemi nyomás 90%-a.

#### *Battériás járművek és MEG-konténerek vizsgálata*

**6.8.3.4.10** A battériás járművek és MEG-konténerek elemeit és szerelvényeit együtt vagy külön-külön az első üzembe helyezés előtt vizsgálatnak kell alávetni (üzembe helyezés előtti vizsgálat). Ezt követően az olyan battériás járműveket, ill. MEG-konténereket, amelyek elemei tartályok, legalább ötévenként kell vizsgálatnak alávetni. Az olyan battériás járműveket, ill. MEG-konténereket, amelyek elemei tartályok, a 6.8.3.4.6 pont szerint kell vizsgálatnak alávetni. Függetlenül az utolsó időszakos vizsgálat időpontjától, soron kívüli vizsgálatot kell végezni, ha a 6.8.3.4.14 pont szerint erre szükség van.

- 6.8.3.4.11** Az üzembe helyezés előtti vizsgálatnak magában kell foglalnia:
- annak ellenőrzését, hogy a tartány megfelel-e a jóváhagyott mintapéldánynak;
  - a szerkezeti jellemzők ellenőrzését;
  - a belső és a külső állapot vizsgálatát;
  - a folyadéknyomás-próbát<sup>14)</sup> a 6.8.3.5.10 pontban előírt táblán feltüntetett próbanyomással végrehajtva;
  - a tömörség vizsgálatát a legnagyobb üzemi nyomáson; és
  - a szerelvények megfelelő működésének ellenőrzését.
- Ha a nyomáspróbát az egyes elemeken és szerelvényeiken külön-külön végezték, a tömörségi próbát összeszerelt állapotban kell végrehajtani.
- 6.8.3.4.12** A palackokat, a nagypalackokat, a gázhordókat és a palackkötegeket alkotó palackokat a 4.1.4.1 bekezdés P200 és P203 csomagolási utasítása szerint kell vizsgálni.
- A battériás jármű, ill. MEG-konténer gyűjtőcső rendszere próbanyomásának ugyanakkorának kell lennie, mint a battériás jármű, ill. MEG-konténer elemeinek a próbanyomása. A gyűjtőcső rendszer folyadéknyomás-próbája vízzel vagy az illetékes hatóság vagy az általa felhatalmazott szervezet hozzájárulásával más folyadékkal vagy gázzal is végezhető. E követelménytől eltérően az UN 1001 oldott acetilén szállítására használt battériás jármű, ill. MEG-konténer gyűjtőcső rendszer próbanyomásának legalább 30 MPa-nak (300 bar-nak) kell lennie.
- 6.8.3.4.13** Az időszakos vizsgálatnak a legnagyobb üzemi nyomással végzett tömörségi próbából és a szerkezet, az elemek és az üzemi szerelvények szétszerelés nélküli külső szemrevételezéséből kell állnia. Az elemeket és a csővezetékét a 4.1.4.1 bekezdés P200 csomagolási utasításában meghatározott időszakonként a 6.2.1.6, ill. 6.2.3.5 bekezdés követelményei szerint kell vizsgálni. Ha a nyomáspróbát az egyes elemeken és szerelvényeiken külön-külön végezték, a tömörségi próbát összeszerelt állapotban kell végrehajtani.
- 6.8.3.4.14** Soron kívüli vizsgálatot szükséges végezni, ha a battériás jármű, ill. MEG-konténer sérült, rozsdás, szivárog, vagy bármely más körülmény a battériás jármű, ill. MEG-konténer sértetlenségét befolyásolhatja. A soron kívüli vizsgálatnak, ill. az elemek esetleg szükséges szétszerelésének mértékét az határozza meg, hogy a battériás jármű, ill. MEG-konténer mennyire sérült vagy hibás. A soron kívüli vizsgálatnak azonban legalább a 6.8.3.4.15 pont szerintiekre kell kiterjednie.
- 6.8.3.4.15** A vizsgálat során biztosítani kell, hogy:
- a) külsőleg ellenőrizték az elemeket, hogy nincs rajtuk rozsdás, kipattogzás, kopás, horpadás, torzulás, hegesztési hiba vagy bármilyen más (pl. szivárgás), ami miatt a battériás jármű, ill. MEG-konténer szállítása nem lenne biztonságos;
  - b) ellenőrizték a csővezetékét, a szelepeket és a tömítéseket, hogy nincs rajtuk rozsdás, sérülés vagy bármilyen más (pl. szivárgás), ami miatt a battériás jármű, ill. MEG-konténer töltése, ürítése vagy szállítása nem lenne biztonságos;
  - c) a csőkarima csatlakozásoknál és vakkarimáknál a hiányzó vagy laza csavarokat vagy csavaranyákat pótolják, ill. meghúzzák;
  - d) minden biztonsági szerkezet és szelep mentes a korróziótól, deformációtól és minden olyan sérüléstől vagy meghibásodástól, ami megakadályozhatja normális működését. A távműködtetésű zárószerkezeteket és az önzáró szelepeket ki kell próbálni, hogy megfelelően működnek-e;
  - e) az előírt jelölések a battériás járművön, ill. a MEG-konténeren olvashatóak, és a vonatkozó követelményeknek megfelelnek; és

---

14) Különleges esetekben az illetékes hatóság által elismert szakértő hozzájárulásával a folyadéknyomás-próba vízen kívül más folyadékkal vagy gázzal is elvégezhető, amennyiben ez az eljárás nem veszélyes.

- f) a battériás jármű, ill. MEG-konténer váz- és tartószerkezete, ill. emelésre szolgáló berendezései megfelelő állapotban vannak.

**6.8.3.4.16** A 6.8.3.4.10 – 6.8.3.4.15 pont szerinti vizsgálatokat, ellenőrzéseket és próbákat az illetékes hatóság által elismert szakértőnek kell végeznie, és e műveletek eredményéről tanúsítványt kell kiadnia, még akkor is, ha negatív eredménnyel jártak. A tanúsítványban – a 6.8.2.3.1 ponttal összhangban – hivatkozni kell azon anyagok felsorolására, amelyek szállítására a battériás járművet, ill. a MEG-konténert jóváhagyták. Minden egyes megvizsgált tartány, battériás jármű, ill. MEG-konténer tartány-vizsgálati könyvéhez (gépkönyvéhez) csatolni kell a tanúsítvány másolatát (ld. a 4.3.2.1.7 pontot).

### **6.8.3.5 Jelölés**

**6.8.3.5.1** A 6.8.2.5.1 pontban előírt fémtáblán vagy a tartány falán – ha a fal úgy van megerősítve, hogy a tartány szilárdságát nem csökkenti – a következő kiegészítő adatokat kell feltüntetni beütéssel vagy más hasonló módon.

**6.8.3.5.2** Csak egyféle anyag szállítására használt tartányokon:  
– a gáz helyes szállítási megnevezését, ezenkívül az m.n.n. tételek alá sorolt gázoknál a műszaki megnevezést<sup>15)</sup>.

Ezt a jelölést ki kell egészíteni:

- térfogatra (nyomásra) töltött, sűrített gázok szállítására használt tartányok esetében a 15 °C-on a tartányra megengedett legnagyobb töltési nyomással; és
- a tömegre töltött, sűrített gázok, valamint a cseppfolyósított, a mélyhűtött, cseppfolyósított és az oldott gázok szállítására használt tartányok esetében a legnagyobb megengedett töltési tömeggel kg-ban és a töltési hőmérséklettel, ha az –20 °C alatt van.

**6.8.3.5.3** Többféle anyag szállítására használható (többcélú) tartányokon:  
– a tartányra engedélyezett gázok helyes szállítási megnevezését és ezenkívül az m.n.n. tételek alá tartozó gázok esetében a műszaki megnevezést.<sup>15)</sup>

Ezen kívül minden gázra meg kell adni a legnagyobb megengedett töltési tömeget kg-ban.

**6.8.3.5.4** A mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállításához használt tartányokon:  
– a legnagyobb engedélyezett üzemi nyomást.

**6.8.3.5.5** A hőszigeteléssel ellátott tartányokon:  
– a „hőszigetelt” vagy „vákuummal hőszigetelt” feliratot.

**6.8.3.5.6** A 6.8.2.5.2 pontban előírt adatokon kívül a következőket kell felírni magára a tartányjárműre vagy egy táblára: | magára a tankkonténerre vagy egy táblára:

a) a bizonyítvány szerinti (lásd a 6.8.2.3.1 pontot) tartánykódot a tartány tényleges próbanyomásával együtt;

- az „engedélyezett legalacsonyabb töltési hőmérséklet ...” feliratot;

b) ha a tartányt csak egyetlen anyag szállítására használják:

- a gáz helyes szállítási megnevezését, ezenkívül az m.n.n. tételek alá sorolt gázoknál

---

15) A „helyes szállítási megnevezés”, ill. – adott esetben – az „m.n.n. tétel helyes szállítási megnevezése a műszaki névvel kiegészítve” helyett a következő megnevezések is engedélyezettek:

- az UN 1078 hűtőgáz, m.n.n. esetében: F1 keverék, F2 keverék, F3 keverék;
- az UN 1060 metil-acetilén és propadién keverék, stabilizált esetén: P1 keverék, P2 keverék;
- az UN 1965 szénhidrogén-gáz keverék, cseppfolyósított, m.n.n. esetén: A keverék, A01 keverék, A02 keverék, A0 keverék, A1 keverék, B1 keverék, B2 keverék, B keverék, C keverék. A 2.2.2.3 bekezdésben a 2F osztályozási kód alatt az UN 1965 anyaghoz fűzött 1. megjegyzésben felsorolt kereskedelmi nevek csak kiegészítésként használhatók;
- az UN 1010 butadiének, stabilizált esetén: 1,2-butadién, stabilizált, 1,3-butadién, stabilizált.

a műszaki megnevezést<sup>15)</sup>;

- a tömegre töltött, sűrített gázok esetében, valamint a cseppfolyósított gázok, a mélyhűtött, cseppfolyósított gázok és az oldott gázok esetében a legnagyobb megengedett töltési tömeget kg-ban;

c) ha a tartány többcélú:

- a tartányra engedélyezett gázok helyes szállítási megnevezését és ezenkívül az m.n.n. tételek alá tartozó gázok esetében a műszaki megnevezést<sup>15)</sup>;
- ezen kívül minden gázra meg kell adni a legnagyobb megengedett töltési tömeget kg-ban;

d) ha a tartány hőszigetelt:

- a „hőszigetelt” vagy „vákuummal hőszigetelt” feliratot a nyilvántartásba vevő ország egyik hivatalos nyelvén, valamint, ha ez a nyelv nem angol, francia vagy német, akkor ezen nyelvek egyikén, kivéve, ha a szállításban érdekelt országok közötti bármilyen szerződés másképpen rendelkezik.

**6.8.3.5.7** (fenntartva)

**6.8.3.5.8** Leszerelhető tartányokat hordozó járművek esetén ezeket az adatokat nem kell megkövetelni.

**6.8.3.5.9** (fenntartva)

*A battériás járművek és MEG-konténerek jelölése*

**6.8.3.5.10** Ellenőrzés céljából könnyen elérhető, szembetűnő helyre minden battériás járműre és MEG-konténerre nem korrodálódó fémtáblát kell tartósan rögzíteni. A táblán beütéssel vagy bármilyen más, hasonló módon legalább a következő adatokat kell feltüntetni:

- a jóváhagyás száma;
- a gyártó megnevezése vagy jele;
- a gyártási sorozat száma;
- a gyártás éve;
- a próbanyomás (túlnyomás)<sup>16)</sup>;
- a tervezési hőmérséklet<sup>16)</sup> (csak akkor, ha nagyobb, mint +50 °C vagy kisebb, mint –20 °C);
- a 6.8.3.4.10 – 6.8.3.4.13 pont szerint végrehajtott első, üzembe helyezés előtti vizsgálat és a legutóbbi időszakos vizsgálat időpontja (hónap, év);
- a vizsgálatokat végző szakértő bélyegzőlenyomata.

**6.8.3.5.11** A következő adatokat magán a battériás járművön vagy egy táblán kell feltüntetni:

- a tulajdonos vagy az üzemben tartó neve;
  - az elemek száma;
  - az elemek összes űrtartalma<sup>16)</sup>;
- és tömegre töltött battériás járműveknél:
- a saját tömeg<sup>16)</sup>;
  - a megengedett legnagyobb összes tömeg<sup>16)</sup>

A következő adatokat magán a MEG-konténeren vagy egy táblán kell feltüntetni:

- a tulajdonos vagy az üzemben tartó neve;
- az elemek száma;
- az elemek összes űrtartalma<sup>16)</sup>;
- a megengedett legnagyobb rakott tömeg<sup>16)</sup>;
- a jóváhagyási bizonyítvány szerinti tartánykód (lásd a 6.8.2.3.1 pontot) a MEG-konténer tényleges próbanyomásával együtt<sup>16)</sup>;
- azon gázok helyes szállítási megnevezése

16) A mértékegységet a szám után fel kell tüntetni.

(m.n.n. tétel alá sorolt gázok esetén kiegészítve a műszaki megnevezéssel<sup>17)</sup>, amelyek szállítására a MEG-konténert használják;  
és tömegre töltött MEG-konténereknél:  
– a saját tömeg<sup>16)</sup>.

**6.8.3.5.12** A battériás jármű, ill. a MEG-konténer vázán a betöltőhely közelében elhelyezett táblán a következőket kell feltüntetni:

- a sűrített gázok szállítására használt elemeknél a legnagyobb megengedett töltési nyomást<sup>16)</sup> 15 °C-on;
- a gáz helyes szállítási megnevezését a 3.2 fejezet szerint és ezenkívül az m.n.n. tételek alá sorolt gázok esetében a műszaki megnevezést<sup>17)</sup>;

és ezenkívül cseppfolyósított gázok esetében:

- a legnagyobb megengedett töltési tömeget<sup>16)</sup> elemenként.

**6.8.3.5.13** A palackokat, a nagypalackokat, a gázhordókat, valamint a palackkötegek palackjait a 6.2.2.7 bekezdés szerint kell jelöléssel ellátni. Ezeket a tartályokat egyedileg nem kell az 5.2 fejezetben előírt veszélyességi bárcákkal ellátni.

A battériás járműveket és a MEG-konténereket az 5.3 fejezet szerint kell jelölni és nagybárcával ellátni.

**6.8.3.6** *A szabvány szerint tervezett, gyártott és vizsgált battériás járművekre, ill. MEG-konténerekre vonatkozó előírások*

**Megjegyzés:** A szabványokban megnevezett, az ADR értelmében felelős személyeknek vagy szervezeteknek be kell tartaniuk az ADR előírásait.

A következő táblázatban felsorolt szabványokat a battériás jármű, ill. MEG-konténer gyártási idejétől függően kell alkalmazni. A 6.8 fejezet (1) oszlopban hivatkozott követelményeinek kielégítésére a (4) oszlopban feltüntetett szabványokat kell, ill. az (5) oszlopban feltüntetett szabványokat lehet alkalmazni. A 6.8 fejezet (1) oszlopban feltüntetett követelményei azonban minden esetben elsőbbséget élveznek.

Ha ugyanarra a követelményre több szabvány van kötelezően alkalmazandónak feltüntetve, akkor csak az egyiket kell alkalmazni, de azt teljes egészében, kivéve, ha a következő táblázatban másként van megadva.

A vonatkozó bekezdés, ill. pont	Hivatkozás	A dokumentum címe	Kötelező alkalmazni, ha a battériás jármű, ill. MEG-konténer gyártási ideje:	Alkalmazható, ha a battériás jármű, ill. MEG-konténer gyártási ideje:
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
6.8.3.1.4 és 6.8.3.1.5, 6.8.3.2.18 – 6.8.3.2.26, 6.8.3.4.10 – 6.8.3.4.12 és 6.8.3.5.10 – 6.8.3.5.13	EN 13807: 2003	Szállítható gázpalackok. Battériás járművek. Tervezés, gyártás, azonosítás és vizsgálat	2009. jan. 1-től	2009. jan. 1. előtt

17) A „helyes szállítási megnevezés”, ill. – adott esetben – az „m.n.n. tétel helyes szállítási megnevezése a műszaki névvel kiegészítve” helyett a következő megnevezések is engedélyezettek:  
– az UN 1078 hűtőgáz, m.n.n. esetében: F1 keverék, F2 keverék, F3 keverék;  
– az UN 1060 metil-acetilén és propadién keverék, stabilizált esetén: P1 keverék, P2 keverék;  
– az UN 1965 szénhidrogén-gáz keverék, cseppfolyósított, m.n.n. esetén: A keverék, A01 keverék, A02 keverék, A0 keverék, A1 keverék, B1 keverék, B2 keverék, B keverék, C keverék. A 2.2.2.3 bekezdésben a 2F osztályozási kód alatt az UN 1965 anyaghoz fűzött 1. megjegyzésben felsorolt kereskedelmi nevek csak kiegészítésképpen használhatók;  
– az UN 1010 butadiének, stabilizált esetén: 1,2-butadién, stabilizált, 1,3-butadién, stabilizált.

### 6.8.3.7

#### *A nem szabvány szerint tervezett, gyártott és vizsgált battériás járművekre, ill. MEG-konténerekre vonatkozó előírások*

Azokat a battériás járműveket, ill. MEG-konténereket, amelyeket nem a 6.8.3.6 bekezdésben felsorolt szabványok szerint terveztek, gyártottak és vizsgáltak, az illetékes hatóság által elismert műszaki szabályzat előírásai szerint kell tervezni, gyártani és vizsgálni. A 6.8.3 szakasz minimális követelményeinek azonban meg kell felelniük.

### 6.8.4

#### **Különleges előírások**

**Megjegyzés:** 1. A legfeljebb 60 °C lobbanáspontú folyadékokra és a gyúlékony gázokra lásd még a 6.8.2.1.26, a 6.8.2.1.27 és a 6.8.2.2.9 pontot is.

2. A legalább 1 MPa (10 bar) próbanyomású tartányokra és a mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására szolgáló tartányokra lásd a 6.8.5 szakaszt.

Ha a 3.2 fejezet „A” táblázat 13 oszlopában fel vannak tüntetve, a következő különleges előírásokat kell alkalmazni:

#### a) Gyártás (TC)

- TC1** A tartány anyagára és gyártására a 6.8.5 szakasz követelményei vonatkoznak.
- TC2** A tartányt és szerelvényeit legalább 99,5%-os tisztaságú alumíniumból vagy olyan alkalmas acélból kell készíteni, ami nem hajlamos a hidrogén-peroxid elbontására. Amennyiben a tartány legalább 99,5%-os tisztaságú alumíniumból készül, a falvastagságnak nem kell 15 mm-nél nagyobb lennie még akkor sem, ha a 6.8.2.1.17 pont szerinti méretezés nagyobb értéket adna.
- TC3** A tartányt ausztenites acélból kell gyártani.
- TC4** A tartányt zománcból vagy azonos hatékonyságú anyagból készített béléssel kell ellátni, ha a tartány anyagát az UN 3250 klór-ecetsav megtámadja.
- TC5** A tartányt legalább 5 mm vastag ólombéléssel vagy ezzel egyenértékű béléssel kell ellátni.
- TC6** Ha a tartányhoz alumínium használatára van szükség, az ilyen tartányt legalább 99,5%-os tisztaságú alumíniumból kell gyártani, a falvastagságnak nem kell 15 mm-nél nagyobb lennie még akkor sem, ha a 6.8.2.1.17 pont szerinti méretezés nagyobb értéket adna.
- TC7** A tartány tényleges legkisebb falvastagsága nem lehet 3 mm-nél kisebb.

#### b) Szerelvények (TE)

**TE1** (törölve)

**TE2** (törölve)

**TE3** A tartánynak a következő előírásoknak is meg kell felelnie. A melegítőberendezés nem nyúlhat be a tartány belsejébe, hanem azt a tartány külsejére kell felszerelni. A foszfor eltávolítására használt csövet azonban fűtőköpennyel lehet ellátni. A köpeny fűtőkészülékét úgy kell beállítani, hogy a foszfor hőmérséklete ne emelkedjen a tartány töltési hőmérséklete fölé. A töltő- és ürítőcsőnek a tartány felső részébe kell csatlakoznia, nyílások a tartányban csak a foszfor legmagasabb megengedett szintje fölötti részén lehetnek, és reteszeltető kupakkal teljesen zárhatóknak kell lenniük.

A tartányt a foszforszint ellenőrzésére mérőberendezéssel kell ellátni, és ha védőfolyadéként vizet használnak, olyan rögzített szintjelzéssel kell ellátni, amely a megengedett legmagasabb vízszintet mutatja.

- TE4** A tartányt nehezen gyulladó anyagból készített hőszigeteléssel kell ellátni.
- TE5** Ha a tartány hőszigeteléssel van ellátva, az ilyen hőszigetelést nehezen gyulladó anyagból kell készíteni.
- TE6** A tartány ellátható olyan szerkezettel, amely megakadályozza a túlzott nyomás vagy vákuum kialakulását a tartányban, és a kialakítása eleve kizárja, hogy szivárogon vagy a szállított anyagtól eltömődjön.
- TE7** A tartány ürítőberendezését két, egymástól függetlenül működő, egymás mögötti zárószerkezettel kell ellátni, amelyek közül az első jóváhagyott típusú, pillanatzáró szeleppel ellátott belső zárószelepből, a második az ürítőcsonk mindegyik végén külső tolózáról áll. Mindkét külső tolózár kibocsátónyílásán vakkarimát vagy más azonos biztonságot nyújtó szerkezetet kell alkalmazni. A belső zárószelepnek a tartányon akkor is rögzítve és zárva kell maradnia, ha az ürítőcső leszakad.
- TE8** A tartány külső töltő-ürítőcső csatlakozásait olyan anyagból kell készíteni, amely nem hajlamos a hidrogén-peroxid bomlásának előidézésére.
- TE9** A tartány felső részén olyan zárószerkezetet kell elhelyezni, amely megakadályozza a tartányban a szállított anyag bomlásából adódó túlnyomás kialakulását, a folyadék kiszivárgását és idegen anyagoknak a tartányba bejutását.
- TE10** A tartány zárószerkezeteit úgy kell kialakítani, hogy a szállítás során a megszilárduló anyag ne akadályozza a szerkezet működését. Ha a tartány hőszigetelő anyaggal van borítva, az anyagnak szervesnek és gyúlékony anyagoktól teljesen mentesnek kell lennie.
- TE11** A tartányt és üzemi szerelvényeit úgy kell kialakítani, hogy megakadályozzák idegen anyagoknak a tartányba való bejutását, a folyadék kiszivárgását és a tartányban az anyag bomlásából adódó túlnyomás kialakulását. **Megfelel ennek az előírásnak az olyan biztonsági szelep, amely megakadályozza idegen anyagoknak a tartányba való bejutását.**
- TE12** A tartányt a 6.8.3.2.14 pont előírásainak megfelelő hőszigeteléssel kell ellátni. Ha a tartányban a szerves peroxid ÖBH értéke 55 °C vagy annál kisebb, vagy ha a tartány alumíniumból készült, a tartányt teljes mértékben szigetelni kell. A fényvédő tetőt és a tartány általa nem fedett minden részét, illetve a teljes hőszigetelés külső felületét vagy fehérre kell festeni, vagy világos színű, metál fényezésűnek kell lennie. A festést minden szállítás előtt meg kell tisztítani és sárgulás vagy sérülés esetén fel kell újítani. A hőszigetelésnek nem szabad semmiféle gyúlékony anyagot tartalmaznia. A tartányt hőmérséklet érzékelő szerkezettel kell ellátni.

A tartányt biztonsági szelepekkel és vészlefüvő szerkezetekkel kell ellátni. Vákuumszelepek is használhatók. A vészlefüvő szerkezeteknek a szerves peroxid tulajdonságai és a tartány szerkezeti jellemzői alapján meghatározott nyomáson kell működésbe lépniük. A tartány testben olvadábetétek nem engedélyezettek.

A tartányt rugóterhelésű biztonsági szelepekkel kell ellátni, ami megakadályozza a tartányban az 50 °C-on keletkező bomlástermékek és felszabaduló gőzök okozta lényeges nyomásnövekedést. A biztonsági



szelep(ek) nyitónyomását és teljesítményét a TA2 különleges előírásban előírt vizsgálatok eredményei alapján kell meghatározni. A nyitónyomás azonban semmi esetre sem lehet akkora, hogy a tartány felborulása esetén a szelepen keresztül folyadék szabadulhasson ki.

A vészlefúvó szerkezetek rugóterhelésű vagy hasadótárcsás típusúak lehetnek, és lehetővé kell tenniük minden bomlástermék és gőz eltávolítását, amely az öngyorsuló bomlás alatt fejlődik, vagy akkor, ha legalább egy óráig olyan láng veszi körül, amely a következő képlettel jellemezhető:

$$q = 70961 \cdot F \cdot A^{0,82},$$

ahol

$$q = \text{hőfelvétel} \quad [\text{W}]$$

$$A = \text{nedvesített felület} \quad [\text{m}^2]$$

$$F = \text{szigetelési együttható} \quad [-]$$

$F = 1$  nem szigetelt tartányokra, vagy

$$F = \frac{U(923 - T_{PO})}{47032} \text{ szigetelt tartányokra,}$$

ahol

$$K = \text{a szigetelőréteg hővezetési együtthatója} \quad [\text{W} \cdot \text{m}^{-1} \cdot \text{K}^{-1}]$$

$$L = \text{a szigetelőréteg vastagsága} \quad [\text{m}]$$

$$U = K/L = \text{a szigetelőréteg hőátadási együtthatója} \quad [\text{W} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{K}^{-1}]$$

$$T_{PO} = \text{a peroxid hőmérséklete lefúváskor} \quad [\text{K}]$$

A vészlefúvó szerkezet(ek) nyitónyomásának nagyobbak kell lennie, mint az előzőekben meghatározottak és azt a TA2 különleges előírásban előírt vizsgálatok eredményei alapján kell meghatározni. A vészlefúvó szerkezetet úgy kell méretezni, hogy a tartányban a legnagyobb nyomás soha ne haladja meg a tartány próbanyomását.

**Megjegyzés:** A vészlefúvó szerkezet méretezésére a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” 5. Függelékben található példa.

A teljes hőszigetelésű tartányoknál a vészlefúvó szerkezet(ek) teljesítményét és beállítását a felület 1%-át kitevő szigetelés veszteséget feltételezve kell meghatározni.

A tartányok vákuumszelepeit és rugóterhelésű biztonsági szelepeit lángzárral kell ellátni, kivéve, ha a szállítandó anyagok és azok bomlástermékei nem éghetőek. A lefúvási teljesítménynek a lángzár által okozott csökkenésére figyelemmel kell lenni.

**TE13** A tartányt hőszigeteléssel kell ellátni és fel kell szerelni külső fűtőberendezéssel.

**TE14** A tartányt hőszigeteléssel kell ellátni. A tartánnyal közvetlenül érintkezésben levő hőszigetelés gyulladási hőmérsékletének legalább 50 °C-kal magasabbnak kell lennie annál a legmagasabb hőmérsékletnél, amelyre a tartányt kialakították.

**TE15** (törölve)

- TE16** (fenntartva)
- TE17** (fenntartva)
- TE18** A 190 °C-nál magasabb hőmérsékleten betöltött anyagok szállítására szolgáló tartányt a felső töltőnyílásra merőleges eltérítő lemezekkel kell ellátni, ami megakadályozza a töltés során a falhőmérséklet hirtelen helyi növekedését.
- TE19** A tartány felső részére szerelt szerelvényeket és tartozékokat a következőképpen kell védeni:
- süllyesztett házba kell beszerezni; vagy
  - belső biztonsági szeleppel kell ellátni; vagy
  - zárófedéllel, vagy keresztirányú és/vagy hosszirányú elemekkel, vagy bármilyen más egyenértékűen hatásos készülékkel kell védeni, amelyeknek olyan kiképzésűeknek kell lenniük, hogy felborulás esetén a szerelvények és tartozékok ne szenvedjenek károsodást.
- A tartány alsó részére szerelt szerelvényeket és tartozékokat a következőképpen kell védeni:
- TE19** (folyt.) A csöcsatlakozó peremeket, az oldalt elhelyezett elzárókészülékeket és az összes üritőberendezést a tartány legkülső szélétől legalább 200 mm-rel beljebb kell elhelyezni, vagy olyan korláttal kell védeni, amelynek keresztmetszeti tényezője a haladási irányra merőlegesen legalább 20 cm<sup>3</sup>; a talajtól való távolságuknak teli tartány esetén is legalább 300 mm-nek kell lennie.
- A tartány hátsó felületére szerelt összes szerelvényt és tartozékot a 9.7.6 szakaszban előírt lökhárítóval kell védeni. A talajtól mért távolságuknak akkorának kell lennie hogy a lökhárító kielégítő védelmet biztosítson részükre.
- TE20** Függetlenül a 4.3.4.1.2 pontban szereplő csoportos hozzárendelés szerinti tartány rangsor által megengedett egyéb tartánykódoktól, a tartányt biztonsági szeleppel kell ellátni.
- TE21** A zárószerkezeteket rögzíthető sapkával kell védeni.
- TE22** (fenntartva)
- TE23** A tartányt olyan szerkezettel kell ellátni, amely megakadályozza a túlzott nyomás vagy vákuum kialakulását a tartányban, és a kialakítása eleve kizárja, hogy szivárogon vagy a szállított anyagtól eltömődjön.

**TE24** Ha a bitumen szállítására és ki-  
szórására szolgáló tartány az ürítőcső  
végén szórófejjel van ellátva, a  
6.8.2.2.2 pont szerint szükséges  
zárószerkezet a szórófej előtt az  
ürítőcsőre szerelt zárószeleppel is  
helyettesíthető.

**TE25** (fenntartva)

c) Típusjóváahagyás (TA)

**TA1** A tartányt nem szabad szerves anyagok szállítására jóváhagyni.

**TA2** Ez az anyag a származási ország illetékes hatósága által meghatározott feltételek mellett szállítható rögzített vagy leszerelhető tartányban vagy tankkonténerben, ha a következőkben említett vizsgálatok alapján az illetékes hatóság úgy ítéli meg, hogy a szállítás biztonságosan végrehajtható. Ha a származási ország nem valamely ADR Szerződő Fél, ezeket a feltételeket a küldemény által érintett első ADR Szerződő Fél illetékes hatóságának kell elismernie.

A tartány típusjóváahagyásához vizsgálatokat kell végezni:

– annak bizonyítására, hogy a szállított anyag összeférhető minden olyan anyaggal, amellyel normál esetben a szállítás során érintkezésbe kerül;

– hogy megfelelő adatok álljanak rendelkezésre ahhoz, hogy a tartány szerkezeti jellemzőit is figyelembe véve a vészlefüvő szerkezetek és a biztonsági szelepek tervezhetők legyenek; és

– az anyag biztonságos szállításához szükséges különleges követelmények meghatározásához.

A vizsgálatok eredményeit fel kell tüntetni a típusjóváahagyási bizonyítványban.

**TA3** Ez az anyag csak LGAV vagy SGAV tartánykódú tartányokban szállítható; a 4.3.4.1.2 pont szerinti tartány rangsor nem alkalmazható.

**TA4** Az 1.8.7 szakasz megfelelésértékelésre vonatkozó eljárását az illetékes hatóságnak, ill. megbízottjának vagy az 1.8.6.4 bekezdésnek megfelelő és az EN ISO/IEC 17020:2004 szabvány szerint akkreditált, A típusú vizsgáló szervezetnek kell végrehajtani.

d) Vizsgálatok (TT)

**TT1** A tiszta alumíniumból készült tartányokat üzembe helyezés előtt és időszakosan elegendő 250 kPa (2,5 bar) nyomással (túlnomással) a folyadéknyomás-próbának alávetni.

**TT2** A tartány belső bevonatát minden évben az illetékes hatóság által elismert szakértővel kell ellenőriztetni, akinek a tartány belsejét meg kell vizsgálni.

**TT3** A tartányt 6.8.2.4.2 bekezdés előírásaitól eltérően legalább nyolcévenként kell időszakos vizsgálatnak alávetni, aminek ki kell terjednie a megfelelő készülékkel végzett falvastagság ellenőrzésre. Ilyen tartánynál a 6.8.2.4.3 pont szerinti tömörségi próbát és ellenőrzést legalább négyévenként el kell végezni.

**TT4** A tartányt

három évenként

| két és fél évenként

alkalmas készülékkel (pl. ultrahanggal) a korrózióállóságra meg kell vizsgálni

- TT5** A tartányon a folyadéknymás-próbát  
három évenként | két és fél évenként  
meg kell ismételni.
- TT6** A tartányt legalább három évenként  
időszakos vizsgálatnak kell alávetni,  
ennek keretében folyadéknymás-  
próbát is kell végezni.
- TT7** A 6.8.2.4.2 pont előírásaitól eltérően a belső állapot időszakos vizsgálatát az  
illetékes hatóság által jóváhagyott programmal is lehet helyettesíteni.
- TT8** Az UN 1005 vízmentes ammónia szállítására jóváhagyott tartányokat,  
amelyeket az anyagszabvány szerinti finom szemcseszerkezetű, 400 N/mm<sup>2</sup>-  
nél nagyobb folyáshatárú acélból gyártottak, a 6.8.2.4.2 pont szerinti minden  
időszakos vizsgálat alkalmával a felületi repedések észleléséhez mágneses  
repedésvizsgálatnak kell alávetni.
- Minden tartány alsó részén minden kör- és hosszvarratot legalább  
hosszúságuk 20%-át kitevő mértékben, valamint minden csőcsonk hegesztést  
és a javított vagy csiszolt területeket meg kell vizsgálni.
- TT9** Az 1.8.7 szakasz vizsgálatokra (beleértve a gyártás felügyeletét is) vonatkozó  
eljárását az illetékes hatóságnak, ill. megbízottjának vagy az 1.8.6.4  
bekezdésnek megfelelő és az EN ISO/IEC 17020:2004 szabvány szerint  
akkreditált, A típusú vizsgáló szervezetnek kell végrehajtani.

e) Jelölés (TM)

***Megjegyzés:** Ezeket az adatokat a jóváhagyó ország valamelyik hivatalos nyelvén, és ezenkívül, ha ez a nyelv nem angol, francia vagy német, akkor angol, francia vagy német nyelven is meg kell szövegezni, hacsak a szállítás által érintett államok közötti megállapodások másként nem rendelkeznek.*

- TM1** A tartányt a 6.8.2.5.2 pontban előírtakon kívül el kell látni a „**Szállítás alatt tilos kinyitni. Öngyulladásra hajlamos**” felirattal (lásd az előző megjegyzést is).
- TM2** A tartányt a 6.8.2.5.2 pontban előírtakon kívül el kell látni a „**Szállítás alatt tilos kinyitni. Vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejleszt**” felirattal (lásd az előző megjegyzést is).
- TM3** A tartányon a 6.8.2.5.1 pontban előírt táblán fel kell tüntetni az engedélyezett anyagok megnevezését és a tartány megengedett legnagyobb rakomány tömegét kg-ban.
- TM4** A tartányon a 6.8.2.5.2 pontban előírt fémtáblán vagy a tartány falán – ha az úgy van megerősítve, hogy szilárdságát nem csökkenti – a következő kiegészítő adatot kell feltüntetni beütéssel vagy más hasonló módon: az anyag kémiai elnevezése engedélyezett koncentrációjával együtt.
- TM5** A tartányra a 6.8.2.5.1 pontban előírt adatokon kívül fel kell írni a tartány legutóbbi belső vizsgálatának idejét (hónap, év).
- TM6** (fenntartva)
- TM7** A 6.8.2.5.1 pontban előírt táblára beütéssel vagy más hasonló módon fel kell tüntetni az 5.2.1.7.6 pontban ábrázolt sugárveszély szimbólumot is. A stilizált

lóherét közvetlenül a tartány falába is be lehet vésni, ha a falak úgy meg vannak erősítve, hogy a bevésés nem csökkenti a tartány szilárdságát.

**6.8.5 A legalább 1 MPa (10 bar) próbanyomású rögzített hegesztett tartányok, leszerelhető hegesztett tartányok és tankkonténerek hegesztett tartányai gyártási anyagaira és gyártására, valamint a 2 osztályba tartozó mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására használt rögzített hegesztett tartányok, leszerelhető hegesztett tartányok és tankkonténerek hegesztett tartányai gyártási anyagaira és gyártására vonatkozó előírások**

**6.8.5.1 Anyagok és tartányok**

- 6.8.5.1.1**
- a) A következő anyagok szállítására szolgáló tartányokat acélból kell gyártani:
    - a 2 osztály sűrített, cseppfolyósított és oldott gázai;
    - a 4.2 osztály UN 1380, 2445, 2845, 2870, 3194 és 3391 – 3394 számú anyagai; és
    - a 8 osztály anyagai közül az UN 1052 vízmentes hidrogén-fluorid és az UN 1790 - fluor-hidrogénsav 85%-nál több hidrogén-fluorid tartalommal.
  - b) A következő anyagok szállítására szolgáló, finom szemcseszerkezetű acélból gyártott tartányokat a hőhatás okozta feszültség kiküszöbölésére hőkezelésnek kell alávetni:
    - 2 osztály maró gázai és az UN 2073 ammónia oldat; valamint
    - a 8 osztály anyagai közül az UN 1052 vízmentes hidrogén-fluorid és az UN 1790 - fluor-hidrogénsav 85%-nál több hidrogén-fluorid tartalommal.
  - c) A 2 osztályba tartozó mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására használt tartányokat acélból, alumíniumból, alumíniumötvözetből, rézből vagy rézötvözetből, pl. sárgarézből kell gyártani. A rézből vagy rézötvözetből gyártott tartányokat csak olyan gázokhoz szabad használni, amelyek nem tartalmaznak acetilént; az etilén azonban tartalmazhat 0,005% acetilént.
  - d) Csak olyan anyagok használhatók, amelyek a tartány és felszerelései legkisebb és legnagyobb üzemi hőmérsékletéhez megfelelőek.

**6.8.5.1.2 A tartányok gyártásához használható anyagok a következők:**

- a) olyan acélok, amelyek a legkisebb üzemi hőmérsékleten sem hajlamosak a ridegtörésre (lásd a 6.8.5.2.1 pontot):
  - szerkezeti acélok (kivéve a 2 osztály mélyhűtött, cseppfolyósított gázaihoz);
  - finom szemcseszerkezetű acél – 60 °C hőmérsékletig;
  - nikkellel ötvözött acél (0,5...9% nikkeltartalommal) a nikkeltartalomtól függően – 196 °C hőmérsékletig;
  - ausztenites króm-nikkel acél –270 °C hőmérsékletig;
- b) legalább 99,5% tisztasági fokú alumínium vagy alumíniumötvözetek (lásd a 6.8.5.2.2 pontot);
- c) legalább 99,9%-os tisztasági fokú, oxigénmentes réz vagy 56%-nál több rézet tartalmazó rézötvözetek (lásd a 6.8.5.2.3 pontot).

- 6.8.5.1.3**
- a) Az acélból, alumíniumból vagy alumíniumötvözetből gyártott tartányok csak hegesztettek vagy varrat nélküliek lehetnek.
  - b) Az ausztenites acélból, rézből vagy rézötvözetből gyártott tartányok

keményforrasztással is készülhetnek.

**6.8.5.1.4** A szerelvényeket és a tartozékokat vagy csavározással, vagy a következő módon lehet a tartányokra rögzíteni:

- a) acélból, alumíniumból és alumíniumötvözetből készült tartányokra hegesztéssel;
- b) ausztenites acélból, vörösrézről vagy rézötvözetből készült tartányokra hegesztéssel vagy keményforrasztással.

**6.8.5.1.5** A tartányokat úgy kell kialakítani, és úgy kell a járműre, az alvázra vagy a konténerkeretbe rögzíteni, hogy eleve kizárt legyen a teherviselő elemek olyan lehülése, amely ridegtörést okozhatna. A tartányokat rögzítő szerkezeti részeket is oly módon kell kialakítani, hogy szükséges mechanikai szilárdságuk még akkor is megmaradjon, ha a tartány a legkisebb üzemi hőmérsékleten van.

## **6.8.5.2** *Vizsgálati követelmények*

### **6.8.5.2.1** *Acéltartányok*

A tartányok gyártásához használt anyagoknak és a hegesztési varratoknak a legkisebb üzemi hőmérsékleten, de legalább  $-20\text{ °C}$ -on a fajlagos ütőmunka szempontjából legalább a következő feltételeknek kell megfelelniük:

- A vizsgálatot V bemetszésű próbatestekkel kell végezni.
- Szerkezeti acél, finom szemcseszerkezetű acél, 5%-nál kevesebb Ni-tartalmú ferrites acélötvözet, 5...9% Ni-tartalmú ferrites acélötvözet és ausztenites króm-nikkel acél próbapálca esetén a legkisebb fajlagos ütőmunkának (lásd 6.8.5.3.1 – 6.8.5.3.3)  $34\text{ J/cm}^2$ -nek kell lenni. A próbatest hosszengelyének a hengerlési irányra merőlegesnek, a V alakú bemetszésnek a lemez felületére merőlegesnek kell lennie (az ISO R148 szerint). (A szerkezeti acél próbapálca hosszengelye az érvényes ISO szabványok szerint a hengerlési iránnyal egybeeshet.)
- Ausztenites acéloknál csak a hegesztési varratokat kell a fajlagos ütőmunka-vizsgálatnak alávetni.
- A  $-196\text{ °C}$ -nál kisebb üzemi hőmérsékletek esetén a fajlagos ütőmunka-vizsgálatot nem a legkisebb üzemi hőmérsékleten, hanem  $-196\text{ °C}$ -on hajtják végre.

### **6.8.5.2.2** *Alumínium- vagy alumíniumötvözet-tartányok*

A tartányok hegesztési varratainak meg kell felelniük az illetékes hatóság által előírt követelményeknek.

### **6.8.5.2.3** *Réz vagy rézötvözet tartányok*

A fajlagos ütőmunka kielégítő voltának meghatározásához nem szükséges vizsgálatot végezni.

## **6.8.5.3** *A fajlagos ütőmunka-vizsgálat*

**6.8.5.3.1** 10 mm-nél vékonyabb, de legalább 5 mm vastag lemezeknél 10 mm x e mm keresztmetszetű próbatestet kell használni, ahol e a lemez vastagsága. Szükség esetén megengedett a 7,5 mm-re vagy 5 mm-re történő megmunkálás. A legkisebb  $34\text{ J/cm}^2$  értéknek minden esetben meg kell lennie.

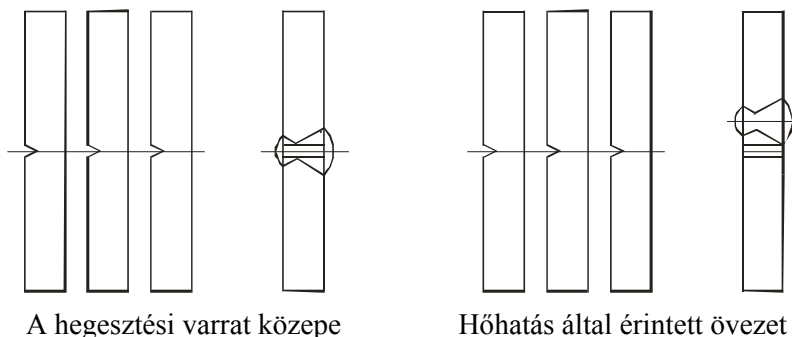
**Megjegyzés:** 5 mm-nél vékonyabb lemezeknél és hegesztési varrataiknál fajlagos ütőmunka-vizsgálatot nem kell végezni.

**6.8.5.3.2** a) Lemez vizsgálatokor a fajlagos ütőmunkát három próbatesten kell meghatározni. A próbatestet a hengerlés irányára merőlegesen kell kivágni, de szerkezeti acél esetén a hengerlés irányában is kivágható.

b) A hegesztési varratok vizsgálatakor a próbatetestet a következőképpen kell kivágni:

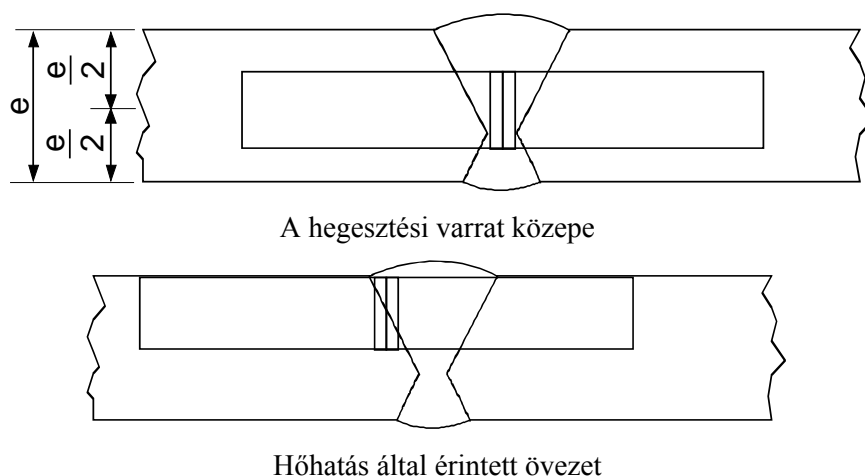
$e \leq 10$  mm esetén:

- három próbatestet a hegesztési varrat közepén levő bemetszéssel;
- három próbatestet a hőhatás által érintett övezet közepén levő bemetszéssel; a V alakú bemetszésnek a mintadarab közepén, a megolvadt övezet határán kell lennie;



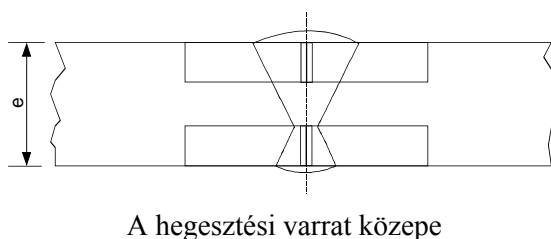
$10 \text{ mm} < e \leq 20 \text{ mm}$  esetén:

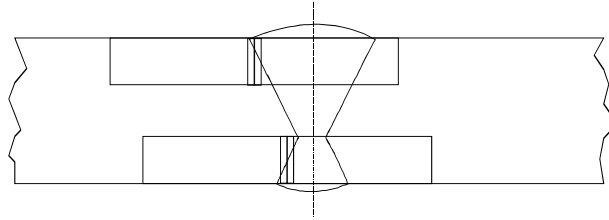
- három próbatestet a hegesztési varrat közepéről;
- három próbatestet a hőhatás által érintett övezetből; a V alakú bemetszésnek a mintadarab közepén, a megolvadt övezet határán kell lennie;



$e > 20$  mm esetén:

- három-három próbatestből álló két készletet (egy készletet a lemez felső oldalán és egy készletet a lemez alsó oldalán) az ábrán megjelölt helyekről kivágva; ha a kivágás a hőhatás által érintett övezetből történik, a V alakú bemetszésnek a mintadarab közepén, a megolvadt övezet határán kell lennie.





Hőhatás által érintett övezet

- 6.8.5.3.3**
- Lemezek esetében a három próba eredménye középértékének meg kell felelni a 6.8.5.2.1 pontban jelzett  $34 \text{ J/cm}^2$  legkisebb értéknek. A három érték közül legfeljebb egy lehet kisebb, mint e legkisebb érték, de ez sem lehet kisebb, mint  $24 \text{ J/cm}^2$ .
  - Hegesztéseknél a hegesztési varrat közepéből vett három próbatest vizsgálatok az eredmény középértéke nem lehet kisebb, mint a  $34 \text{ J/cm}^2$  legkisebb érték. A három érték közül legfeljebb egy lehet kisebb, mint e legkisebb érték, de ez sem lehet kisebb, mint  $24 \text{ J/cm}^2$ .
  - A hőhatás által érintett övezet esetén (amikor a V alakú bemetszés a mintadarab közepén, a megolvadt övezet határán van) a három próbatest közül legfeljebb egynél lehet kisebb érték, mint a legkisebb  $34 \text{ J/cm}^2$ , de ez sem lehet kisebb, mint  $24 \text{ J/cm}^2$ .

**6.8.5.3.4** Ha a 6.8.5.3.3 pontban előírt követelmények nem teljesülnek, a vizsgálatot egyszer meg lehet ismételni akkor, ha

- az első három próba eredményének középértéke kisebb, mint a  $34 \text{ J/cm}^2$  legkisebb érték, vagy
- az egyedi értékek közül egynél többnek az értéke kisebb, mint a  $34 \text{ J/cm}^2$  legkisebb érték, de legalább  $24 \text{ J/cm}^2$ .

**6.8.5.3.5** A lemez vagy a hegesztés ismételt fajlagos ütőmunka-vizsgálatkor az egyedi értékek közül egyik sem lehet kisebb, mint a legkisebb  $34 \text{ J/cm}^2$  érték. Az eredeti és az ismételt vizsgálati eredmények átlagának legalább  $34 \text{ J/cm}^2$ -nek kell lenni.

A hőhatás által érintett övezeten végzett ismételt fajlagos ütőmunka-vizsgálat esetében az egyedi értékek egyike sem lehet kisebb, mint  $34 \text{ J/cm}^2$ .

#### **6.8.5.4 Hivatkozás a szabványokra**

A 6.8.5.2 és a 6.8.5.3 bekezdés követelményei a következő szabványok alkalmazása esetén teljesítettnek tekinthetők:

EN 1252-1:1998 Kriogén tartályok. Alapanyagok. 1. rész: Szívóssági követelmények –  $80^\circ\text{C}$ -nál kisebb hőmérsékletekhez.

EN 1252-2:2001 Kriogén tartályok. Alapanyagok. 2. rész: Szívóssági követelmények  $-80^\circ\text{C}$  és  $-20^\circ\text{C}$  hőmérséklet között.



## 6.9 FEJEZET

### A SZÁLVÁZAS MŰANYAGBÓL GYÁRTOTT, RÖGZÍTETT TARTÁNYOK (TARTÁNYJÁRMŰVEK), LESZERELHETŐ TARTÁNYOK, TANKKONTÉNEREK ÉS TARTÁNYOS CSEREFELÉPÍTMÉNYEK TERVEZÉSÉRE, GYÁRTÁSÁRA, SZERELVÉNYEIRE, TÍPUSJÓVÁHAGYÁSÁRA, VIZSGÁLATÁRA ÉS JELÖLÉSÉRE VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

**Megjegyzés:** *A mobil tartányokra és az UN többelemes gázkonténerekre (UN MEG-konténerekre) lásd a 6.7 fejezetet; a fémből gyártott, rögzített tartányokra (tartányjárművekre), leszerelhető tartányokra, tankkonténerekre és tartányos cserefelépítményekre, valamint a battériás járművekre és többelemes gázkonténerekre (MEG-konténerekre) – az UN MEG-konténerek kivételével – lásd a 6.8 fejezetet; a hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartányokra lásd a 6.10 fejezetet.*

#### 6.9.1 Általános előírások

- 6.9.1.1** A szálvázaz műanyag tartányokat az illetékes hatóság által elismert minőségbiztosítási program szerint kell tervezni, gyártani és vizsgálni; a laminálási munkákat és a műanyag betétek hegesztését csak szakképzett személyzet végezheti az illetékes hatóság által elismert eljárással.
- 6.9.1.2** A szálvázaz műanyag tartányok tervezésére és vizsgálatára a 6.8.2.1.1, a 6.8.2.1.7, a 6.8.2.1.13, a 6.8.2.1.14 a) és b), a 6.8.2.1.25, a 6.8.2.1.27, a 6.8.2.1.28 és a 6.8.2.2.3 pont előírásait ugyancsak be kell tartani.
- 6.9.1.3** A szálvázaz műanyag tartányokhoz fűtőelemek nem használhatók.
- 6.9.1.4** A tartányjárművek stabilitására a 9.7.5.1 bekezdés követelményeit kell alkalmazni.

#### 6.9.2 Gyártás

- 6.9.2.1** A tartányt alkalmas anyagból kell gyártani, amely a  $-40\text{ °C}$  és  $+50\text{ °C}$  közötti üzemi hőmérséklet-tartományban összeférhető a szállítandó anyaggal, kivéve, ha annak az országnak az illetékes hatósága, amelyben a szállítás történik, a különleges éghajlati viszonyok miatt más hőmérséklet-tartományt ír elő.
- 6.9.2.2** A tartány a következő három fő részből áll:
- belső betét,
  - szerkezeti réteg,
  - külső réteg.
- 6.9.2.2.1** A belső betét a tartányfal belső része, amely tartós vegyszerállósága révén elsődleges gátat képez a szállítandó anyaggal szemben, így megakadályoz minden veszélyes reakciót a tartány tartalmával, ill. megakadályozza a szerkezeti réteg minden olyan, lényeges gyengülését, amit a szállított anyagnak a belső betéten keresztüli diffúziója okozna. A belső betét vagy szálvázaz műanyag vagy hőre lágyuló műanyag betét lehet.
- 6.9.2.2.2** A szálvázaz műanyag betétnek a következőkből kell állnia:
- a) egy fedőrétegből („gel-coat”): amely egy megfelelő, műgyantában dús felületi réteg,

amely a műgyantával és a szállítandó anyaggal összeférhető fátyolszövetrel van megerősítve. Ennek a rétegnek a száltömeg tartalma legfeljebb 30% lehet, a vastagságának 0,25 és 0,6 mm között kell lennie;

- b) erősítő réteg(ek)ből: amely egy vagy több, legalább 2 mm vastagságú réteg, amely legalább 900 g/m<sup>2</sup> üvegpaplant vagy vágott szálát tartalmaz, és amelynek üvegrost-tartalma legalább 30 tömeg%, kivéve, ha az egyenértékű biztonság kisebb üvegrost-tartalomnál bizonyított.

**6.9.2.2.3** A hőre lágyuló műanyag betét a 6.9.2.3.4 pont szerinti hőre lágyuló műanyagból készült lemez, amelyet a kívánt alakúra hegesztenek össze és amelyhez a szerkezeti réteget ragasztják. A betét és a szerkezeti réteg között megfelelő ragasztóval tartós kötést kell kialakítani.

*Megjegyzés: Gyúlékony folyékony anyagok szállítása esetén a betétnél a 6.9.2.14 bekezdés szerinti kiegészítő intézkedésekre lehet szükség az elektrosztatikus töltés felhalmozódásának megelőzésére.*

**6.9.2.2.4** A tartány szerkezeti rétege az a rész, amely a mechanikai igénybevételek elviselése céljából a 6.9.2.4 – 6.9.2.6 bekezdés szerint különlegesen van kialakítva. Ez a rész rendszerint meghatározott elrendezésű, több szálvázis rétegből áll.

**6.9.2.2.5** A külső réteg a tartánynak az a része, amely a környezeti hatásoknak közvetlenül ki van téve. Legalább 0,2 mm vastag, műgyantában dús rétegből kell állnia. 0,5 mm-nél vastagabb réteg esetén üvegpaplant kell alkalmazni. Ennek a rétegnek az üvegrost-tartalma csak 30 tömeg%-nál kevesebb lehet, és alkalmasnak kell lennie a külső körülmények, különösen a szállítandó anyaggal való esetleges érintkezés elviselésére. A tartány szerkezeti rétegének az ultrahő sugárzás okozta károsodással szembeni védelmére a műgyantának töltőanyagot vagy adalékanyagot kell tartalmaznia.

### **6.9.2.3** *Nyersanyagok*

**6.9.2.3.1** A szálvázis műanyag tartányok gyártásához használt minden anyag eredetének és műszaki tulajdonságainak ismertnek kell lennie.

#### **6.9.2.3.2** *Műgyanták*

A műgyanta keverék feldolgozását szigorúan a gyártó ajánlásai szerint kell végezni, ez elsősorban a térhálósítók, az iniciátorok és a gyorsítók használatára vonatkozik. A következő műgyanták használhatók:

- telítetlen poliésztergyanták;
- vinilgyanták;
- epoxigyanták;
- fenolgyanták.

A műgyanták ISO 75-1:1993 szabvány szerint meghatározott hőtorzulási hőmérsékletének legalább 20 °C-kal magasabbnak kell lennie, mint a tartány legnagyobb üzemi hőmérséklete, de semmilyen esetben sem lehet 70 °C-nál alacsonyabb.

#### **6.9.2.3.3** *Szálvázis erősítés*

A szerkezeti réteg erősítő anyagának megfelelő minőségű rostanyagból, pl. az ISO 2078:1993 szabvány szerinti E vagy ECR minőségű üvegszálakból kell állnia. A belső betét fedőrétegéhez az ISO 2078:1993 szabvány szerinti C minőségű üvegszál is használható. Hőre lágyuló műanyagból készült fátyolszövet a belső betéthez csak akkor használható, ha a szállítandó anyaggal való összeférhetősége bizonyított.

#### **6.9.2.3.4** *A hőre lágyuló műanyag betét anyaga*

A betét anyagként olyan hőre lágyuló műanyagok használhatók, mint pl. a kemény

poli(vinil-klorid) (kemény PVC), a polipropilén (PP), a poli(vinilidén-fluorid) (PVDF), a poli(tetrafluor-etilén) (PTFE) stb.

#### 6.9.2.3.5 Adalékanyagok

A műgyanta kezeléséhez szükséges adalékanyagok, pl. katalizátorok, gyorsítók, térhálósítók és tixotrop anyagok, valamint a tartány tulajdonságainak javítására használt anyagok, pl. töltőanyagok, színezékek, pigmentek stb. a tartány élettartama alatt a várható hőmérsékleti viszonyok között nem gyengíthetik az anyagot.

#### 6.9.2.4

A tartányt, a tartozékait, az üzemi és szerkezeti szerelvényeit úgy kell kialakítani, hogy tervezett élettartamuk alatt a szállított anyag vesztesége nélkül (nem számítva az esetleges szelepeken keresztül kiszabaduló gázmennyiséget) ellenálljanak:

- a normális szállítási körülmények között fellépő statikus és dinamikus terheléseknek;
- a 6.9.2.5 – 6.9.2.10 bekezdésben előírt minimális terheléseknek.

#### 6.9.2.5

A 6.8.2.1.14 a), ill. b) pontban előírt nyomáson és a tartányra meghatározott legnagyobb sűrűségű szállított anyag által a legnagyobb töltési foknál kifejtett statikus nehézségi erő hatására a tartány bármely rétegében hosszirányban és a kerület mentén a  $\sigma$  mértékadó feszültség nem haladhatja meg a következő értéket:

$$\sigma \leq \frac{R_m}{K},$$

ahol:

$R_m$  = a szakítószilárdság értéke, azaz a vizsgálati eredmények átlagértéke mínusz a vizsgálati eredmények standard szórásának kétszerese. A vizsgálatokat legalább hat, a gyártási típust és a gyártási eljárást reprezentáló mintadarabon az EN 61:1997 szabvány előírásai szerint kell végrehajtani;

$$K = S \cdot K_0 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3,$$

ahol

$K$  legkisebb értékének 4-nek kell lennie; és

$S$  = biztonsági tényező. Általában, ha a tartányhoz a 3.2 fejezet „A” táblázat 12 oszlopában olyan tartánykód tartozik, amely a második részében „G” betűt tartalmaz (lásd a 4.3.4.1.1 pontot), akkor  $S$  értékének legalább 1,5-nek kell lennie. Olyan anyagok szállítására szolgáló tartányoknál, amelyek fokozott biztonsági szintet igényelnek, azaz a tartányhoz a 3.2 fejezet „A” táblázat 12 oszlopában olyan tartánykód hivatkozik, amely a második részében a „4” számjegyet tartalmazza (lásd a 4.3.4.1.1 pontot), az  $S$  értékét 2-vel meg kell szorozni, kivéve, ha a tartány sérülés elleni védelemmel van ellátva, ami hossz- és keresztirányú szerkezeti elemeket is tartalmazó, teljes fémvázból áll;

$K_0$  = a kúszás, az öregedés, valamint a szállítandó anyagok kémiai hatásának eredményeként az anyag tulajdonságaiban bekövetkező romlást figyelembe vevő tényező. Ezt a következő képlettel kell meghatározni:

$$K_0 = \frac{1}{\alpha\beta},$$

ahol  $\alpha$  a kúszási tényező,  $\beta$  az öregedési tényező, az EN 977:1997 szabvány szerinti vizsgálatok elvégzése után, az EN 978:1997 szabvány szerint meghatározva. Alternatívaként a  $K_0 = 2$  biztonságos érték is alkalmazható. Az  $\alpha$  és a  $\beta$  tényezőket  $2\sigma$  értékhez tartozó kezdeti behajlásnál kell meghatározni;

$K_1$  = az üzemi hőmérsékletet és a műgyanta termikus tulajdonságait figyelembe vevő tényező, amit a következő egyenlettel kell meghatározni és amelynek legkisebb értéke 1;

$$K_1 = 1,25 - 0,0125 (HDT - 70),$$

ahol  $HDT$  a műgyanta hőtorzulási hőmérséklete °C-ban;

$K_2$  = az anyag kifáradására vonatkozó tényező;  $K_2 = 1,75$  értéket kell használni, kivéve, ha az illetékes hatóság mást hagyott jóvá. A 6.9.2.6 bekezdésben említett, dinamikai méretezéshez  $K_2 = 1,1$  értéket kell használni;

$K_3$  = a keményedésre vonatkozó tényező, értékei a következők:

– ha a kikeményítés jóváhagyott és dokumentált eljárással történik: 1,1;

– minden más esetben: 1,5.

**6.9.2.6** A 6.8.2.1.2 pontban jelzett dinamikus igénybevételeknél a mértékadó feszültség nem haladhatja meg a 6.9.2.5 bekezdésben előírt érték és az  $\alpha$  tényező hányadosát.

**6.9.2.7** A 6.9.2.5 és a 6.9.2.6 bekezdésben meghatározott feszültségeknél a bekövetkező nyúlás egyetlen irányban sem lehet nagyobb, mint a 0,2% és a műgyanta szakadási nyúlásának egytizede közül a kisebbik érték.

**6.9.2.8** Az előírt próbanyomásnál, ami nem lehet kisebb, mint a 6.8.2.1.14 a), ill. b) pontban meghatározott tervezési nyomás, a tartányban fellépő legnagyobb nyúlás nem lehet nagyobb, mint a műgyanta szakadási nyúlása.

**6.9.2.9** A tartánynak alkalmasnak kell lennie arra, hogy mindenféle, szemmel látható belső vagy külső sérülés nélkül elviselje a 6.9.4.3.3 pont szerinti golyó ejtési próbát.

**6.9.2.10** Az egyesítéseknél (beleértve a végek, a hullámtörő lemezek és a válaszfalak egyesítését a tartányfallal) kialakított átlapoló laminálásoknak alkalmasnak kell lenniük az előzőekben említett statikus és dinamikus igénybevételek elviselésére. Az átlapoló laminálásokban a feszültség-koncentráció elkerülésére a ferde tekerceslés menetemelkedése nem lehet 1:6-nál meredekebb.

Az átlapoló laminálás és az általa összekapcsolt tartány alkotórészek közötti nyírószilárdság nem lehet kisebb, mint:

$$\tau = \frac{Q}{l} \leq \frac{\tau_R}{K},$$

ahol:

$\tau_R$  = az EN ISO 14125:1998 (három pontos módszer) szabvány szerinti hajlítási nyírószilárdság, amelynek legkisebb értéke  $\tau_R = 10 \text{ N/mm}^2$ , ha mért adat nem áll rendelkezésre;

$Q$  = az egységnyi szélességére jutó terhelés, amelyet az egyesítésnek a statikus és dinamikus terhelések hatására el kell viselnie;

$K$  = a statikus és dinamikus igénybevételekre a 6.9.2.5 bekezdés szerint számított tényező; és

$l$  = az átlapoló laminálás hossza.

**6.9.2.11** A tartányon levő nyílásokat úgy kell megerősíteni, hogy a 6.9.2.5 és a 6.9.2.6 bekezdésben meghatározott statikus és dinamikus igénybevételekkel szemben legalább akkora biztonsági tényezővel rendelkezzenek, mint maga a tartány. A nyílások száma a lehető legkisebb legyen. Az ovális alakú nyílások tengelyeinek aránya legfeljebb 2 lehet.

- 6.9.2.12** A tartányhoz csatlakozó csőkarimák és csővezetékek méretezése során a kezeléskor és a csavarok meghúzásánál fellépő erőket ugyancsak figyelembe kell venni.
- 6.9.2.13** A tartányt úgy kell kialakítani, hogy a 6.9.4.3.4 pont szerinti vizsgálati követelményeknek megfelelő, 30 percen át tartó tűz hatására jelentősen nem szivároghat. Az illetékes hatóság hozzájárulása esetén a vizsgálatról el lehet tekinteni, amennyiben hasonló tartány típus vizsgálata elegendő bizonyítékot szolgáltat.
- 6.9.2.14** *A legfeljebb 60 °C lobbaspontú anyagok szállítására vonatkozó különleges követelmények*
- A legfeljebb 60 °C lobbaspontú folyékony anyagok szállítására használt szálvázás műanyag tartányokat úgy kell kialakítani, hogy a különböző szerkezeti részek elektrosztatikus feltöltődését, és így az elektrosztatikus töltések veszélyes felhalmozódását elkerüljék.
- 6.9.2.14.1** A tartány belső és külső felületi ellenállásának mért értéke legfeljebb  $10^9$  ohm lehet. Ez elérhető a műgyantához adott adalékanyagokkal vagy közbelső vezetőképes rétegek, például fém- vagy szénszál háló beiktatásával.
- 6.9.2.14.2** A földelési ellenállás mért értéke legfeljebb  $10^7$  ohm lehet.
- 6.9.2.14.3** A tartány minden elemét egymással, valamint a tartány üzemi és szerkezeti szerelvényeinek fém részeivel és a járművel elektromosan össze kell kötni. Az egymással érintkező elemek és szerelvények között az elektromos ellenállás legfeljebb 10 ohm lehet.
- 6.9.2.14.4** A felületi ellenállást és a földelési ellenállást az üzembe helyezés előtt minden egyes tartányon vagy a tartány mintadarabján az illetékes hatóság által elismert eljárással meg kell mérni.
- 6.9.2.14.5** Az egyes tartányok földelési ellenállását az időszakos vizsgálat részeként az illetékes hatóság által elismert eljárással meg kell mérni.
- 6.9.3 Szerelvények**
- 6.9.3.1** A 6.8.2.2.1, a 6.8.2.2.2 és a 6.8.2.2.4 – 6.8.2.2.8 pont követelményeit kell alkalmazni.
- 6.9.3.2** Ezenkívül, amennyiben egy tételnél a 3.2 fejezet „A” táblázat 13 oszlopában a 6.8.4 b) pont szerinti különleges előírás (TE) is fel van tüntetve, akkor azt is alkalmazni kell.
- 6.9.4 Típusvizsgálat és jóváhagyás**
- 6.9.4.1** Minden szálvázás műanyag tartány típus anyagait és gyártási mintapéldányát a következők szerinti gyártási típus vizsgálatnak kell alávetni.
- 6.9.4.2 Anyagvizsgálat**
- 6.9.4.2.1** A használandó műgyanta szakadási nyúlását az EN ISO 527-5:1997 szabvány szerint, a hőtorzulási hőmérsékletét az ISO 75-1:1993 szabvány szerint kell meghatározni.
- 6.9.4.2.2** A következő anyagjellemzőket a tartányból kivágott mintán kell meghatározni. A gyártással párhuzamosan készített minták csak akkor használhatók, ha a tartányból nem lehet mintát kivágni. Vizsgálat előtt a belső betétet el kell távolítani.
- A következőket kell megvizsgálni:
- a tartány palástjának és fenekeinek réteg vastagságát;
  - az üvegszál összetételét és tömegarányát, az erősítő rétegek irányát és felépítését;
  - a szakítószilárdságot, a szakadási nyúlást és a rugalmassági moduluszt a igénybevételek

irányában, az EN ISO 527-5:1997 szabvány szerint. Ezenkívül a műgyanta szakadási nyúlását ultrahangos módszerrel meg kell határozni;

- a hajlítószilárdságot és a behajlás mértékét az EN ISO 14125:1998 szabvány szerinti hajlítási kúszásvizsgálattal, amit legalább 50 mm széles próbatesten, a falvastagság legalább 20-szorosát kitevő alátámasztási távolsággal, 1000 órás időtartamig kell végezni. Ezenkívül ezzel a vizsgálattal az EN 978:1997 szabvány szerinti  $\alpha$  kúszási tényezőt és  $\beta$  öregedési tényezőt is meg kell határozni.

**6.9.4.2.3** Az egyesítések rétegek közötti nyírószilárdságát reprezentatív mintán kell meghatározni az EN ISO 14130:1997 szabvány szerinti szakítóvizsgálat keretében.

**6.9.4.2.4** A tartány és a szállítandó anyag vegyi összeférhetőségét az illetékes hatóság egyetértésével a következő módszerek valamelyikével bizonyítani kell. Ennek során a tartány és a szerelvényei anyagainak a szállítandó anyagokkal való összeférhetőségét minden szempontból igazolni kell, beleértve a tartány kémiai roncsolódását, a szállítandó anyag kritikus reakciójának iniciálását és a kettő közötti veszélyes kölcsönhatást.

- A tartány roncsolódásának megállapításához a tartányból és az esetleges belső betétek hegesztési tartományából mintát kell venni és az EN 977:1997 szabvány szerinti vegyi összeférhetőségi vizsgálatnak kell alávetni 50 °C-on, 1000 órás időtartamig. Az EN 978:1997 szabvány szerinti hajlítási vizsgálattal meghatározott szilárdság és rugalmassági modulus csökkenése az eredeti mintához képest legfeljebb 25% lehet. Repedések, hólyagok, kipattogzás, a rétegek és a betét szétválása és egyenetlenségek nem fogadhatók el.
- A szállítandó anyagoknak a tartány azon anyagaival való összeférhetőségére, amelyekkel az adott hőmérsékleten, időtartamban és üzemi körülmények között érintkezésbe kerülhetnek, hiteles és dokumentált pozitív tapasztalatok vannak.
- A szakirodalomban, szabványban vagy más forrásban az illetékes hatóság számára elfogadható műszaki adatok találhatóak.

### **6.9.4.3** *Típusvizsgálat*

A tartány mintadarabját a következőkben meghatározott vizsgálatoknak kell alávetni. E célból az üzemi szerelvények szükség esetén más szerelvényekre cserélhetők.

**6.9.4.3.1** A mintadarabot meg kell vizsgálni, hogy megfelel-e a gyártási típusnak. Ennek ki kell terjednie a belső és külső szemrevételezésre és a fő méretek megmérésére.

**6.9.4.3.2** A mintadarabon minden olyan helyre, ahol a méretezési számítással való összehasonlítás szükséges, nyúlásmérő bélyeget kell elhelyezni, a tartányt meg kell terhelni és a mérési eredményeket fel kell jegyezni. A terheléseknek a következőknek kell lenni:

- a tartányt a legnagyobb töltési fokig meg kell tölteni vízzel. Ezeket a mérési eredményeket kell felhasználni a 6.9.2.5 bekezdés szerinti méretezési számítások hitelesítéséhez;
- a tartányt a legnagyobb töltési fokig meg kell tölteni vízzel, járműre kell erősíteni és vezetési és fékezési próbák végrehajtásával mindhárom irányban gyorsulásnak kell kitenni. A 6.9.2.6 bekezdés szerinti méretezési számítással való összehasonlítás céljából a mérési eredményeket a 6.8.2.1.2 pontban előírt és a ténylegesen mért gyorsulások arányában extrapolálni kell;
- a vízzel töltött tartányt az előírt próbanyomásnak kell kitenni. E terhelés hatására a tartányon nem lehet szemmel látható sérülés vagy szivárgás.

**6.9.4.3.3** A mintadarabot az EN 976-1:1997, 6.6 szabvány szerinti golyó ejtési próbának kell alávetni. A tartányon sem kívül, sem belül nem lehet szemmel látható sérülés.

**6.9.4.3.4** A mintadarabot – felszerelt üzemi és szerkezeti szerelvényekkel – legnagyobb ürtartalmának 80%-áig meg kell tölteni vízzel, és 30 percen át úgy kell kitenni nyílt tüzelőolaj tűznek vagy ugyanilyen hatású más tűznek, hogy a láng teljesen körülvegye. A tüzelőanyag felületének minden irányban legalább 50 cm-rel nagyobbak kell lennie, mint a tartány, a tüzelőanyag

felszíne és a tartány közötti távolságnak pedig 50 és 80 cm között kell lennie. A tartány folyadékszint alatt lévő részeinek, a nyílásoknak és a zárószerkezeteknek is, a csepegéstől eltekintve, szivárgásmentesnek kell maradniuk.

#### **6.9.4.4** *Típusjóváhagyás*

**6.9.4.4.1** Minden új tartánytípusra az illetékes hatóságnak vagy az általa kijelölt szervnek jóváhagyást kell kiadnia annak tanúsítására, hogy a típus a kívánt célra alkalmas, és e fejezetnek a gyártásra és a szerelvényekre vonatkozó követelményeinek, valamint a szállítandó anyagra vonatkozó különleges előírásoknak megfelel.

**6.9.4.4.2** A jóváhagyásnak a számításokat és minden anyagvizsgálat eredményét és a mintadarab vizsgálatának az eredményeit is tartalmazó vizsgálati jegyzőkönyvet kell alapul venni, valamint a méretezési számításal való összehasonlítását, és utalnia kell a gyártási típus jellemzőire és a minőségbiztosítási programra.

**6.9.4.4.3** A jóváhagyásban fel kell tüntetni azokat az anyagokat, ill. anyagcsoportokat, amelyekkel a tartány összeférhető. Az anyagok kémiai elnevezését vagy a megfelelő gyűjtőmegnevezést (lásd a 2.1.1.2 bekezdést), valamint az osztályt és az osztályozási kódot meg kell adni.

**6.9.4.4.4** Ezenkívül tartalmaznia kell a jóváhagyott típus alapján gyártott tartányokra a meghatározott tervezési és küszöbértékeket (élettartam, üzemi hőmérséklet-tartomány, üzemi és próbanyomás, anyagjellemzők) és a gyártásnál, vizsgálatnál, típusjóváhagyásnál, jelölésnél és használatnál betartandó minden óvintézkedést.

#### **6.9.5** **Vizsgálat**

**6.9.5.1** Minden, a jóváhagyott típus alapján gyártott tartánynál a következő anyagvizsgálatokat és vizsgálatokat kell elvégezni.

**6.9.5.1.1** A tartányból kivágott mintán – a szakítóvizsgálat kivételével – a 6.9.4.2.2 pont szerinti anyagvizsgálatokat kell végrehajtani azzal az eltéréssel, hogy a hajlítási kúszásvizsgálat időtartamát 100 órára lehet csökkenteni. A gyártással párhuzamosan készített minták csak akkor használhatók, ha a tartányból nem lehet mintát kivágni. A típusra jóváhagyott értékeknek meg kell felelni.

**6.9.5.1.2** Üzembe helyezés előtt a tartányt és szerelvényeit együtt vagy külön-külön vizsgálatnak kell alávetni. A vizsgálatnak magában kell foglalnia:

- annak ellenőrzését, hogy a tartány megfelel-e a jóváhagyott típusnak;
- a szerkezeti jellemzők ellenőrzését;
- a belső és külső állapot vizsgálatát;
- a folyadéknyomás-próbát a 6.8.2.5.1 pontban előírt táblán feltüntetett próbanyomással végrehajtva;
- a szerelvények megfelelő működésének ellenőrzését;
- tömörségi próbát, ha a tartányt és szerelvényeit külön-külön vetették alá a nyomáspróbának.

**6.9.5.2** A tartányok időszakos vizsgálatára a 6.8.2.4.2 – 6.8.2.4.4 pont követelményeit kell alkalmazni. Ezenkívül a 6.8.2.4.3 pont szerinti vizsgálatnak a tartány belső állapotának vizsgálatára is ki kell terjednie.

**6.9.5.3** A 6.9.5.1 és a 6.9.5.2 bekezdés szerinti vizsgálatokat az illetékes hatóság által elismert szakértőnek kell elvégeznie. A vizsgálatok eredményeiről bizonyítványt kell kiállítani. A bizonyítványban fel kell sorolni azokat az anyagokat, amelyek a 6.9.4.4 bekezdés szerint a tartányban szállíthatók.

## **6.9.6 Jelölés**

- 6.9.6.1** A szálvázás műanyag tartányok jelölésére a 6.8.2.5 bekezdés előírásait kell alkalmazni a következő eltéréssel:
- a tartánytábla a tartányra laminálható vagy alkalmas műanyagból is készíthető;
  - a tervezési hőmérséklet-tartományt mindig fel kell tüntetni.
- 6.9.6.2** Ezenkívül, amennyiben egy tételnél a 3.2 fejezet „A” táblázat 13 oszlopában a 6.8.4 e) pont szerinti különleges előírás (TM) is fel van tüntetve, akkor azt is alkalmazni kell.



## 6.10 FEJEZET

### A HULLADÉKOK SZÁLLÍTÁSÁRA SZOLGÁLÓ, VÁKUUMMAL ÜZEMELŐ TARTÁNYOK GYÁRTÁSÁRA, SZERELVÉNYEIRE, TÍPUSJÓVÁHAGYÁSÁRA, VIZSGÁLATÁRA ÉS JELÖLÉSÉRE VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK

**Megjegyzés:** 1. A mobil tartányokra és az UN többemeles gázkonténerekre (UN MEG-konténerekre) lásd a 6.7 fejezetet; a fémből gyártott rögzített tartányokra (tartányjárművekre), leszerelhető tartányokra, tankkonténerekre és tartányos cserefelépítményekre, valamint a battériás járművekre és többemeles gázkonténerekre (MEG-konténerekre) – az UN MEG-konténerek kivételével – lásd a 6.8 fejezetet; a szálvázaz műanyag tartányokra lásd a 6.9 fejezetet.

2. Ez a fejezet a rögzített tartányokra, a leszerelhető tartányokra, a tankkonténerekre és a tartányos cserefelépítményekre vonatkozik.

#### 6.10.1 Általános előírások

##### 6.10.1.1 Meghatározások

**Megjegyzés:** Az olyan tartány, amely mindenben megfelel a 6.8 fejezet előírásainak, nem minősül „hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartány”-nak.

6.10.1.1.1 A „védett terület” a következőképpen elhelyezkedő területeket jelenti:

- a tartány alsó részén, az alsó alkotó mindkét oldalán, 60°-os középponti szöghöz tartozó sávban;
- a tartány felső részén, a felső alkotó mindkét oldalán, 30°-os középponti szöghöz tartozó sávban;
- a gépjárművön lévő tartányon az elülső tartányfenéken;
- a hátsó tartányfenék azon részén, mely a 9.7.6 szakaszban előírt védőszerkezet (lökhárító) által védett részen belül helyezkedik el.

##### 6.10.1.2 Alkalmazási terület

6.10.1.2.1 A 6.10.2 – 6.10.4 szakasz különleges előírásai a hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartányokra vonatkoznak, és kiegészítik vagy módosítják a 6.8 fejezet előírásait.

A hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartányokat nyitható fenékekkel is el lehet látni, ha a 4.3 fejezet előírásai a szállítandó anyag alulról történő ürítését engedélyezik (amire a 3.2 fejezet „A” táblázat 12 oszlopában a 4.3.4.1.1 pont szerinti tartánykód harmadik részében „A” vagy „B” betű utal).

A hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartányoknak meg kell felelniük a 6.8 fejezet minden olyan előírásának, amelyet e fejezet előírásai nem módosítanak. Ennek ellenére a 6.8.2.1.19, a 6.8.2.1.20 és a 6.8.2.1.21 pont előírásait nem kell betartani.

#### 6.10.2 Gyártás

6.10.2.1 A tartányokat a töltési vagy ürítési nyomás 1,3-szeresével egyenlő tervezési nyomásra, de legalább 400 kPa (4 bar) túlnyomásra kell méretezni. Amennyiben a szállítandó anyagra a 6.8 fejezetben nagyobb tervezési nyomást ír elő, úgy ezt a nagyobb nyomást kell alkalmazni.

**6.10.2.2** A tartányokat 100 kPa (1 bar) vákuum elviselésére kell méretezni.

### **6.10.3 Szerelvények**

**6.10.3.1** A szerelvényeket úgy kell a tartányon elhelyezni, hogy a szállítás és a kezelés során leszakadás vagy sérülés ellen biztosítva legyenek. Ez az előírás teljesítettnek tekinthető, ha a szerelvényeket az ún. védett területen (lásd 6.10.1.1.1) helyezik el.

**6.10.3.2** A tartányok alulról ürítése megoldható külső csővezetékekkel és a tartányhoz a lehető legközelebb elhelyezett zárószeleppel, és egy második zárószerkezettel, amelyik vakkarima vagy más, ugyanennyire hatékony szerkezet lehet.

**6.10.3.3** A tartányhoz, illetve több kamrás tartány esetén az egyes kamrákhoz tartozó zárószelepek állásának és zárási irányának egyértelműnek és a talajszintről ellenőrizhetőnek kell lennie.

**6.10.3.4** A külső töltő- vagy ürítőszerelvények (csőcsonkok, oldalsó zárószerkezetek) sérüléséből adódó elfolyás elkerülése érdekében a belső főelzáró szelepet vagy – ha van – az első, külső főelzáró szelepet és fészket (üléküket) úgy kell kialakítani, hogy a külső erőhatásra történő leszakadás ellen védve legyenek, vagy az ilyen erőhatásnak ellen tudjanak állni. A töltő- és ürítőszerkezeteket (beleértve a karimákat és menetes dugókat is), valamint az esetleges védőkupakokat a véletlen kinyílás ellen biztosítani kell.

**6.10.3.5** A tartányokat nyitható fenékekkel is el lehet látni, a nyitható fenéknek azonban meg kell felelnie a következő feltételeknek:

- a) a fenéket úgy kell kialakítani, hogy zárt állásban szivárgásmentesen rögzítve legyen;
- b) a fenék véletlenül ne nyílhasson ki;
- c) gépi nyitó/záró szerkezet esetén energia kimaradáskor a fenéknek biztosan zárva kell maradnia;
- d) megszakítót vagy egyéb biztonsági berendezést kell beépíteni, amely megakadályozza a fenék kinyitását akkor, ha a tartányban túlnyomás van. Ez az előírás nem vonatkozik azokra a fenékekre, amelyeknek gépi működtetésű nyitó/záró szerkezetük van, ahol a működtető szerkezet kényszervezérelt. Ez esetben viszont biztonsági („holtember”) berendezést kell alkalmazni, valamint azt úgy kell elhelyezni, hogy a kezelő mindvégig megfigyelhesse a fenék mozgását, és a fenék nyitása, zárása ne veszélyeztesse a kezelőt; és
- e) gondoskodni kell arról, hogy ha a jármű, a tankkonténer vagy a tartányos cserefelépítmény felborul, a fenék védve legyen és ne nyíljon ki.

**6.10.3.6** Ha a hulladékok szállítására használt, vákuummal üzemelő tartányon a tisztítást vagy ürítést segítő dugattyú van, akkor a tartányt olyan határoló/rögzítő szerkezettel kell ellátni, amely minden üzemi helyzetben meggátolja a dugattyú kiengedését a tartányból, ha a dugattyúra a tartány legnagyobb üzemi nyomásával azonos erő hat. A pneumatikus dugattyúval ellátott tartányok és tartánykamrák legnagyobb üzemi nyomása legfeljebb 100 kPa (1 bar) lehet. A dugattyút olyan anyagból és oly módon kell kialakítani, hogy a dugattyú mozgása során ne keletkezzen szikra.

A dugattyú válaszfalként is szolgálhat, ha helyzetében rögzítve van. Ha a dugattyú rögzítéséhez használt eszköz bármely része a tartányon kívülre esik, úgy kell elhelyezni, hogy véletlen sérüléseknek ne legyen kitéve.

**6.10.3.7** A tartányt szívócsővel is fel lehet szerelni, ha

- a) az olyan belső vagy külső elzárószeleppel van ellátva, amely közvetlenül a tartányra vagy a tartányra hegesztett csomagra van rögzítve; a tartány, ill. a csomok és a külső elzárószelep közé forgatókoszorú helyezhető, ha az az ún. védett területre kerül és a külső elzárószelep működtető szerkezete házzal vagy fedéllel védve van a külső erőhatásra történő leszakadás ellen;

- b) az a) pontban említett elzárószelep úgy van kialakítva, hogy menet közben nem maradhat nyitva; és
- c) a szívócső úgy van kiképezve, hogy ha véletlenül a tartánynak ütközik, nem okozza annak szivárgását.

#### 6.10.3.8

A tartányt a következő kiegészítő üzemi szerelvényekkel kell ellátni:

- a) A vákuumszivattyú, illetve a kompresszor kivezetését úgy kell kialakítani, hogy a gyúlékony vagy mérgező gőzöket olyan helyre terelje, ahol nem okozhatnak veszélyt;
- b) Ha a gyúlékony hulladékok szállítására szolgáló tartányokra szerelt vákuumszivattyú, ill. kompresszor szikraképződést okozhat, akkor a szívó- és a kipufogócsonkon is olyan eszközt kell alkalmazni, amely megakadályozza a láng közvetlen áthatolását;
- c) Azokon a szivattyúkon, amelyek túlnyomást is elő tudnak állítani, a csővezetékre szerelve olyan biztonsági szelep szükséges, amely nyomás alatt tartható. A biztonsági szelepet úgy kell beállítani, hogy a tartány legnagyobb üzemi nyomásánál kisebb nyomáson nyíljon ki;
- d) Elzárószelepet kell elhelyezni a tartány vagy a tartányra szerelt túltöltés gátló kivezetőnyílása és a tartányt a vákuumszivattyúval, illetve a kompresszorral összekötő csővezeték közé;
- e) A tartányt megfelelő vákuum-, illetve nyomásmérővel kell felszerelni, amit úgy kell elhelyezni, hogy a vákuumszivattyút, illetve a kompresszort kezelő személy könnyen leolvashassa. A nyomásmérő skáláján a tartány legnagyobb üzemi nyomásának értékét megkülönböztető jellel kell ellátni;
- f) A tartányt, illetve minden tartánykamrát szintjelzővel kell ellátni. Kémlelőablak akkor használható e célra, ha
  - i) a kémlelőablak a tartány falában van és azzal azonos nyomásállóságú, vagy a tartány külsejére van erősítve;
  - ii) a tartányhoz való alsó és felső csatlakozásnál olyan elzárószelep van, amely közvetlenül a tartányhoz van erősítve és úgy van kialakítva, hogy a menet közben a szelep nem lehet nyitva;
  - iii) tartány legnagyobb üzemi nyomásán is megfelelően működik; és
  - iv) úgy van elhelyezve, hogy véletlen sérülésnek ne legyen kitéve.

#### 6.10.3.9

A hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartányt el kell látni hasadótárcsával ellátott biztonsági szeleppel.

A szelepnek önműködően kell nyílnia (lefújnia) a tartány próbanyomásának 0,9...1,0-szeresénél. Súlyterhelésű (ellensúlyos) szelep alkalmazása tilos.

A hasadótárcsának legkorábban akkor kell felszakadnia, ha a nyomás eléri a szelep nyitónyomását és legkésőbb akkor, ha a nyomás eléri a tartány próbanyomását.

A biztonsági szerkezeteket úgy kell kialakítani, hogy ellenálljanak a dinamikus igénybevételeknek, beleértve a folyadék hullámzását is.

A hasadótárcsa és a biztonsági szelep közti térbe nyomásmérőt vagy más, alkalmas jelzőeszközt kell csatlakoztatni, ami lehetővé teszi, hogy észleljék a hasadótárcsa repedését, kilyukadását vagy szivárgását, ami a biztonsági szelep hibás működését okozhatja.

#### 6.10.4

##### Vizsgálatok

A hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartányokat rögzített és leszerelhető tartányok esetében legalább háromévenként, ill. tankkonténerek és tartányos cserefelépítmények esetében legalább kettő és fél évenként a 6.8.2.4.3 pontban előírt vizsgálatokon kívül a belső állapot vizsgálatának is alá kell vetni.

## 6.11 FEJEZET

# AZ ÖMLESZTETTÁRU-KONTÉNEREK TERVEZÉSÉRE, GYÁRTÁSÁRA ÉS VIZSGÁLATÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

### 6.11.1 Meghatározások

E szakasz alkalmazásában

a *zárt ömlesztettáru-konténer* olyan teljesen zárt ömlesztettáru-konténer, amelynek teteje, oldal- és homlokfalai, ill. padlója (beleértve a garatszerű fenék kialakítást is) merev. E fogalomba beletartoznak a nyitható tetejű, oldal- és homlokfalú ömlesztettáru-konténerek is, ha a szállítás alatt zárva tarthatók. A zárt ömlesztettáru-konténereken lehetnek olyan nyílások, amelyek lehetővé teszik a gőzök és gázok, ill. a szabad levegő kicserélődését, azonban normális szállítási körülmények között megakadályozzák a szilárd anyag tartalom kiszabadulását, valamint a csapadék és a fröccsenő víz bejutását;

a *ponyvás ömlesztettáru-konténer* olyan nyitott tetejű ömlesztettáru-konténer, amelynek fenékrésze (beleértve a garatszerű fenék kialakítást is), oldal- és homlokfalai merevek, és hajlékony „eszközzel” van lefedve;

### 6.11.2 Alkalmazás és általános követelmények

6.11.2.1 Az ömlesztettáru-konténereket és üzemi és szerkezeti szerelvényeiket úgy kell tervezni és gyártani, hogy a tartalom elvesztése nélkül ellenálljanak a tartalom által kifejtett belső nyomásnak és a normális kezelés és szállítás során fellépő feszültségeknek.

6.11.2.2 Ha a konténer üritőszeleppel van ellátva, annak zárt állásban rögzíthetőnek kell lennie és a teljes üritőrendszert alkalmas módon védeni kell a sérülésektől. A karos zárószervezetű szelepnek a nem szándékos nyitással szemben biztosíthatónak kell lennie, és nyitott, ill. zárt állásának jól észlelhetőnek kell lennie.

### 6.11.2.3 *Az ömlesztettáru-konténerek típusát jelölő kód*

A következő táblázat tartalmazza az ömlesztettáru-konténerek típusát jelölő kódokat:

Az ömlesztettáru-konténer típusa	Kód
Ponyvás ömlesztettáru-konténer	BK1
Zárt ömlesztettáru-konténer	BK2

6.11.2.4 A tudományos és műszaki haladás figyelembe vétele érdekében az illetékes hatóság elfogadhat olyan alternatív megoldásokat, amelyek legalább olyan biztonságosak, mintha a fejezet követelményeit teljesítették volna.

### 6.11.3 A CSC előírásainak megfelelő, ömlesztett áru szállításra használt konténerek tervezésére, gyártására és vizsgálatára vonatkozó előírások

#### 6.11.3.1 *Tervezési és gyártási követelmények*

6.11.3.1.1 E szakasz tervezési és gyártási követelményei teljesítettnek tekinthetők, ha az ömlesztettáru-konténer megfelel az ISO 1496-4:1991 „1 sorozatú teherkonténerek - Meghatározások és vizsgálat - 4 rész: Nem nyomástartó konténerek száraz áruhoz” szabványnak és a konténer portömör.

6.11.3.1.2 Az ISO 1496-4:1991 „1 sorozatú teherkonténerek - Meghatározások és vizsgálat - 1 rész: Általános rendeltetésű teherkonténerek” szabvány szerint tervezett és vizsgált konténereket

olyan üzemi berendezéssel kell ellátni, amelyek – a konténerhez való csatlakozásukkal együtt – úgy vannak kialakítva, hogy annyira megerősítsék a homlokfalakat és a konténer hosszirányú teherbírását, ami ahhoz szükséges, hogy a konténer megfeleljen az ISO 1496-4:1991 szabvány megfelelő vizsgálati követelményeinek.

**6.11.3.1.3** Az ömlesztettáru-konténernek portömörnek kell lennie. Ha a konténer portömörré tételéhez bélést használnak, azt megfelelő anyagból kell készíteni. A béléshez használt anyag szilárdságának és a bélés kialakításának meg kell felelnie a konténer befogadóképességének és szándékolt használatának. A bélés egyesítéseinek és zárásainak el kell viselniük a normális kezelés és szállítás során fellépő nyomásokat és ütések. A szellőztetett ömlesztettáru-konténerknél az esetleges bélés nem akadályozhatja a szellőző szerkezetek működését.

**6.11.3.1.4** A billentéssel üritett ömlesztettáru-konténer üzem berendezéseinek alkalmasnak kell lenniük a teljes töltőtömeg megtartására a döntött helyzetben.

**6.11.3.1.5** Minden eltolható tetőt, ill. oldal- vagy homlokfal szakaszt olyan zárószerkezettel kell ellátni, amelynek rögzítőszervezete úgy van kialakítva, hogy zárt helyzetét a talajon álló megfigyelő észlelhesse.

### **6.11.3.2** *Üzemi szerelvények*

**6.11.3.2.1** A töltő- és ürítőszervezeteket úgy kell elhelyezni, hogy a szállítás és a kezelés során leszakadás vagy sérülés ellen biztosítva legyenek. A töltő- és ürítőszervezeteket a nem szándékos kinyitás ellen biztosítani kell. A zárószerkezetek nyitott és zárt helyzetét és zárási irányát jól láthatóan fel kell tüntetni.

**6.11.3.2.2** A nyílások tömítéseit úgy kell kialakítani, hogy az ömlesztettáru-konténer kezelése, töltése és ürítése ne okozza sérülésüket.

**6.11.3.2.3** Ha szellőzésre van szükség, az ömlesztettáru-konténert légcserét biztosító eszközzel kell ellátni, akár természetes légáramlás biztosításával, pl. nyílásokkal, vagy aktív elemekkel, pl. ventilátorokkal. A szellőzést úgy kell biztosítani, hogy soha ne jöhessen létre vákuum a konténerben. A gyúlékony anyagok vagy gyúlékony gázokat vagy gőzöket kibocsátó anyagok szállítására szolgáló konténer szellőző elemeit úgy kell kialakítani, hogy ne képezzenek gyújtóforrást.

### **6.11.3.3** *Vizsgálat*

**6.11.3.3.1** Az e szakasz követelményei szerint ömlesztettáru-konténerként használt, karbantartott és minősített konténereket a CSC előírásai szerint kell vizsgálni és jóváhagyni.

**6.11.3.3.2** Az ömlesztettáru-konténerként használt és minősített konténereket a CSC szerint kell időszakos vizsgálatnak alávetni.

### **6.11.3.4** *Jelölés*

**6.11.3.4.1** Az ömlesztettáru-konténerként használt konténereket a CSC szerint „Biztonsági jóváhagyási táblá”-val kell megjelölni.

**6.11.4 A nem a CSC előírásainak megfelelő, ömlesztett áru szállításra használt konténerek tervezésére, gyártására és vizsgálatára vonatkozó előírások**

***Megjegyzés:** Ha az e szakasz előírásainak megfelelő konténereket szilárd anyagok ömlesztett szállítására használják, a fuvarokmányba a következő bejegyzést kell tenni: „A(z) ... illetékes hatósága által jóváhagyott BK(x) ömlesztettáru-konténer” (lásd az 5.4.1.1.17 pontot).*

**6.11.4.1** Az e szakasz alkalmazásában az ömlesztettáru-konténer fogalom alá tartoznak az „offshore” ömlesztettáru-konténerek, a billenőputtonyok, az ömlesztettáru-silók, a cserefelépítmények, a konténerteknők, a görgős konténerek és a járművek rakodótere.

***Megjegyzés:** Ezen ömlesztettáru-konténerek közé tartoznak azok a 7.1.3 szakaszban említett UIC 591 és 592-2 – 592-4 Döntvénynek megfelelő konténerek is, amelyek nem felelnek meg a CSC előírásainak.*

**6.11.4.2** Az ömlesztettáru-konténereket úgy kell tervezni és gyártani, hogy elég erősek legyenek a normális kezelés és szállítás során fellépő ütődések és igénybevételek elviselésére, beleértve a szállítási módok közötti átrakás során fellépő igénybevételeket is.

**6.11.4.3** (fenntartva)

**6.11.4.4** Az ömlesztettáru-konténereket az illetékes hatóságnak kell jóváhagynia és a jóváhagyásnak tartalmaznia kell a 6.11.2.3 bekezdés szerinti, az ömlesztettáru-konténer típusát jelölő kódot és adott esetben a vizsgálatra vonatkozó követelményeket.

**6.11.4.5** Ha a veszélyes áru megtartásához béléssre van szükség, annak ki kell elégítenie a 6.11.3.1.3 pont előírásait.

## 6.12 FEJEZET

# A MEMU-k TARTÁNYAINAK, ÖMLESZTETTÁRU-KONTÉNEREINEK ÉS ROBBANÓANYAG SZÁLLÍTÁSÁRA SZOLGÁLÓ, KÜLÖNLEGES RAKTEREINEK TERVEZÉSÉRE, GYÁRTÁSÁRA, SZERELVÉNYEIRE, TÍPUSJÓVÁHAGYÁSÁRA, VIZSGÁLATÁRA ÉS JELÖLÉSÉRE VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

*Megjegyzés: 1.: A mobil tartányokra lásd a 6.7 fejezetet; a fémből gyártott, rögzített tartányokra (tartányjárművekre), leszerelhető tartányokra, tank-konténerekre és tartányos cserefelépítményekre lásd a 6.8 fejezetet; a szálvázaz műanyag tartányokra lásd a 6.9 fejezetet, a hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartányokra lásd a 6.10 fejezetet; az ömlesztettáru-konténerekre lásd a 6.11 fejezetet.*

*2.: Ez a fejezet az 1. megjegyzésben említett fejezetek követelményeinek nem mindenben megfelelő rögzített tartányokra, leszerelhető tartányokra, tank-konténerekre és tartányos cserefelépítményekre, valamint az ömlesztettáru-konténerekre és a robbanóanyag szállítására szolgáló, különleges rakterekre vonatkozik.*

### 6.12.1 Alkalmazási terület

E fejezet követelményeit a MEMU-val történő veszélyes áru szállításra használt tartányokra, ömlesztettáru-konténerekre és különleges rakterekre kell alkalmazni.

### 6.12.2 Általános előírások

**6.12.2.1** A tartányokra a 6.8 fejezet követelményeit az e fejezet különleges előírásai által módosított formában kell betartani, az 1.2.1 szakaszban rögzített tartányok minimális befogadóképességére vonatkozó meghatározás nem érvényes e tartányokra.

**6.12.2.2** A MEMU-val történő veszélyes áru szállításra használt ömlesztettáru-konténereknek a BK2 típusra vonatkozó követelményeknek kell megfelelniük.

**6.12.2.3** Ha egy tartány vagy egy ömlesztettáru-konténer többféle anyagot tartalmaz, az anyagokat legalább egy kettős fallal kell elválasztani, melyek egyben a páralecsapódás elvezetésére alkalmas üres légteret határolnak.

### 6.12.3 Tartányok

#### 6.12.3.1 1000 liter vagy annál nagyobb befogadóképességű tartányok

**6.12.3.1.1** A tartányokra a 6.8.2 szakasz követelményeit kell betartani.

**6.12.3.1.2** Azon a tartányon, amelyikre a 6.8.2 szakasz előírásai szerint biztonsági szelep szükséges, hasadótarcsának is kell lenni, vagy egyéb, az illetékes hatóság által jóváhagyott nyomáscsökkentő eszköznek.

**6.12.3.1.3** Azoknál a nem kör keresztmetszetű tartányoknál (pl. a koffer alakú vagy ellipszis keresztmetszetű tartányoknál), amelyeket nem lehet a 6.8.2.1.4 pont, ill. az ott említett szabványok vagy műszaki szabályzat szerint méretezni, az illetékes hatóság által meghatározott nyomáspróbával is lehet bizonyítani, hogy a megengedett igénybebevétel képes elviselni.

Ezekre a tartányokra a 6.8.2.1 bekezdés követelményeit kell betartani, a 6.8.2.1.3, a 6.8.2.1.4 és a 6.8.2.1.13 – 6.8.2.1.22 pontok kivételével.

A tartány falvastagsága nem lehet kisebb a következő táblázatban megadott értékeknél:

Anyag	Legkisebb falvastagság
Rozsdamentes ausztenites acél	2,5 mm
Egyéb acél	3 mm
Alumínium ötvözet	4 mm
99,80%-os tisztaságú alumínium	6 mm

A tartányt az oldalirányú ütközésekből vagy felborulásból eredő sérülések ellen védelemmel kell ellátni. Ez lehet a 6.8.2.1.20 pont szerinti védelem, vagy az illetékes hatóság jóváhagyhat egyéb megoldást is.

**6.12.3.1.4** A 6.8.2.5.2 pont követelményeitől eltérően a tartányon nem kell feltüntetni sem a tartánykódot, sem a különleges előírásokat.

### **6.12.3.2 1000 liternél kisebb befogadóképességű tartányok**

**6.12.3.2.1** A tartányok gyártására a 6.8.2.1 bekezdés követelményeit kell betartani, a 6.8.2.1.3, a 6.8.2.1.4, a 6.8.2.1.6, a 6.8.2.1.10 – 6.8.2.1.23 és a 6.8.2.1.28 pontok kivételével.

**6.12.3.2.2** A tartányok szerelvényeire a 6.8.2.2.1 pont követelményeit kell betartani. Azon a tartányon, melyikre a 6.8.2 szakasz előírásai szerint biztonsági szelep szükséges, hasadótárcsának is kell lenni, vagy egyéb, az illetékes hatóság által jóváhagyott nyomáscsökkentő eszköznek.

**6.12.3.2.3** A tartány falvastagsága nem lehet kisebb a következő táblázatban megadott értékeknél:

Anyag	Legkisebb falvastagság
Rozsdamentes ausztenites acél	2,5 mm
Egyéb acél	3 mm
Alumínium ötvözet	4 mm
99,80%-os tisztaságú alumínium	6 mm

**6.12.3.2.4** A tartányoknak lehetnek nem domború szerkezeti részei. Megerősítésként (merevítésként) alkalmazhatók ívelt vagy hullámos falak, ill. merevítő bordák is. A tartány minden oldalán – legalább az egyik irányban – a párhuzamos merevítések közötti távolság ne legyen nagyobb, mint a falvastagság százszorosa.

**6.12.3.2.5** A hegesztéseket szakszerűen kell elkészíteni, és teljes biztonságot kell nyújtaniuk. A hegesztést vizsgázott hegesztőnek olyan hegesztési eljárással kell végeznie, amelynek alkalmasságát (beleértve a szükséges hőkezelést is) vizsgálatokkal igazolták.

**6.12.3.2.6** A 6.8.2.4 bekezdés követelményeit nem kell betartani. A MEMU tulajdonosának vagy használójának felelősségére azonban üzembehelyezés előtti és időszakos vizsgálatokat kell végezni. A tartány és a szerelvények külső és belső állapotát szemrevételezéssel meg kell



vizsgálni, és legalább három évenként az illetékes hatóság által megfelelően tartott módon tömörségi vizsgálatot kell végezni.

**6.12.3.2.7** A 6.8.2.3 bekezdés típusjövahagyásra és a 6.8.2.5 bekezdés jelölésre vonatkozó követelményeit nem kell alkalmazni.

#### **6.12.4 Szerelvények**

**6.12.4.1** Az UN 1942 és az UN 3375 tételhez használt, alsó üritésű tartányokat legalább két zárószerkezettel kell ellátni. Az egyik zárószerkezet lehet a tartányhoz tartozó keverő vagy a betöltésre szolgáló szivattyú is.

**6.12.4.2** Az első zárószerkezet után elhelyezkedő csővezeték csak könnyen olvadó anyagból lehet (pl.gumitömlő) vagy könnyen olvadó részeinek kell lennie.

**6.12.4.3** A külső szivattyú vagy üritőszerelvénnyel (csővezeték) sérüléséből adódó elfolyás elkerülése érdekében az első zárószerkezetet és fészket (ülékét) a külső erőhatásra történő leszakadás veszélye ellen védeni kell, vagy úgy kell kialakítani, hogy az ilyen erőhatásnak ellen tudjon állni. A töltő- és üritőszerkezeteket (beleértve a karimákat és a menetes dugókat is), valamint az esetleges védőkupakokat a nem szándékos kinyitás ellen biztosítani kell.

**6.12.4.4** Az UN 3375 tételhez használt tartányokon a 6.8.2.2.6 pont szerinti szellőző-berendezés „hattyúnyakkal” helyettesíthető. Az ilyen szerelvényt védeni kell a külső erőhatásra történő leszakadás veszélye ellen, vagy úgy kell kialakítani, hogy az ilyen erőhatásnak ellen tudjon állni.

#### **6.12.5 Robbanóanyag szállítására szolgáló, különleges raktér**

A gyutacsokat és/vagy detonátorszerkezeteket, valamint a D összeférhetőségi csoport anyagait és tárgyait tartalmazó küldeménydarabok szállítására szolgáló raktereket úgy kell kialakítani, hogy hatékony elkülönítést biztosítson, hogy ne álljon fenn a detonáció átvitelének a veszélye a gyutacsoktól és/vagy detonátorszerkezetektől a D összeférhetőségi csoport anyagaira, ill. tárgyaira. Az elkülönítést elválasztott rekeszek használatával vagy a két fajta robbanóanyag (robbanótárgy) egyikének különleges védőburkolat-rendszerbe történő helyezésével kell megvalósítani. Az illetékes hatóságnak az elkülönítés mindkét módját jóvá kell hagyni. Ha a raktérhez használt anyag fém, a teljes belső felületét megfelelő tűzállóságú anyaggal kell bevonni. A robbanóanyag szállítására szolgáló rakteret úgy kell elhelyezni, hogy védve legyen a nehéz terepen való rázkódástól, sérüléstől, a szállított többi veszélyes anyaggal való veszélyes kölcsönhatástól, valamint a járműtől származó gyújtóforrások (pl. kipufogó, stb.) ellen.

**Megjegyzés:** Az EN 13501-1:2001 szabvány szerinti B-S3-d2 osztályba sorolt anyagok megfelelnek a tűzállósági követelménynek.

## **7. RÉSZ**

# **A SZÁLLÍTÁS FELTÉTELEIRE, A BERAKÁSRA, A KIRAKÁSRA ÉS AZ ÁRUKÉZELÉSRE VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK**

## 7.1 FEJEZET

### ÁLTALÁNOS ELŐÍRÁSOK

**7.1.1** A veszélyes áruk szállításához e fejezet előírásai szerint és ezenkívül küldeménydarabos szállításnál a 7.2 fejezet, ömlesztett áru szállításnál a 7.3 fejezet, illetve tartányos szállításnál a 7.4 fejezet előírásai szerint meghatározott szállítóeszköz alkalmazása kötelező. Ezenkívül a berakásra, a kirakásra és az árukezelésre a 7.5 fejezet előírásait is be kell tartani.

Az egyes veszélyes árukra a 3.2 fejezet „A” táblázat 16, 17 és 18 oszlopa mutatja, hogy e rész mely előírásait kell betartani.

**7.1.2** E rész előírásain kívül a veszélyes áruk szállítására használt járműveknek tervezésük, szerkezetük, és amennyiben szükséges, jóváhagyásuk tekintetében meg kell felelniük a 9. rész vonatkozó előírásainak.

**7.1.3** Ha egy nagykonténer, tankkonténer vagy mobil tartány „A Biztonságos Konténerekről szóló 1972. évi Nemzetközi Egyezmény” (CSC) módosított kiadása, ill. az UIC 591 Döntvény (1998. 01. 01. állapot, 2. kiadás), 592-2 Döntvény (2004. 10. 01. állapot, 6. kiadás), 592-3 Döntvény (1998. 01. 01. állapot, 2. kiadás) és 592-4 Döntvény (2004. 09. 01. állapot, 2. kiadás) meghatározása szerint konténernek minősül, csak akkor használható veszélyes áru szállítására, ha a nagykonténer, ill. a tankkonténer vagy a mobil tartány teherhordó váza megfelel ezeknek az előírásoknak.

**7.1.4** A nagykonténer csak akkor adható fel szállításra, ha szerkezetileg megfelelő állapotú.

A „szerkezetileg megfelelő” azt jelenti, hogy a konténer szerkezeti részei, így az alsó és felső hossztartók, az alsó és felső keresztartók (küszöbök és homlokgerendák), a padló keresztartók, a sarokoszlopok és a sarokelemek mentesek a nagyobb hibáktól. „Nagyobb hibának” számít a szerkezeti elemek 19 mm-nél nagyobb mélységű görbülete vagy horpadása, a hosszúságtól függetlenül; a szerkezeti elemek repedése vagy törése; egynél több vagy helytelen toldás (pl. átlapolt illesztés) az alsó vagy felső keresztartókon vagy homlokgerendákon; kettőnél több toldás bármelyik alsó és felső hossztartón; bármilyen toldás az alsó keresztartón (küszöbön) vagy a sarokoszlopon; beszorult, elcsavarodott, törött, hiányzó vagy más okból használhatatlan ajtópántok és egyéb szerelvények; nem záró tömítések; általában a szerkezet olyan torzulása, ami a kezelőberendezés pontos csatlakoztatását, illetve a járművön vagy az alvázon való elhelyezést és rögzítést akadályozza.

Ezenkívül, függetlenül a szerkezet anyagától, elfogadhatatlan a konténer bármely elemének károsodása, pl. az oldalfal lemezelésének rozsdásodása, az üvegszövet szétválása. Megengedett viszont a normális mértékű elhasználódás, beleértve a rozsdásodást, enyhe ferdüléseket és a karcolásokat és olyan egyéb sérüléseket, amelyek nem befolyásolják a konténer használhatóságát és időjárásállóságát.

A megrakás előtt a konténert ellenőrizni kell annak biztosítására, hogy mentes legyen az előző rakomány maradványaitól, és hogy a belső padlón és falakon ne legyenek kiálló részek.

**7.1.5** A nagykonténereknek meg kell felelniük azoknak az előírásoknak, amelyeket ez a rész – és esetleg a 9. rész – az adott rakomány esetén a jármű felépítményére tartalmaz; ilyenkor a jármű felépítményének nem kell ezeket az előírásokat teljesítenie.

Ha azonban a nagykonténert szállító jármű rakfelületének szigetelése és hőállósága megfelel az előírásoknak, akkor a nagykonténer mentesül ezek alól.

Ez az előírás az 1 osztály robbanóanyagainak és tárgyainak szállítására használt kiskonténerekre is vonatkozik.

**7.1.6**

A szállított veszélyes áru természete vagy mennyisége miatt a járműre előírt feltételeket nem változtatja meg az a tény, hogy a veszélyes áru (egy vagy több) konténerben van, a 7.1.5 szakasz első mondatának második részében szereplő kivétellel.

## 7.2 FEJEZET

### A KÜLDEMÉNYDARABOK SZÁLLÍTÁSÁRA VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK

- 7.2.1** Hacsak a 7.2.2 – 7.2.4 szakaszban nincs másként előírva, a küldeménydarabok:
- a) fedett járműbe vagy zárt konténerbe; vagy
  - b) ponyvás járműbe vagy ponyvás konténerbe; vagy
  - c) nyitott járműre vagy nyitott konténerbe rakhatók.
- 7.2.2** Az olyan küldeménydarabokat, amelyek csomagolása nedvességre érzékeny, fedett vagy ponyvás járműbe, ill. zárt vagy ponyvás konténerbe kell rakni.
- 7.2.3** (fenntartva)
- 7.2.4** A következő különleges előírásokat kell betartani, ha a 3.2 fejezet „A” táblázat 16 oszlopában fel vannak tüntetve:
- V1** A küldeménydarabokat fedett vagy ponyvás járműbe, ill. zárt vagy ponyvás konténerbe kell rakni.
  - V2**
    - 1) A küldeménydarabokat csak olyan EX/II vagy EX/III járművekbe szabad berakni, amelyek kielégítik a 9. rész vonatkozó előírásait. A jármű kiválasztása a szállított mennyiségtől függ, ami szállítóegységenként korlátozva van a berakásra vonatkozó előírások szerint (lásd a 7.5.5.2 bekezdést).
    - 2) Azok a pótkocsik, kivéve a félpótkocsikat, amelyek megfelelnek az EX/II, ill. az EX/III járművekre előírt feltételeknek, olyan gépjárművel is vontathatók, amely nem felel meg ezeknek az előírásoknak.
- A konténerben történő szállításra lásd a 7.1.3 – 7.1.6 szakaszt is.
- Ha az I osztály anyagait vagy tárgyait olyan mennyiségben, amihez EX/III jármű(vek)ből képzett szállítóegységre van szükség, multimodális szállítási mód részeként konténerekben szállítják kikötő, vasúti terminál vagy repülőtér területéről mint érkező, vagy területére mint továbbítandó árut, akkor EX/II jármű(vek)ből képzett szállítóegység is használható, amennyiben a szállított konténerek megfelelnek az IMDG Kódex, a RID vagy az ICAO Műszaki Utasítások megfelelő előírásainak.
- V3** Könnyen folyó, porszerű anyagok és tűzijáték testek esetében a konténer padlózatának nemfémes anyagból készítettnek vagy nemfémes anyaggal bevontnak kell lennie.
  - V4** (fenntartva)
  - V5** A küldeménydarabok nem szállíthatók kiskonténerekben.
  - V6** (fenntartva)
  - V7** (fenntartva)

- V8**
- 1) A hőmérséklet-szabályozással stabilizált anyagokat úgy kell továbbítani, hogy a 2.2.41.1.17 és a 2.2.41.4, illetve a 2.2.52.1.16 és a 2.2.52.4 bekezdésben - előírt szabályozási hőmérsékleteket soha ne lépjék túl.
  - 2) A szállításhoz a hőmérséklet-szabályozás módjának kiválasztása számos tényező, pl. a következők függvénye:
    - a szállítandó anyag(ok) szabályozási hőmérséklete;
    - a szabályozási hőmérséklet és a várható környezeti hőmérséklet közötti különbség;
    - a hőszigetelés hatékonysága;
    - a szállítás időtartama;
    - az út során a késésre beszámított biztonsági tartalék.
  - 3) A szabályozási hőmérséklet túllépésének elkerülésére alkalmas módszerek növekvő hatékonysági sorrendben a következők:
    - R1** Hőszigetelés, feltéve, hogy az anyag(ok) kezdeti hőmérséklete elég alacsony a szabályozási hőmérséklethez viszonyítva.
    - R2** Hőszigetelés és hűtőközeges rendszer, feltéve, hogy:
      - elfogadható mértékű késésre is számítva megfelelő mennyiségű, nem gyúlékony hűtőközeget (pl. cseppfolyósított nitrogént vagy szárazjeget) visznek, vagy a hűtőközeg utánpótlását biztosítják;
      - cseppfolyósított oxigént vagy levegőt nem használnak hűtőközengként;
      - a hűtőhatás még akkor is egyenletes, ha a hűtőközeg túlnyomó része felhasználásra került; és
      - a szállítóegységbe való belépés előtti szellőztetés szükségességére a szállítóegység ajtaján vagy ajtóin levő felirat egyértelműen figyelmeztet.
    - R3** Hőszigetelés és egyszerű gépi hűtőrendszer, feltéve, hogy azoknál az anyagoknál, amelyek lobbanáspontja alacsonyabb, mint a vész hőmérséklet + 5 °C, az anyagok gyúlékony gőzei meggyulladásának megakadályozására robbanásbiztos (EEx IIB T3) elektromos szerelvényeket használnak a hűtőkamrában.
    - R4** Hőszigetelés és kombinált gépi hűtésű és hűtőközeges rendszer, feltéve, hogy:
      - a két rendszer egymástól független; és
      - az előző R2 és R3 módszer követelményei teljesülnek.
    - R5** Hőszigetelés és kettős gépi hűtőrendszer, feltéve, hogy:
      - eltekintve az integrált tápegységtől, a két rendszer egymástól független;
      - mindegyik rendszer egyedül is képes a hőmérséklet megfelelő szabályozásának fenntartására; és
      - azoknál az anyagoknál, amelyek lobbanáspontja alacsonyabb, mint a vész hőmérséklet + 5 °C, az anyagok gyúlékony gőzei meggyulladásának megakadályozására robbanásbiztos (EEx IIB T3) elektromos szerelvényeket használnak a hűtőkamrában.

- 4) Az R4 és az R5 módszer minden szerves peroxidhoz és önreaktív anyaghoz használható.

Az R3 módszer a C, a D, az E és az F típusú szerves peroxidokhoz és önreaktív anyagokhoz használható, és ha a szállítás során a várható legnagyobb környezeti hőmérséklet 10 °C-nál nagyobb mértékben nem haladja meg a szabályozási hőmérsékletet, akkor a B típusú szerves peroxidokhoz és önreaktív anyagokhoz is.

Az R2 módszer a C, a D, az E és az F típusú szerves peroxidokhoz és önreaktív anyagokhoz használható akkor, ha a szállítás során a várható legnagyobb környezeti hőmérséklet 30 °C-nál nagyobb mértékben nem haladja meg a szabályozási hőmérsékletet.

Az R1 módszer a C, a D, az E és az F típusú szerves peroxidokhoz és önreaktív anyagokhoz használható akkor, ha a szállítás során a várható legnagyobb környezeti hőmérséklet legalább 10 °C-kal alacsonyabb, mint a szabályozási hőmérséklet.

- 5) Ha az anyagot hőszigetelt, hűtő vagy gépi hűtésű járműben vagy konténerben kell szállítani, a járműnek, ill. a konténernek ki kell elégítenie a 9.6 fejezet - előírásait.
- 6) Ha az anyag hűtőközeggel megtöltött védőcsomagolásban van, akkor fedett vagy ponyvás járműbe, ill. zárt vagy ponyvás konténerbe kell rakni. A fedett járműveket, ill. a zárt konténereket megfelelően szellőztetni kell. A ponyvás járműveket és konténereket fel kell szerelni oldalfalakkal és hátsó fallal. A ponyvákat vízhatlan és lángmentesített anyagból kell készíteni.
- 7) A hűtőrendszer ellenőrző és hőmérséklet-érzékelő szerkezeteinek könnyen hozzáférhetőek kell lenniük és minden elektromos csatlakozásnak vízállónak kell lennie. A légtér hőmérsékletét a szállítóegységen belül két egymástól független érzékelővel kell mérni és ezek adatait úgy kell rögzíteni, hogy minden hőmérséklet-változás könnyen észlelhető legyen. A hőmérsékletet négy-hat óránként kell ellenőrizni és feljegyezni. Ha a szállított anyag szabályozási hőmérséklete kisebb mint +25 °C, akkor a szállítóegységet el kell látni a hűtőrendszertől független forrású fény és hang vészjelző készülékkel, amit úgy kell beállítani, hogy a szabályozási hőmérsékleten vagy az alatt működésbe lépjen.
- 8) Tartalék hűtőrendszernek vagy tartalék alkatrészeknek rendelkezésre kell állniuk.

**Megjegyzés:** A V8 előírást nem kell betartani a 3.1.2.6 bekezdésben hivatkozott anyagokra, ha ezek az anyagok kémiai inhibitor hozzáadásával vannak stabilizálva úgy, hogy az ÖBH nagyobb, mint 50 °C. Ilyen esetben akkor lehet szükség hőmérséklet-szabályozásra, ha az adott szállítási körülmények között a hőmérséklet meghaladhatja az 55 °C-ot.

**V9** (fenntartva)

**V10** Az IBC-eket fedett vagy ponyvás járműben, ill. zárt vagy ponyvás konténerben kell szállítani.

**V11** A fém és a merev falú műanyag IBC-k kivételével a többi IBC-t fedett vagy ponyvás járműben, ill. zárt vagy ponyvás konténerben kell szállítani.

- V12** A 31HZ2 típusú IBC-eket fedett járműben vagy zárt konténerben kell szállítani.
- V13** Ha az anyag 5H1, 5L1 vagy 5M1 típusú zsákokba van csomagolva, fedett járműben vagy zárt konténerben kell szállítani.
- V14** A 3.3 fejezet 327 különleges előírása szerint, újrahasznosítás vagy ártalmatlanítás céljából szállított aeroszolok csak jól szellőző vagy nyitott járműben, ill. konténerben vihetők.



## 7.3 FEJEZET

### AZ ÖMLESZTETT SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK

#### 7.3.1 Általános előírások

7.3.1.1 Valamely áru csak akkor szállítható ömlesztettáru-konténerben, konténerben vagy járművön ömlesztve, ha:

- a) a 3.2 fejezet „A” táblázat 10 oszlopában BK (betűkkel kezdődő) kóddal jelölt különleges előírás van feltüntetve, amely ezt a szállítási módot kifejezetten megengedi, és ezen szakasz előírásain kívül a 7.3.2 szakasz vonatkozó feltételeit is betartják; vagy
- b) a 3.2 fejezet „A” táblázat 17 oszlopában VV (betűkkel kezdődő) kóddal jelölt különleges előírás van feltüntetve, amely ezt a szállítási módot kifejezetten megengedi, és ezen szakasz előírásain kívül a 7.3.3 szakaszban található, vonatkozó különleges előírás feltételeit is betartják.

Az üres, tisztítatlan csomagolóeszközök azonban szállíthatók ömlesztve, kivéve, ha ezt a szállítási módot az ADR más előírásai kifejezetten tiltják.

*Megjegyzés: A tartányos szállításra lásd a 4.2 és a 4.3 fejezetet.*

7.3.1.2 Azok az anyagok, amelyek a szállítás alatt valószínűleg előforduló hőmérsékleteken folyékonyvá válhatnak, ömlesztve nem szállíthatók.

7.3.1.3 Az ömlesztettáru-konténernek, konténernek, ill. a jármű felépítményének portömörnek kell lennie és úgy kell lezárni, hogy normális szállítás körülmények között (ideértve a rezgések, a hőmérséklet-, a páratartalom- vagy a nyomásváltozás hatását is) a tartalomból semmi ne szabadulhasson ki.

7.3.1.4 Az ömlesztett szilárd anyagot úgy kell berakni és egyenletesen eloszlatni, hogy minimális legyen az olyan elmozdulás, ami az ömlesztettáru-konténer, a konténer, ill. a jármű sérülését vagy a veszélyes áru szabadba jutását okozhatná.

7.3.1.5 Ha szellőző-szerkezetek vannak felszerelve, azokat tisztán és üzemképes állapotban kell tartani.

7.3.1.6 Az ömlesztett szilárd anyag nem reagálhat veszélyesen az ömlesztettáru-konténer, a konténer, ill. a jármű, a tömítések és a felszerelések – beleértve a tetőket és ponyvákat – azon részeivel, amelyekkel érintkezésbe kerülhet, ill. a védőbevonattal és lényegesen nem gyengítheti azokat. Az ömlesztettáru-konténert, a konténert, ill. a járművet úgy kell gyártani vagy átalakítani, hogy az áru ne hatolhasson be a fa padlóburkolat hézagaiba, és ne érintkezessen az ömlesztettáru-konténer, a konténer, ill. a jármű olyan részeivel, amelyeket az anyag vagy annak maradéka megtámadhat.

7.3.1.7 Berakás és szállításra történő átadás előtt minden ömlesztettáru-konténert, konténert, ill. járművet meg kell vizsgálni, ill. ki kell tisztítani, hogy ne tartalmazzon a belsejében vagy a külsején semmiféle olyan maradékot, amely:

- a szállítandó anyaggal veszélyes reakcióba léphet;
- hátrányosan befolyásolhatja az ömlesztettáru-konténer, a konténer, ill. a jármű szerkezeti épségét;
- befolyásolhatja az ömlesztettáru-konténer, a konténer, ill. a jármű veszélyes áru megtartó képességét.

- 7.3.1.8** Szállítás alatt semmiféle veszélyes maradék nem tapadhat az ömlesztettáru-konténer, a konténer, ill. a jármű felépítmény külső felületére.
- 7.3.1.9** Amennyiben egymás mögött több zárószervezet van beépítve, töltés előtt először a szállítandó anyaghoz legközelebb esőt kell elzárni.
- 7.3.1.10** Azokat az üres ömlesztettáru-konténereket, konténereket, ill. járműveket, amelyekben szilárd anyagot ömlesztve szállítottak, a megrakott ömlesztettáru-konténerre, konténerre, ill. járműre vonatkozó ADR előírások szerint kell kezelni, kivéve, ha megtették a megfelelő intézkedéseket mindenfajta veszély kiküszöbölésére.
- 7.3.1.11** Ha az ömlesztettáru-konténert, a konténert vagy a járművet olyan áru ömlesztett szállítására használják, amely hajlamos a porrobbanásra, vagy gyúlékony gőzök fejlesztésére (pl. bizonyos hulladékok), akkor intézkedéseket kell tenni az anyag töltése, szállítása, ill. ürítése során a gyújtóforrások kiküszöbölésére és az elektrosztatikus feltöltődés elkerülésére.
- 7.3.1.12** Azok az anyagok, pl. hulladékok, amelyek egymással veszélyes reakcióba léphetnek, valamint a különböző osztályok anyagai és az ADR hatálya alá nem tartozó olyan anyagok, amelyek hajlamosak a veszélyes reakcióra, nem tehetők ugyanabba az ömlesztettáru-konténerbe, konténerbe, ill. járműbe.
- Veszélyes reakció:
- az égés és/vagy jelentős hőfejlődés;
  - gyúlékony és/vagy mérgező gázok fejlődése;
  - maró folyékony anyagok képződése;
  - vegyileg nem állandó anyagok képződése.
- 7.3.1.13** A megrakás előtt az ömlesztettáru-konténert, a konténert, ill. a járművet szemrevételezéssel ellenőrizni kell annak biztosítására, hogy az szerkezetileg megfelelő legyen, a belső falakon, a padlón és a mennyezeten ne legyenek kiálló részek vagy sérülések, ill. az esetleges béli és a szállított anyagot tartalmazó eszközön ne legyen olyan hasadás, szakadás vagy egyéb sérülés, ami veszélyeztetné a szállított anyag megtartását. A „szerkezetileg megfelelő” azt jelenti, hogy az ömlesztettáru-konténer, a konténer, ill. a jármű szerkezeti elemei, pl. ömlesztettáru-konténernél, konténernél az alsó és felső hossztartók, az alsó és felső kereszttartók (küszöbök és homlokgerendák), a padló kereszttartók, a sarokoszlopok és a sarokelemek mentesek a nagyobb hibáktól. Nagyobb hibának számít:
- a szerkezeti vagy tartóelemek görbülése, repedése vagy törése, ami befolyásolja az ömlesztettáru-konténer, a konténer, ill. a jármű felépítmény épségét;
  - egynél több vagy helytelen toldás (pl. átlapolt illesztés) az alsó vagy felső kereszttartókon vagy homlokgerendákon;
  - kettőnél több toldás bármelyik alsó és felső hossztartón;
  - bármilyen toldás az alsó kereszttartón (küszöbön) vagy a sarokoszlopon;
  - beszorult, elcsavarodott, törött, hiányzó vagy más okból használhatatlan ajtópántok és egyéb szerelvények;
  - nem záró tömítések;
  - általában az ömlesztettáru-konténer, ill. a konténer szerkezetének olyan torzulása, ami a kezelőberendezés pontos csatlakoztatását, illetve a járművön vagy az alvázon való elhelyezést és rögzítést akadályozza;
  - az emelőszervezet vagy a kezelőberendezés bármilyen sérülése; és

- i) az üzemi vagy szerkezeti berendezések bármilyen sérülése.

### 7.3.2 Az ömlesztett szállításra vonatkozó kiegészítő előírások a 7.3.1.1 a) pont alkalmazása esetén

7.3.2.1 A 3.2 fejezet „A” táblázat 10 oszlopában szereplő BK1 és a BK2 kódok jelentése a következő:

**BK1:** Ömlesztett szállítás ponyvás ömlesztettáru-konténerben engedélyezett;

**BK2:** Ömlesztett szállítás zárt ömlesztettáru-konténerben engedélyezett.

7.3.2.2 Az alkalmazott ömlesztettáru-konténernek meg kell felelnie a 6.11 fejezet előírásainak.

#### 7.3.2.3 A 4.2 osztályba tartozó áruk

Az ömlesztettáru-konténerben szállított összes tömeget úgy kell korlátozni, hogy az öngyulladás hőmérséklet 55 °C-nál magasabb legyen.

#### 7.3.2.4 A 4.3 osztályba tartozó áruk

Ezeket az árukat olyan ömlesztettáru-konténerben kell szállítani, amely víz behatolásával szemben ellenálló.

#### 7.3.2.5 Az 5.1 osztályba tartozó áruk

Az ömlesztettáru-konténereket úgy kell gyártani, vagy átalakítani, hogy az áru ne kerülhessen érintkezésbe fával vagy más, összeférhetetlen anyaggal.

#### 7.3.2.6 A 6.2 osztályba tartozó anyagok

7.3.2.6.1 A fertőző anyagot tartalmazó állati eredetű anyagok (UN 2814, UN 2900 és UN 3373) ömlesztettáru-konténerben a következő feltételekkel szállíthatók:

- A BK1 kódú, ponyvás ömlesztettáru-konténerek csak akkor használhatók, ha nincsenek legnagyobb befogadóképességükig megrakva, és ezáltal az anyag a ponyvával nem érintkezik. BK2 kódú, zárt ömlesztettáru-konténerek ugyancsak használhatók.
- A zárt és a ponyvás ömlesztettáru-konténereket és nyílásaikat eleve szivárgásmentesre kell kialakítani vagy megfelelő béléssel kell ellátni.
- Az állati eredetű anyagokat a szállítást megelőző berakás előtt megfelelő szerrel alaposan fertőtleníteni kell.
- A ponyvás ömlesztettáru-konténerben kiegészítésként takarót kell helyezni, amelyre nehezként megfelelő fertőtlenítőszerrel kezelt abszorbeáló anyagot kell tenni.
- A zárt vagy ponyvás ömlesztettáru-konténerek csak akkor használhatók ismételten, ha alaposan kitisztították és fertőtlenítették.

**Megjegyzés:** Az illetékes nemzeti egészségügyi hatóságok kiegészítő előírásokat is hozhatnak.

#### 7.3.2.6.2 A 6.2 osztályba tartozó hulladékok (UN 3291)

- a) (fenntartva)

- b) A zárt ömlesztettáru-konténereket és nyílásaikat eleve szivárgásmentesre kell kialakítani, belső felületüknek hézagmentesnek/nem-porózusnak kell lennie és nem lehet rajta olyan repedés vagy egyéb hiba, ami a benne lévő csomagolóeszközt megromlátná, a fertőtlenítő hatást csökkentené vagy az anyag nem szándékos kiszabadulását eredményezné.
- c) Az UN 3291 tétel alá tartozó hulladékot a zárt ömlesztettáru-konténeren belül olyan, UN szerint vizsgált és jóváhagyott típusú, szivárgásmentes, lezárt műanyag zsákba kell helyezni, amelyet szilárd anyaghoz, II csomagolási csoportra vizsgáltak és a 6.1.3.1 bekezdés szerinti jelöléssel van ellátva. A műanyag zsáknak ki kell állni az ISO 7765-1:1988 „Műanyag fólia és lemez – Az ütőszilárdság meghatározása szabadon eső dárda módszerével – 1. rész: Lépcsőzetes módszerek” szabvány, valamint az ISO 6383-2:1983 „Műanyagok – Fólia és lemez – A tépőszilárdság meghatározása. 2. rész: Elmendorf módszer” szabvány szerinti ütő- és tépőszilárdság vizsgálatot. Minden zsák ütőszilárdságának legalább 165 g-nak, tépőszilárdságának legalább 480 g-nak kell lennie a zsák hosszirányában, párhuzamos és merőleges síkban egyaránt. Egy zsák legnagyobb nettó tömege 30 kg lehet.
- d) A 30 kg-nál nagyobb tömegű tárgyak (pl. szennyezett ágybetétek) az illetékes hatóság engedélyével műanyag zsákok nélkül is szállíthatók.
- e) Az UN 3291 tétel alá tartozó, folyadékot tartalmazó hulladék csak olyan műanyag zsákban szállítható, amely elegendő nedvszívó anyagot tartalmaz a teljes folyadék mennyiség felszívására úgy, hogy az nem folyik ki az ömlesztettáru-konténerbe.
- f) Az UN 3291 tétel alá tartozó, éles tárgyakat tartalmazó hulladék csak olyan, UN szerint vizsgált és jóváhagyott típusú, merev falú csomagolóeszközben szállítható, amely megfelel a P621, az IBC620, ill. az LP621 csomagolási utasítás előírásainak.
- g) A P621, az IBC620, ill. az LP621 csomagolási utasítás előírásainak megfelelő, merev falú csomagolóeszközök is használhatók. A csomagolóeszközöket megfelelően rögzíteni kell, hogy normál szállítási körülmények között ne rongálódhassanak meg. Ha egyazon zárt ömlesztettáru-konténerben merev falú csomagolóeszközben és műanyag zsákban is szállítanak hulladékot, megfelelően el kell választani őket egymástól, pl. merev válaszfallal, osztófallal, hálóval vagy egyéb módon úgy, hogy normál szállítási körülmények között ne rongálódhassanak meg.
- h) Az UN 3291 tétel alá tartozó hulladékot tartalmazó műanyag zsákokat nem szabad a zárt ömlesztettáru-konténerben annyira összenyomni, hogy tömitetlenné válhassanak.
- i) A zárt ömlesztettáru-konténert minden szállítás után meg kell vizsgálni, hogy a rakomány nem folyt vagy nem szóródott ki benne. Ha az UN 3291 tétel alá tartozó hulladék kifolyt vagy kiszóródott a zárt ömlesztettáru-konténerbe, akkor nem szabad addig újrahasználni, amíg alaposan ki nem tisztították, és – ha szükséges – megfelelő vegyszerrel nem fertőtlenítették. Az UN 3291 tétel alá tartozó hulladékot – az ember-, ill. állatgyógyászati hulladékon kívül – más áruval együtt szállítani nem szabad. Az ugyanabban a zárt ömlesztettáru-konténerben szállított ilyen hulladékokat az esetleges szennyeződés szempontjából meg kell vizsgálni.

### **7.3.2.7**

#### ***A 7 osztályba tartozó anyagok***

A csomagolatlan radioaktív anyagok szállítására lásd a 4.1.9.2.3 pontot.

### **7.3.2.8**

#### ***A 8 osztályba tartozó áruk***

Ezeket az árukat olyan ömlesztettáru-konténerben kell szállítani, amely víz behatolásával szemben ellenálló.

### 7.3.3

#### Az ömlesztett szállításra vonatkozó különleges előírások a 7.3.1.1 b) pont alkalmazása esetén

A következő különleges előírásokat kell betartani, ha a 3.2 fejezet „A” táblázat 17 oszlopában fel vannak tüntetve:

- VV1** Ömlesztve szállítható fedett vagy ponyvás járműben, zárt konténerben vagy ponyvás nagykonténerben.
- VV2** Ömlesztve szállítható fémszekrényes, fedett járműben, zárt fém konténerben vagy lángmentesített ponyvával fedett és fém felépítményű vagy a rakománytól védett fenekű és oldalfalú, ponyvás járműben és ponyvás nagykonténerben.
- VV3** Ömlesztve szállítható ponyvás járműben és ponyvás nagykonténerben megfelelő szellőzés mellett.
- VV4** Ömlesztve szállítható fémszekrényes, fedett vagy ponyvás járműben és zárt fém konténerben vagy ponyvás fém nagykonténerben. Az UN 2008, 2009, 2210, 2545, 2546, 2881, 3189 és 3190 számú anyagok esetében csak a szilárd hulladékok szállíthatók ömlesztve.
- VV5** Ömlesztve szállítható különlegesen felszerelt járműben és konténerben. A be- és kirakásra szolgáló nyílásoknak légmentesen zárhatónak kell lenniük.
- VV6** (fenntartva)
- VV7** Ömlesztve szállítható fedett vagy ponyvás járműben, zárt konténerben vagy ponyvás nagykonténerben akkor, ha az anyag darabos formában van.
- VV8** Ömlesztve szállítható teljes rakományként fedett járműben, zárt konténerben vagy vízhatlan és lángmentesített ponyvával fedett járműben és nagykonténerben.  
A járművet és a konténert úgy kell kialakítani, hogy a bennük levő anyag ne érintkezessen fával vagy más gyúlékony anyaggal, vagy pedig – ha a falak és a padló fából vagy más gyúlékony anyagból készültek – ezek teljes felületét el kell látni lángmentesített, vízhatlan béléssel vagy nátrium-szilikátból vagy hasonló anyagból készült bevonattal.
- VV9** Ömlesztve szállítható teljes rakományként ponyvás járműben, zárt konténerben vagy tömör falú, ponyvás nagykonténerben.  
A 8 osztály anyagaihoz a jármű vagy a konténer szekrényét megfelelő, elég erős béléssel kell ellátni.
- VV10** Ömlesztve szállítható teljes rakományként ponyvás járműben, zárt konténerben vagy tömör falú, ponyvás nagykonténerben.  
A jármű vagy konténer szekrényének szivárgásmentesnek kell lennie, vagy pl. megfelelő, elég erős bélés alkalmazásával szivárgásmentessé kell tenni.
- VV11** Ömlesztve szállítható különlegesen felszerelt járműben és konténerben olyan módon, ami nem veszélyezteti az embereket, az állatokat és a környezetet, pl. a berakás zsákokban, vagy légtömör csatlakozásokon keresztül történik.
- VV12** Azok az anyagok, amelyeknél a tartányjárműben, mobil tartányban vagy tankkonténerben történő szállítás az anyag magas hőmérséklete és sűrűsége miatt nem alkalmazható, a származási ország illetékes hatósága által meghatározott szabályok szerint különleges járműben vagy konténerben szállíthatók. Amennyiben

a származási ország nem ADR Szerződő Fél, az előírt feltételeket a küldemény által érintett első ADR Szerződő Fél illetékes hatóságának kell elismernie.

**VV13** Ömlesztve szállítható a származási ország illetékes hatósága által meghatározott szabályok szerint különlegesen felszerelt járműben vagy konténerben. Amennyiben a származási ország nem ADR Szerződő Fél, az előírt feltételeket a küldemény által érintett első ADR Szerződő Fél illetékes hatóságának kell elismernie.

**VV14** 1) A használt akkumulátortelemek különlegesen felszerelt járműben vagy konténerben szállíthatók ömlesztve. Műanyagból készült nagykonténerek nem használhatók. A műanyag kiskonténereknek törés nélkül el kell tudniuk viselni az olyan ejtőpróbát, amely során a teljesen megrakott konténert 0,8 m-ről, kemény felületre, a fenéklapjára ejtik  $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$ -on.

2) A jármű vagy konténer rakterét a szállított akkumulátortelepben levő maró anyagnak ellenálló acélból kell kialakítani. Kevésbé ellenálló acél is használható, ha elég nagy a falvastagsága, vagy a maró anyagnak ellenálló műanyag bélése vagy belső borítása van. A raktér méretezésénél figyelembe kell venni a maradékáramokat és az akkumulátortelemek által kifejtett ütőhatásokat.

*Megjegyzés: Ellenállónak minősül az acél akkor, ha a maró anyag hatására bekövetkező fokozatos vékonyodása évente 0,1 mm-nél kevesebb.*

3) Megfelelő konstrukcióval biztosítani kell, hogy a jármű rakteréből a szállítás során maró anyag ne szivároghasson ki. A nyitott rakfelületet le kell fedni. A lefedésre használt eszközöknek a maró anyaggal szemben ellenállónak kell lenniük.

4) Berakodás előtt a jármű vagy a konténer rakterét, beleértve a felszereléseket is, meg kell vizsgálni, hogy van-e rajtuk sérülés. Sérült rakterű járművet vagy konténert nem szabad megrakni.

A járművek vagy konténerek rakterét csak a falak magasságáig szabad megrakni.

5) Nem szabad a jármű vagy a konténer rakterébe sem más veszélyes árut, sem olyan különböző anyagokat tartalmazó akkumulátortelepet tenni, amelyek egymással veszélyes reakcióba (lásd a „veszélyes reakció” fogalmát az 1.2.1 szakaszban) léphetnek.

A szállított akkumulátortelemek által tartalmazott maró anyagból a szállítás alatt semmilyen maradék nem tapadhat a jármű rakterének vagy a konténernek a külsejére.

**VV15** Ömlesztve szállítható fedett vagy ponyvás járműben, zárt konténerben vagy teljes falú, ponyvás nagykonténerben, ha az anyag vagy a keverék (készítmény vagy hulladék) az ez alá az UN szám alá tartozó anyagokból legfeljebb 1000 mg mennyiséget tartalmaz kg-onként.

A jármű felépítményének, ill. a konténernek szivárgásmentesnek kell lennie, vagy szivárgásmentessé kell tenni pl. alkalmas és elég erős bélés használatával.

**VV16** Ömlesztve szállítható a 4.1.9.2.3 pont előírásai szerint.

**VV17** Az *SCO-I* tárgyak ömlesztve szállíthatók a 4.1.9.2.3 pont előírásai szerint.

## 7.4 FEJEZET

### A TARTÁNYOS SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK

- 7.4.1** Valamely áru csak akkor szállítható tartányban, ha a 3.2 fejezet „A” táblázat 10 vagy 12 oszlopában tartánykód van feltüntetve, illetve akkor, ha az illetékes hatóság a 6.7.1.3 bekezdés szerint engedélyezte. A szállítást a 4.2, ill. a 4.3 fejezet előírásai szerint kell végezni. A járműnek, akár tehergépkocsiról, vontatóról, pótkocsiról vagy félpótkocsiról van szó, meg kell felelnie a 9.1, a 9.2 fejezet és a 9.7.2 szakasz azon előírásainak, amelyek a 3.2 fejezet „A” táblázat 14 oszlopában feltüntetett, használandó járműre vonatkoznak.
- 7.4.2** Az EX/III, FL, OX vagy AT kóddal jelölt járműveket a következők szerint kell használni:
- Ahol EX/III jármű van előírva, csak EX/III jármű használható;
  - Ahol FL jármű van előírva, csak FL jármű használható;
  - Ahol OX jármű van előírva, csak OX jármű használható;
  - Ahol AT jármű van előírva, AT, FL vagy OX jármű egyaránt használható.

## 7.5 FEJEZET

### A BERAKÁSRA, A KIRAKÁSRA ÉS AZ ÁRUKÉZELÉSRE VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK

#### 7.5.1 A berakásra, a kirakásra és az árukezelésre vonatkozó általános előírások

*Megjegyzés: E szakasz alkalmazásában egy konténer, ömlesztettáru-konténer, tankkonténer vagy mobil tartány járműre helyezése berakásnak, a járműről való levétele kirakásnak minősül.*

7.5.1.1 A be- és kirakás helyére (ideértve a konténer terminált is) érkezéskor a járművezetőnek be kell tartania az előírt rendelkezéseket, valamint a járműnek, ill. a nagykonténernek, ömlesztettáru-konténernek, tankkonténernek és mobil tartánynak is meg kell felelnie ezeknek (különösen a biztonságra, közbiztonságra, tisztaságra és a ki- és berakáshoz használatos berendezések kielégítő üzemelésére vonatkozóan).

7.5.1.2 A berakás nem hajtható végre,

- ha az okmányok vizsgálata, vagy
- a jármű, ill. a nagykonténer, ömlesztettáru-konténer, tankkonténer és mobil tartány, valamint ki- és berakáshoz használatos berendezéseik szemrevételezése

azt mutatja, hogy a jármű, ill. a nagykonténer, ömlesztettáru-konténer, tankkonténer és mobil tartány, valamint berendezéseik vagy a jármű vezetője nem felel meg az előírásoknak.

7.5.1.3 A kirakás nem hajtható végre, ha az előzőekben említett vizsgálat során olyan hiányosságokat tapasztalnak, ami a kirakás biztonságát vagy a közbiztonságot befolyásolhatja. Berakás előtt a jármű, ill. a konténer külső felületét és a belsejét is meg kell vizsgálni, hogy ne legyen rajta olyan sérülés, ami a jármű, a konténer vagy a berakandó küldeménydarabok épségét befolyásolná.

7.5.1.4 A 3.2 fejezet „A” táblázat 17 vagy 18 oszlopával összhangban, a 7.3.3 vagy a 7.5.11 szakasz különleges előírásai szerint bizonyos veszélyes áruk csak „teljes rakományként” (lásd a meghatározást az 1.2.1 szakaszban) szállíthatók. Ilyen esetben az illetékes hatóság előírhatja, hogy az ilyen szállításhoz használt járművet vagy nagykonténert csak egyetlen helyen rakják meg és egyetlen helyen rakják ki.

7.5.1.5 Ha az álló helyzetet jelző nyilak elő vannak írva, akkor a küldeménydarabokat a jelölésnek megfelelően kell elhelyezni.

*Megjegyzés: Hacsak egy mód van rá, a folyékony veszélyes árut a száraz veszélyes áruk alatt kell elhelyezni.*

#### 7.5.2 Együvé rakási tilalom

7.5.2.1 A különböző veszélyességi bárcákkal ellátott küldeménydarabok csak akkor rakhatók együvé ugyanabba a járműbe vagy konténerbe, ha az együvé rakás a rajtuk levő veszélyességi bárcák alapján a következő táblázatban megengedett.

*Megjegyzés: Az 5.4.1.4.2 pont értelmében külön fuvarokmányt kell kiállítani minden olyan küldeményre, amelyet nem lehet egy járműbe vagy konténerbe együvé rakni.*



A bárca száma	1	1.4	1.5	1.6	2.1 2.2 2.3	3	4.1	4.1 +1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.2 +1	6.1	6.2	7A 7B 7C	8	9
1	Lásd 7.5.2.2										d)							b)
1.4					a)	a)	a)		a)	a)	a)	a)		a)	a)	a)	a)	a) b) c)
1.5																		b)
1.6																		b)
2.1 2.2 2.3		a)			X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X
3		a)			X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X
4.1		a)			X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X
4.1 + 1								X										
4.2		a)			X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X
4.3		a)			X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X
5.1	d)	a)			X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X
5.2		a)			X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5.2 + 1												X	X					
6.1		a)			X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X
6.2		a)			X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X
7A 7B 7C		a)			X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X
8		a)			X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X
9	b)	a) b) c)	b)	b)	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X

X =Az együvé rakás megengedett.

- a) Az együvé rakás az 1.4S anyagokkal és tárgyakkal megengedett.
- b) Az 1 osztály áruinak és a 9 osztály biztonsági felszereléseinek (UN 2990, 3072 és 3268) együvé rakása megengedett.
- c) Az 1.4 alosztály G összeférhetőségi csoportjába tartozó légsák gázgenerátorok, légsák modulok, ill. biztonsági öv előfeszítők (UN 0503) és a 9 osztályba tartozó légsák gázgenerátorok, légsák modulok, ill. biztonsági öv előfeszítők (UN 3268) együvé rakása megengedett.
- d) Az UN 0083 C típusú robbantóanyag kivételével a többi robbantóanyag és az 5.1 osztályba tartozó ammónium-nitrátok (UN 1942 és 2067), alkálifém-nitrátok (pl. UN 1486) és alkáliföldfém-nitrátok (pl. UN 1454) együvé rakhatók, amennyiben a nagybárcával való megjelölés, az elkülönítés, a küldeménydarabok elhelyezése és a szállító-egységenként megengedett legnagyobb mennyiség szempontjából a teljes rakományt úgy kezelik, mintha az 1 osztályba tartozó robbantóanyag lenne.

**7.5.2.2** Azokat a küldeménydarabokat, amelyekben az 1 osztály anyagai vagy tárgyai vannak és az 1, az 1.4, az 1.5 vagy az 1.6 számú bárcával vannak ellátva, de különböző összeférhetőségi csoportokba tartoznak, nem szabad egy járműbe vagy konténerbe rakni, kivéve, ha az együvé rakás a következő táblázat szerint ezekre az összeférhetőségi csoportokra megengedett.

Összeférhető ségi csoport	A	B	C	D	E	F	G	H	J	L	N	S
A	X											
B		X		X <sup>a)</sup>								X
C			X	X	X		X				X <sup>b), c)</sup>	X
D		X <sup>a)</sup>	X	X	X		X				X <sup>b), c)</sup>	X
E			X	X	X		X				X <sup>b), c)</sup>	X
F						X						X
G			X	X	X		X					X
H								X				X
J									X			X
L										X <sup>d)</sup>		
N			X <sup>b), c)</sup>	X <sup>b), c)</sup>	X <sup>b), c)</sup>						X <sup>b)</sup>	X
S		X	X	X	X	X	X	X	X		X	X

*X = Az együvé rakás megengedett.*

- A B összeférhetőségi csoport tárgyait és a D összeférhetőségi csoport anyagait és tárgyait tartalmazó küldeménydarabok ugyanazon járműre vagy konténerbe együvé rakhatók, ha azokat hatékonyan elkülönítik, úgy hogy ne álljon fenn a detonáció átvitelének veszélye a B összeférhetőségi csoport tárgyaitól a D összeférhetőségi csoport anyagaira, ill. tárgyaira. Az elkülönítést elválasztott rekeszek használatával vagy a két fajta robbanóanyag (robbanótárgy) egyikének különleges védőburkolatrendszerbe helyezésével kell megvalósítani. Az illetékes hatóságnak az elkülönítés mindkét módját jóvá kell hagynia.*
- Az 1.6N osztályozási kód alá besorolt különböző típusú tárgyak csak akkor rakhatók együvé mint 1.6N tárgyak, ha vizsgálattal vagy analógia alapján bizonyított, hogy nem áll fenn a tárgyak közötti kapcsolt robbanás veszélye. Egyéb esetben úgy kell kezelni, mintha az 1.1 alosztályba tartoznának.*
- Ha az N összeférhetőségi csoport tárgyait a C, a D vagy az E összeférhetőségi csoport tárgyaival együtt szállítják, az N összeférhetőségi csoport tárgyait úgy kell tekinteni, mintha a D összeférhetőségi csoport jellemzőivel rendelkeznének.*
- Az L összeférhetőségi csoport anyagait és tárgyait tartalmazó küldeménydarabok ugyanezen összeférhetőségi csoport ugyanolyan típusú anyagait és tárgyait tartalmazó küldeménydarabokkal ugyanabba a járműbe vagy konténerbe együvé rakhatók.*

### 7.5.2.3

Az ugyanazon járműbe való együvé rakás tilalmának alkalmazása során nem kell számításba venni a zárt, tömör falú konténerekben levő anyagokat. A 7.5.2.1 bekezdésben az 1, az 1.4, az 1.5 vagy az 1.6 számú veszélyességi bárcával ellátott küldeménydarabok más küldeménydarabokkal való együvé rakására és a 7.5.2.2 bekezdésben a különböző összeférhetőségi csoportokba tartozó robbanóanyagok együvé rakására vonatkozó tilalmak azonban érvényesek a konténerbe rakott veszélyes áru és az ugyanazon járműbe berakott más áruk között akkor is, ha ez utóbbiak egy vagy több másik konténerben vannak.

### 7.5.3

(fenntartva)

### 7.5.4

#### **Élelmiszerekre, egyéb fogyasztási cikkekre és takarmányra vonatkozó óvintézkedések**

Ha a 3.2 fejezet „A” táblázat 18 oszlopában egy anyagra vagy tárgyra a CV28 különleges előírás van megadva, akkor az élelmiszerekre, egyéb fogyasztási cikkekre és takarmányra vonatkozó óvintézkedéseket a következők szerint kell foganatosítani:

A 6.1 vagy a 6.2 számú bárcával ellátott küldeménydarabokat, és azokat a 9 számú bárcával ellátott küldeménydarabokat, amelyek az UN 2212, 2315, 2590, 3151, 3152 vagy 3245 számú anyagokat tartalmazzák, valamint az ilyen üres, tisztítatlan csomagolóeszközöket (beleértve a nagycsomagolásokat és az IBC-eket is), nem szabad a járműveken, a konténerekben és a be-, ki- és átrakás helyén olyan küldeménydarabokra halmazolni vagy közvetlen közelükbe rakni, amelyekről ismert, hogy élelmiszereket, egyéb fogyasztási cikkeket vagy takarmányt tartalmaznak.

Ha az említett bárcákkal ellátott küldeménydarabokat mégis olyan küldeménydarabok közelébe rakják, amelyekről ismert, hogy élelmiszereket, egyéb fogyasztási cikkeket vagy takarmányt tartalmaznak, akkor a következőképpen kell elkülöníteni:

- a) az említett bárcával ellátott küldeménydarabok halmazolási magasságát elérő teljes válaszfalakkal; vagy
- b) olyan küldeménydarabokkal, amelyekeken nincs 6.1, 6.2 vagy 9 számú bárca, illetve amelyekeken 9 számú bárca van, de nem az UN 2212, 2315, 2590, 3151, 3152 vagy 3245 számú anyagokat tartalmazzák; vagy
- c) legalább 0,8 m térközzel;

kivéve, ha az említett bárcákkal ellátott küldeménydarabok kiegészítő csomagolásban vannak vagy teljesen be vannak burkolva (pl. fóliával, papírlemez burkolattal vagy más módon).

## 7.5.5 A szállított anyag mennyiségének korlátozása

**7.5.5.1** Ha a következő előírásokat vagy a 3.2 fejezet „A” táblázat 18 oszlopa szerint a 7.5.11 szakasz szállított mennyiség korlátozására vonatkozó kiegészítő előírásait kell alkalmazni, az előírások alapján az egy szállítóegységbe rakható mennyiséget nem befolyásolja az a tény, hogy a veszélyes áruk egy vagy több konténerben vannak.

## 7.5.5.2 A robbanóanyagok és -tárgyak mennyiségének korlátozása

### 7.5.5.2.1 Szállított anyagok és mennyiségek

Az egy szállítóegységben összesen szállítható nettó robbanóanyag-mennyiséget (ill. tárgyak esetében a bennük található összes nettó robbanóanyag-mennyiséget) kg-ban a következő táblázat szerint kell korlátozni (lásd még az együvé rakási tilalmakra a 7.5.2.2. bekezdést):

### Az 1 osztályba tartozó árukban található robbanóanyag szállítóegységenkénti megengedett legnagyobb nettó tömege, kg

Szállítóegység	Alosztály	1.1		1.2	1.3	1.4		1.5 és 1.6	Üres, tisztítatlan csomagolóeszközök
		1.1A	Nem 1.1A			Nem 1.4S	1.4S		
EX/II <sup>a)</sup>		6,25	1000	3000	5000	15 000	Korlátlan	5000	Korlátlan
EX/III <sup>a)</sup>		18,75	16 000	16 000	16 000	16 000	Korlátlan	16 000	Korlátlan

a) Az EX/II és EX/III járművek meghatározására lásd a 9. részt.

**7.5.5.2.2** Ha az 1 osztály különböző alosztályainak anyagait és tárgyait – a 7.5.2.2 bekezdés együvé rakási tilalmait megtartva – egy szállítóegységbe rakják, a rakományt úgy kell tekinteni, mintha teljes egészében a legveszélyesebb alosztályba tartozna (1.1, 1.5, 1.2, 1.3, 1.6 és 1.4 sorrendben). Az S összeférhetőségi csoportba tartozó robbanóanyag nettó tömegét azonban a szállított mennyiség korlátozása szempontjából nem kell beszámítani.

Ha az 1.5D osztályozási kódú anyagokat az 1.2 alosztály anyagaival vagy tárgyaival egy

szállítóegységben szállítják, a szállításnál az egész rakományt úgy kell tekinteni, mintha az 1.1 alosztályba tartozna.

### **7.5.5.2.3** *Robbanóanyag szállítása MEMU-val*

Robbanóanyag szállítása MEMU-val csak a következő feltételekkel engedélyezett:

- a) Az illetékes hatóság engedélye szükséges a területén történő szállításhoz.;
- b) A szállított küldeménydarab(ok)ban csak olyan fajtájú és mennyiségű robbanóanyag lehet, ami a MEMU-val előállítandó anyaghoz szükséges, de semmiképpen sem lehet több, mint :
  - a D összeférhetőségi csoport robbanóanyagából 200 kg; és
  - a gyutacsból és a detonátorszerkezetből együttesen 400 egységkivéve, ha az illetékes hatóság másként engedélyezi.;
- c) A robbanóanyagot tartalmazó küldeménydarabok csak a 6.12.5 szakasz követelményeinek megfelelő raktérben szállíthatók.;
- d) A robbanóanyagot tartalmazó küldeménydarabon kívül más veszélyes áru nem szállítható a raktérben;
- e) A robbanóanyagot tartalmazó küldeménydarabok csak a többi veszélyes anyag berakodása után és közvetlenül a szállítás megkezdése előtt rakodhatók a MEMU-ra.;
- f) Amennyiben az együvé rakás megengedett a robbanóanyagok és az 5.1 osztályba tartozó anyagok (UN 1942 és UN 3375) között, az elkülönítés, rakodás és a megengedett legnagyobb mennyiség szempontjából a teljes rakományt úgy kezelik, mintha az 1 osztályba tartozó robbanóanyag lenne.

### **7.5.5.3** *A szerves peroxidok és önreaktív anyagok mennyiségének korlátozása*

A B, C, D, E, ill. F típusú, az 5.2 osztályba tartozó szerves peroxidok, ill. 4.1 osztályba tartozó önreaktív anyagok egy szállítóegységben szállítható mennyisége 20 000 kg.

### **7.5.6** (fenntartva)

### **7.5.7** *Árukezelés és halmazolás*

#### **7.5.7.1**

A járművet, ill. a konténert – ahol szükséges – a veszélyes áru kezelésére és rögzítésére alkalmas eszközzel kell ellátni. A veszélyes árut tartalmazó küldeménydarabokat, ill. a csomagolatlan veszélyes tárgyakat a járműben, ill. a konténerben alkalmas eszközzel (pl. leszorító hevederekkel, csúszó és állítható kengyelekkel) úgy kell rögzíteni, hogy megakadályozzon a szállítás közben minden olyan elmozdulást, ami a küldeménydarab helyzetét megváltoztatná vagy sérülését okozná. Ha a veszélyes árut egyéb áruval (pl. nehéz gépekkel vagy rekeszekkel) együtt szállítják, minden árut úgy kell becsomagolni és rögzíteni a járműben, ill. a konténerben, hogy a veszélyes áru ne szabadulhasson ki. A küldeménydarabok elmozdulása kitámasztással vagy állványzattal is megakadályozható, vagy úgy is, hogy az üres tereket valamilyen, arra alkalmas anyaggal töltsék ki. Ha a rögzítés pánttal vagy hevederrel történik, nem szabad túlfeszíteni, nehogy a küldeménydarab megsérüljön vagy eldeformálódjon.<sup>1)</sup>

1) A veszélyes áruk rakodására útmutatás található az Európai Bizottság „Rakományok rögzítése a közúti szállításban – Útmutató a legjobb európai gyakorlathoz” című kiadványában. A hatóságok és az ipar részére egyéb útmutatók is rendelkezésre állnak.

**7.5.7.2** A küldeménydarabokat csak akkor szabad egymásra halmazolni, ha arra vannak kialakítva. Ha halmazolásra kialakított, de különböző típusú küldeménydarabokat rakodnak együvé, figyelembe kell venni, hogy halmazolás szempontjából összeillenek-e. Ahol szükséges, az alul lévő küldeménydarabokat teherelosztó eszközök segítségével kell védeni a rájuk halmazolt küldeménydarabok okozta sérüléstől.

**7.5.7.3** A veszélyes árut tartalmazó küldeménydarabokat a be- és a kirakás során óvni kell a sérülésektől.

***Megjegyzés:** Különös figyelmet kell szentelni a küldeménydarabok kezelésének, mozgatásának a szállításra való előkészítésük során, a jármű, ill. konténer jellegének, amiben a küldeménydarabokat szállítani fogják, a be- és kirakás módjának, nehogy a helytelen kezelés vagy a talajon, padlózatán való csúsztatás folytán a küldeménydarabok esetleg megsérüljenek.*

**7.5.7.4** A 7.5.7.1 bekezdés előírásai érvényesek a konténereknek a járművekre való felrakására, elhelyezésére és onnan való lerakására is.

**7.5.7.5** A járműszemélyzet tagjai veszélyes anyagokat tartalmazó küldeménydarabokat nem nyithatnak fel.

## **7.5.8 Kirakás utáni tisztítás**

**7.5.8.1** Ha az olyan jármű vagy konténer kirakása után, amelyben veszélyes árut tartalmazó küldeménydarab volt, megállapítják, hogy a tartalom egy része kiömlött, a járművet, ill. a konténert, amint lehet, de még mindenképpen az újabb megrakás előtt ki kell tisztítani. Ha a tisztítás helyben nem végezhető el, a járművet, ill. a konténert, ügyelve a megfelelő biztonságra, a legközelebbi alkalmas helyre kell szállítani, ahol a tisztítás elvégezhető.

A szállítás akkor megfelelően biztonságos, ha megtették a megfelelő intézkedéseket a kiömlött veszélyes áru ellenőrizhetetlen szabadba jutásának elkerülésére.

**7.5.8.2** Az olyan járműveket vagy konténereket, amelyekben ömlesztett veszélyes áru volt, minden újra megrakás előtt kellőképpen ki kell tisztítani, hacsak az új rakomány nem ugyanolyan veszélyes áruból áll, mint az előző rakomány.

## **7.5.9 Dohányzási tilalom**

A kezelési műveletek alatt tilos a dohányzás a járművek és konténerek környezetében, ill. járművek és konténerek belsejében.

## **7.5.10 Az elektrosztatikus töltések felhalmozódásának elkerülése**

Gyúlékony gázok, 60 °C vagy annál alacsonyabb lobbanáspontú folyékony anyagok és a II csomagolási csoportba tartozó UN 1361 szén vagy korom esetén a tartányok töltése és ürítése előtt a jármű alváza, a mobil tartány, ill. a tankkonténer és a föld között jó villamos összeköttetést kell létesíteni. Ezenkívül a töltési sebességet korlátozni kell.

## **7.5.11 Egyes osztályokra vagy bizonyos árukra vonatkozó kiegészítő előírások**

A 7.5.1 – 7.5.10 szakasz előírásainak kiegészítéseképpen a következő előírásokat kell betartani, ha a 3.2 fejezet „A” táblázat 18 oszlopában fel vannak tüntetve:

**CV1** 1) Tilos:

- a) lakott területen belüli közterületen árut be- és kirakodni az illetékes hatóságok külön engedélye nélkül;
  - b) lakott területen kívüli közterületen árut be- és kirakodni anélkül, hogy erről az illetékes hatóságokat előzetesen értesítették volna, hacsak nem biztonsági okból van szükség sürgős rakodásra.
- 2) Ha az árukezelést bármilyen okból is közterületen kell végezni, a különböző anyagokat és tárgyakat a veszélyességi bárcáknak megfelelően el kell különíteni egymástól.
- CV2** 1) Berakás előtt a jármű vagy a konténer teljes rakfelületét gondosan meg kell tisztítani.
- 2) Tűz és nyílt láng használata tilos az ezen árut szállító járműveken és konténerekben, azok környezetében, ill. be- és kirakáskor.
- CV3** Lásd a 7.5.5.2 bekezdést.
- CV4** Az L összeférhetőségi csoport anyagai és tárgyai csak teljes rakományként szállíthatók.
- CV5 –  
CV8** (fenntartva)
- CV9** A küldeménydarabokat nem szabad dobálni és ütődésnek kitenni.
- A tartályokat a járműben úgy kell elhelyezni, hogy se fel ne borulhassanak, se le ne eshessenek.
- CV10** Az 1.2.1 szakasz meghatározása szerinti palackokat a jármű vagy a konténer hossz tengelyével párhuzamosan vagy arra merőlegesen kell fektetni, a homlokfal közelében levő palackokat azonban a hossz tengelyekre merőlegesen (keresztirányban) kell elhelyezni.
- A rövid és nagy átmérőjű (kb. 30 cm és annál nagyobb) palackokat hosszirányban is el lehet helyezni, de a zárókupakokat a jármű vagy a konténer közepe felé kell irányítani.
- A kellően stabil és a felborulás ellen védő szerkezetben szállított palackokat állítva is el lehet helyezni.
- A fekvő palackokat biztonságosan és alkalmas módon ki kell ékelni, le kell rögzíteni vagy erősíteni, hogy ne mozdulhassanak el.
- CV11** A tartályokat mindig abban a helyzetben kell elhelyezni, amelyre azokat tervezték, és védeni kell minden sérülés lehetőségétől, amit más küldeménydarabok okozhatnak.
- CV12** Ha a tárgyakkal megrakott rakodólapokat egymásra rakják, minden rakodólap réteget az alatta levőn egyenletesen kell elosztani, szükség esetén megfelelő szilárdságú anyagból készített köztes lapokat használva.
- CV13** Ha az anyagból valamennyi kifolyt és a járműben vagy a konténerben szétterjedt, a járművet, ill. a konténert csak azt követően szabad újra használni, ha alaposan kitisztították és – szükség esetén – fertőtlenítették. Az ugyanabban a járműben, ill. konténerben szállított többi anyagot és tárgyat az esetleges szennyeződés miatt ellenőrizni kell.

**CV14** Az árukat a szállítás alatt védeni kell a közvetlen napsugárzástól és hőhatásoktól.

A küldeménydarabokat csak hűvös, jól szellőzött helyen, hőforrásoktól távol szabad tárolni.

**CV15** Lásd a 7.5.5.3 bekezdést.

**CV16** –

**CV19** (fenntartva)

**CV20** Az 5.3 fejezet előírásait és a 7.2 fejezet V1 és V8 5) és 6) különleges előírását nem kell alkalmazni, amennyiben az anyagok csomagolása megfelel a 4.1.4.1 bekezdésben a P520 csomagolási utasítás OP1 vagy az OP2 csomagolási módszerének és az anyag szállítóegységenkénti mennyisége nem haladja meg a 10 kg-ot.

**CV21** Berakás előtt szállítóegységeket gondosan meg kell vizsgálni.

Szállítás előtt a szállítót tájékoztatni kell:

- a hűtőrendszer működéséről, beleértve a menet során a hűtőközeg beszerzésére rendelkezésre álló helyek felsorolását;
- a hőmérséklet-szabályozás megszűnése esetén követendő eljárásokról.

A 7.2 fejezet V8 3) különleges előírásának R2 vagy R4 módszere szerinti hőmérséklet-szabályozás esetén elfogadható mértékű késésre is számítva megfelelő mennyiségű, nem gyúlékony hűtőközeget (pl. cseppfolyósított nitrogént vagy szárazjeget) kell a járművön tartani vagy a hűtőközeg pótlását kell biztosítani.

A küldeménydarabokat úgy kell elhelyezni, hogy könnyen hozzáférhetők legyenek.

Az előírt szabályozási hőmérsékletet a teljes szállítási művelet alatt, beleértve a berakást és kirakást, valamint az esetleges köztes megállásokat, be kell tartani.

**CV22** A küldeménydarabokat úgy kell berakni, hogy a raktéren belüli szabad levegő áramlás biztosítsa a rakomány egyenletes hőmérsékletét. Ha egy jármű vagy nagykonténer tartalma 5000 kg-nál több gyúlékony szilárd anyag és/vagy szerves peroxid, a rakományt legfeljebb 5000 kg tömegű halmazokra kell osztani, amelyeket legalább 0,05 m légréssel kell egymástól elválasztani.

**CV23** A küldeménydarabok kezelése során különleges intézkedéseket kell tenni azok vízzel való érintkezésének megakadályozására.

**CV24** A járműveket és a konténereket berakás előtt alaposan ki kell tisztítani és különösen az éghető maradékoktól (széna, szalma, papír stb.) kell megtisztítani.

A küldeménydarabok elhelyezéséhez tilos könnyen gyúló anyagot használni.

**CV25** 1) A küldeménydarabokat úgy kell elhelyezni, hogy könnyen hozzáférhetők legyenek.

2) Ha a küldeménydarabokat 15 °C-ot meg nem haladó környezeti hőmérsékleten vagy hűtve kell szállítani, a hőmérsékletet a kirakodás vagy a tárolás során is fenn kell tartani.

3) A küldeménydarabokat csak hűvös, jól szellőzött helyen, hőforrásoktól távol szabad tárolni.

**CV26** A jármű vagy konténer fából készült részeit, amelyek ezekkel az anyagokkal érintkezésbe kerültek, le kell szerelni és el kell égetni.

**CV27** 1) A küldeménydarabokat úgy kell elhelyezni, hogy könnyen hozzáférhetőek legyenek.

2) Ha a küldeménydarabokat hűtve kell szállítani, a hűtőlánc működését a kirakodás és a tárolás során is fenn kell tartani.

3) A küldeménydarabokat csak hűvös, jól szellőzött helyen, hőforrásoktól távol szabad tárolni.

**CV28** Lásd a 7.5.4 szakaszt.

**CV29** –

**CV32** (fenntartva)

**CV33** **Megjegyzés: 1.** *A „kritikus csoport” a lakosság egyedeinek olyan csoportja, amely egy adott sugárforrás által és adott besugárzási módon bekövetkező sugárterhelését tekintve elfogadhatóan homogén és jellegzetesen olyan személyekből áll, akiket a legnagyobb tényleges dózis ér az adott besugárzási módon az adott sugárforrástól.*

**2.** *A „lakosság” kifejezés általános értelemben a népesség minden egyedét jelenti, kivéve a foglalkozásból vagy gyógykezelésből eredően sugárterhelésnek kitett személyeket.*

**3.** *A „dolgozók” olyan személyek, akik teljes vagy részmunkaidőben vagy időszakosan egy munkaadónál dolgoznak és akiknek a munkahelyi sugárvédelemmel kapcsolatosan jogaik és kötelességeik vannak.*

## **1) Elkülönítés**

1.1) A radioaktív anyagot tartalmazó küldeménydarabokat, egyesítő-csomagolásokat, konténereket és tartányokat, ill. a csomagolatlan radioaktív anyagokat a szállítás során elkülönítve kell tartani:

a) a rendszeresen használt munkaterületeken tartózkodó dolgozóktól

i) a következő „A” táblázat szerint; vagy

ii) olyan távolságra, amelyet 5 mSv/év dózis kritérium és óvatos modell paraméterek alapján határoztak meg;

**Megjegyzés:** *Az elkülönítés tekintetében nem kell figyelembe venni azokat a dolgozókat, akikről egyéni sugárterhelési nyilvántartás készül.*

b) a lakosság kritikus csoportjának tagjaitól az olyan területeken, ahol a lakosság rendszeresen tartózkodhat:

i) a következő „A” táblázat szerint; vagy

ii) olyan távolságra, amelyet 1 mSv/év dózis kritérium és óvatos modell paraméterek alapján határoztak meg;

c) előhívatlan filmektől és fényképszeti lemezekről, valamint postaszakoktól

i) a következő „B” táblázat szerint; vagy



- ii) olyan távolságra, amely úgy van meghatározva, hogy az előhívatlan filmeket és fényképezési lemezeket a radioaktív anyag szállítása folytán érő besugárzás filmküldeményenként 0,1 mSv értékre korlátozódjon;

**Megjegyzés:** *A postaszakokat úgy kell kezelni, mintha előhívatlan filmeket és fényképezési lemezeket tartalmaznának és ezért a radioaktív anyagoktól ugyanúgy elkülönítve kell tartani.*

- d) egyéb veszélyes áruktól a 7.5.2 szakasz szerint.

**„A” táblázat: A II-SÁRGA vagy a III-SÁRGA kategóriájú küldeménydarabok és személyek közötti legkisebb távolságok**

A szállítási mutatószámok összege legfeljebb	Besugárzási idő évente (órában)			
	Olyan területek, ahol a lakosság rendszeresen tartózkodhat		Rendszeresen használt munkaterületek	
	50	250	50	250
	Elkülönítési távolság m-ben, árnyékoló anyag használata nélkül, legalább:			
2	1	3	0,5	1
4	1,5	4	0,5	1,5
8	2,5	6	1,0	2,5
12	3	7,5	1,0	3
20	4	9,5	1,5	4
30	5	12	2	5
40	5,5	13,5	2,5	5,6
50	6,5	15,5	3	6,5

**„B” táblázat: A II-SÁRGA vagy III-SÁRGA kategóriájú küldeménydarabok és „FOTO” feliratú küldemények vagy postaszások közötti legkisebb távolságok**

A küldeménydarabok száma legfeljebb		A szállítási mutatószámok összege legfeljebb	A szállítás vagy tárolás időtartama órában							
Kategória			1	2	4	10	24	48	120	240
III-SÁRGA	II-SÁRGA		Legkisebb távolság m-ben							
		0,2	0,5	0,5	0,5	0,5	1	1	2	3
		0,5	0,5	0,5	0,5	1	1	2	3	5
	1	1	0,5	0,5	1	1	2	3	5	7
	2	2	0,5	1	1	1,5	3	4	7	9
	4	4	1	1	1,5	3	4	6	9	13
	8	8	1	1,5	2	4	6	8	13	18
1	10	10	1	2	3	4	7	9	14	20
2	20	20	1,5	3	4	6	9	13	20	30
3	30	30	2	3	5	7	11	16	25	35
4	40	40	3	4	5	8	13	18	30	40
5	50	50	3	4	6	9	14	20	32	45

1.2) A II-SÁRGA és III-SÁRGA kategóriájú küldeménydarabok és egyesítőcsomagolások nem szállíthatók utasok által elfoglalt szakaszokban, kivéve az ilyen küldeménydarabok vagy egyesítőcsomagolások kísérésére felhatalmazott futárok számára fenntartott szakaszokat.

1.3) A II-SÁRGA és III-SÁRGA kategóriájú küldeménydarabokat, egyesítőcsomagolásokat vagy konténereket szállító járműveken a jármű személyzet tagjain kívül egyéb személyek nem tartózkodhatnak.

**2) Aktivitáshatárok**

LSA anyagok és SCO tárgyak IP-1 típusú, IP-2 típusú vagy IP-3 típusú küldeménydarabokban vagy csomagolatlanul történő szállításánál az összes aktivitás a járművön nem haladhatja meg a „C” táblázatban található határértékeket.

**„C” táblázat: Aktivitáshatárok járművenként ipari küldeménydarabokban vagy csomagolatlanul szállított LSA anyagokra és SCO tárgyakra**

Az anyag vagy tárgy jellege	Aktivitás határ a járműre
<i>LSA-I</i>	Korlátlan
<i>LSA-II</i> és <i>LSA-III</i> nem éghető szilárd anyagok	Korlátlan
<i>LSA-II</i> és <i>LSA-III</i> éghető szilárd anyagok és minden folyékony anyag és gáz	100A <sub>2</sub>
SCO tárgyak	100A <sub>2</sub>

**3) Az áru elhelyezése a szállítás és az átmeneti tárolás során**

- 3.1) A küldeményeket biztonságosan kell elhelyezni.
- 3.2) Feltéve, hogy a felületen a közepes hőáram nem haladja meg a 15 W/m<sup>2</sup> értéket, és a közvetlen környezetben nincs zsákokba csomagolt áru, a küldeménydarab vagy az egyesítőcsomagolás különleges rakodási előírás nélkül más, közönséges darabáruval együtt szállítható, amennyiben az illetékes hatóság engedélye kifejezetten nem ír elő mást.
- 3.3) A konténerek berakásakor és a küldeménydarabok, egyesítőcsomagolások és konténerek rakodásakor a következő előírásokat kell betartani:
- a) A kizárólagos használat esetét és az *LSA-I* anyagokat tartalmazó küldeményeket kivéve, a küldeménydarabok, egyesítőcsomagolások és konténerek számát egy járművön oly módon kell korlátozni, hogy a szállítási mutatószámok összege a járművön ne lépje túl a „D” táblázatban meghatározott értékeket.

**„D” táblázat: Szállítási mutatószám határértékek konténerenként és járművenként nem kizárólagos használat esetén**

Konténer vagy jármű	A szállítási mutatószámok összegének határértéke konténerenként és járművenként
Kiskonténer	50
Nagykonténer	50
Jármű	50

- b) A sugárzási szint normális szállítási feltételek esetén a jármű külső felületén egyetlen ponton sem haladhatja meg a 2 mSv/h értéket, és 2 m távolságban egyetlen ponton sem haladhatja meg a 0,1 mSv/h értéket, kivéve a kizárólagos használat mellett szállított küldeményeket, amelyeknél a jármű körüli sugárzási szint határokat a 3.5) b) és c) pont határozza meg;
- c) A kritikussági biztonsági mutatószámok összege egy konténerben vagy járművön nem haladhatja meg az „E” táblázatban megadott értékeket.

**„E” táblázat: Kritikusági biztonsági mutatószámok hasadóanyagot tartalmazó konténerenként és járművenként**

Konténer vagy jármű	A kritikusági biztonsági mutatószámok összegének határértéke	
	Nem kizárólagos használat esetén	Kizárólagos használat esetén
Kiskonténer	50	tárgytalan
Nagykonténer	50	100
Jármű	50	100

- 3.4) Minden küldeménydarab vagy egyesítőcsomagolás, amelynek szállítási mutatószáma 10-nél nagyobb, ill. minden küldemény, amelynek kritikusági biztonsági mutatószáma 50-nél nagyobb, csak kizárólagos használat mellett szállítható.
- 3.5) A sugárzási szint kizárólagos használat mellett szállított küldeményeknél nem haladhatja meg a következő értékeket:
- a) 10 mSv/h-t a küldeménydarabok vagy egyesítőcsomagolások külső felületének bármely pontján; azonban a 2 mSv/h értéket is csak akkor haladhatja meg, ha:
    - i) a jármű el van látva olyan burkolattal, amely a szállítás során illetéktelen személyek számára a rakományhoz való hozzáférést megakadályozza; és
    - ii) megtették a szükséges intézkedéseket ahhoz, hogy a küldeménydarabok vagy egyesítőcsomagolások úgy legyenek rögzítve, hogy azok helyzete a járművön belül normális szállítás során változatlan maradjon; és
    - iii) a szállítás kezdete és befejezése között be- és kirakási műveleteket nem végeznek;
  - b) 2 mSv/h-t a jármű külső felületének bármely pontján, beleértve a tető- és fenékfelületeket, vagy nyitott járműnél bármely ponton, amely a jármű külső éleitől kiindulva meghosszabbított függőleges síkban vagy a rakomány felületén, ill. a jármű alsó felületén van; és
  - c) 0,1 mSv/h-t a jármű külső oldalai által alkotott függőleges síkuktól 2 méter távolságban bármely pontban, vagy amennyiben a rakományt nyitott járművön szállítják, a jármű külső élei által meghatározott függőleges síkuktól 2 m távolságban bármely ponton.
- 4) A hasadóanyagot tartalmazó küldeménydarabok elkülönítése a szállítás és az átmeneti tárolás során**
- 4.1) Az azonos tárolóhelyen átmenetileg tárolt, hasadóanyagot tartalmazó küldeménydarabok, egyesítőcsomagolások és konténerek számát egy csoportban oly módon kell korlátozni, hogy a CSI-k összege a csoportban ne haladja meg az 50-et. A csoportokat úgy kell tárolni, hogy a többi, hasonló csoporttól legalább 6 méterre legyenek.
  - 4.2) Ha a kritikusági biztonsági mutatószámok összege egy járművön vagy egy konténerben meghaladja az 50-et, mint azt az előző „E” táblázat megengedi, akkor úgy kell tárolni, hogy legalább 6 m távolság maradjon a hasadóanyagot tartalmazó küldeménydarabok, egyesítőcsomagolások és konténerek más csoportjaitól vagy a radioaktív anyagokat tartalmazó más járművektől.

## 5) Sérült vagy szivárgó küldeménydarabok, szennyezett csomagolóeszközök

5.1) Amennyiben egy küldeménydarab nyilvánvalóan sérült vagy tömítetlen, vagy feltételezhető, hogy a küldeménydarab megsérült vagy tömítetlenné vált, az ehhez a küldeménydarabhoz való hozzáférést korlátozni kell és a szennyezettség mértékét, valamint az ebből származó sugárzási szintet szakembernek kell a lehető leggyorsabban megbecsülni. A vizsgálatnak a küldeménydarabra, a járműre, a környező ki- és berakási területre, valamint szükség esetén a járműben szállított minden más áru ki kell terjednie.

A személyek, javak és a környezet védelme céljából, szükség esetén az illetékes hatóságok által hozott intézkedésekkel összhangban további rendelkezéseket kell foganatosítani, hogy az ilyen szivárgás vagy sérülés következményeit leküzdjék és minimálisra csökkentsék.

5.2) A küldeménydarabokat, amelyekből a radioaktív tartalom a normális szállítási feltételekre engedélyezett határokat meghaladó mértékben kiszabadult, felügyelet mellett el szabad távolítani egy elfogadható átmeneti helyre, de csak helyreállítás vagy javítás és sugárszennyezettség-mentesítés után szállíthatók tovább.

5.3) A radioaktív anyagok szállítására rendszeresen használt járművek és szerelvényeik szennyezettség szintjét időszakonként ellenőrizni kell. Az ilyen vizsgálatok gyakoriságát a szennyezettség valószínűsége és a radioaktív anyag szállított mennyisége szerint kell meghatározni.

5.4) Az 5.5) pontban előírtak kivételével, mindazon járműveket, szerelvényeket vagy más részüket, amelyek a szállítás során a 4.1.9.1.2 pontban meghatározott határokat meghaladó mértékben szennyeződtek radioaktív anyagokkal vagy amelyek 5  $\mu\text{Sv/h}$  értéket meghaladó sugárzási szintet mutatnak, szakembernek kell a lehető leghamarabb a szennyezettségtől mentesíteni; ezeket mindaddig nem szabad újra használni, amíg a nem tapadó szennyezettség mértéke meghaladja a 4.1.9.1.2 pontban megállapított értékeket és amíg a szennyezettségtől való mentesítés után a felületen a tapadó radioaktív szennyezettségből eredő sugárzási szint nem kisebb mint 5  $\mu\text{Sv/h}$ .

5.5) A csomagolatlan radioaktív anyagok kizárólagos használat melletti szállítására alkalmazott konténert, tartányt, IBC-t vagy járművet csak a belső felületének tekintetében és csak addig, amíg kifejezetten ezen kizárólagos használat alatt maradnak, mentesíteni kell az előző 5.4) pont és a 4.1.9.1.4 pont követelményei alól.

## 6) Egyéb előírások

Ha egy küldemény nem szolgáltatható ki, akkor a küldeményt biztonságos helyen kell tárolni, az illetékes hatóságokat a lehető leggyorsabban tájékoztatni kell, és a további eljárásra nézve utasítást kell kérni.

**CV34** Nyomástartó tartályok szállítása előtt meg kell győződni arról, hogy a tartályokban a nyomás a lehetséges hidrogénfejlődés következtében nem növekedett.

**CV35** Ha önálló csomagolásként zsákot alkalmaznak, a hőleadás lehetővé tételéhez a zsákokat megfelelően el kell különíteni.

**CV36** A küldeménydarabokat célszerű nyitott vagy jól szellőző járműbe, ill. nyitott vagy jól szellőző konténerbe rakni. Ha ez nem lehetséges és a küldeménydarabokat más fajta fedett járműben, ill. zárt konténerben szállítják, a jármű, ill. a konténer

rakománytér ajtaját a következő, legalább 25 mm magas betűvel írt felirattal kell megjelölni:

“FIGYELEM!  
NINCS SZELLŐZÉS,  
ÓVATOSAN NYITNI!”

Ezt a feliratot a feladó által alkalmasnak tartott nyelven kell feltüntetni.

**„B” MELLÉKLET**

**A SZÁLLÍTÓESZKÖZÖKRE ÉS A SZÁLLÍTÁSRA  
VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK**





## **8. RÉSZ**

# **A JÁRMŰ SZEMÉLYZETÉRE, FELSZERELÉSÉRE, ÜZEMELTETÉSÉRE ÉS AZ OKMÁNYOKRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK**

## 8.1 FEJEZET

### ÁLTALÁNOS KÖVETELMÉNYEK A SZÁLLÍTÓEGYSÉGEKRE ÉS A JÁRMŰVÖN TARTANDÓ FELSZERELÉSEKRE

#### 8.1.1 Szállítóegységek

Veszélyes anyaggal megrakott szállítóegységben soha nem lehet egynél több pótkocsi vagy félpótkocsi.

#### 8.1.2 A szállítóegységen tartandó okmányok

8.1.2.1 Az egyéb szabályok által előírt okmányokon kívül a következő okmányoknak kell a szállítóegységen lenniük:

- a) mindegyik szállított anyagra vonatkozóan az 5.4.1 szakasz szerinti fuvarokmányok, és ha szükséges, az 5.4.2 szakasz szerinti konténer megrakási bizonyítványnak;
- b) az 5.4.3 szakaszban előírt írásbeli utasításnak;
- c) (fenntartva)
- d) a jármű személyzet minden tagjának az 1.10.1.4 bekezdésben előírt fényképes személyazonosító okmányának.

8.1.2.2 Ha az ADR előírásai a következő okmányok kiállítását megkövetelik, akkor ezeket is a szállítóegységen kell tartani:

- a) minden egyes szállítóegységre vagy szállítóegység-elemre a 9.1.3 szakasz szerinti jóváhagyási igazolást;
- b) a 8.2.1 szakaszban előírt járművezetői oktatási bizonyítványt;
- c) az 5.4.1.2.1 c), az 5.4.1.2.1 d), ill. az 5.4.1.2.3.3 pontban előírt hatósági engedély másolatát, amennyiben szükséges.

8.1.2.3 Az 5.4.3 szakaszban előírt írásbeli utasítást a könnyen hozzáférhető helyen kell tartani.

8.1.2.4 (törölve)

#### 8.1.3 A nagybárcák alkalmazása és a jelölés

A veszélyes árut szállító szállítóegységeket az 5.3 fejezet szerint kell nagybárcákkal és jelöléssel ellátni.

#### 8.1.4 Tűzoltó eszközök

8.1.4.1 A veszélyes árut szállító szállítóegységekre – a 8.1.4.2 bekezdésben említett szállítóegységek kivételével – a következő előírásokat kell alkalmazni:

- a) Minden szállítóegységet legalább egy darab, a szállítóegység motorjában vagy a vezetőfülkében keletkezett tűz oltására alkalmas hordozható tűzoltó készülékkel kell ellátni. Ennek a hordozható tűzoltó készüléknek legalább 2 kg mennyiségű por oltóanyagú (vagy más oltóanyagú, de azonos oltási képességű) készüléknek kell lennie,

amely A, B és C tűzosztályú<sup>1)</sup> tüzek oltására alkalmas.

- b) További készülékek szükségesek a következők szerint:
- i) a 7,5 tonnánál nagyobb megengedett legnagyobb össztömegű szállítóegységekre:  
A, B és C tűzosztályú tüzek<sup>1)</sup> oltására alkalmas, összesen legalább 12 kg por oltóanyagú (vagy más oltóanyagú, de azonos oltási képességű) hordozható tűzoltó készülék(ek), amelyek közül legalább az egyiknek legalább 6 kg-osnak kell lennie;
  - ii) a 3,5 tonnánál nagyobb, de legfeljebb 7,5 tonna megengedett legnagyobb össztömegű szállítóegységekre:  
A, B és C tűzosztályú tüzek<sup>1)</sup> oltására alkalmas, összesen legalább 8 kg por oltóanyagú (vagy más oltóanyagú, de azonos oltási képességű) hordozható tűzoltó készülék(ek), amelyek közül legalább az egyiknek legalább 6 kg-osnak kell lennie;
  - iii) a legfeljebb 3,5 tonna megengedett legnagyobb össztömegű szállítóegységekre:  
A, B és C tűzosztályú tüzek<sup>1)</sup> oltására alkalmas, összesen legalább 4 kg por oltóanyagú (vagy más oltóanyagú, de azonos oltási képességű) hordozható tűzoltó készülék(ek).
- c) A b) pontban előírt tűzoltó készülékek összes szükséges oltóanyag mennyisége az a) pontban előírt tűzoltó készülék(ek) oltóanyag mennyiségével csökkenthető.

**8.1.4.2** Azokat a szállítóegységeket, amelyek az 1.1.3.6 bekezdés szerint végeznek veszélyes áru szállítást, egy darab, A, B és C tűzosztályú tüzek<sup>1)</sup> oltására alkalmas, legalább 2 kg mennyiségű por oltóanyagú (vagy más oltóanyagú, de azonos oltási képességű) hordozható tűzoltó készülékkel kell ellátni.

**8.1.4.3** Az oltóanyagoknak alkalmasnak kell lennie a járművön való alkalmazásra, és meg kell felelnie az EN 3 "Hordozható tűzoltó készülékek" c. szabvány<sup>2)</sup>, 1 – 6 rész (EN 3-1:1996, EN3-2:1996, EN 3-3:1994, EN 3-4:1996, EN 3-5:1996, EN 3-6:1995) vonatkozó előírásainak.

Ha a jármű a motorban keletkező tűz leküzdésére önműködő vagy könnyen működésbe hozható, rögzített tűzoltó készülékkel van felszerelve, nincs szükség arra, hogy a hordozható tűzoltó készülék alkalmas legyen a motorban keletkezett tűz oltására. Az oltóanyagoknak olyannak kell lennie, hogy sem a vezetőfülkében, sem a tűz okozta hő hatására ne fejleszthessen mérgező gázokat.

**8.1.4.4** Az előző 8.1.4.1, ill. 8.1.4.2 bekezdés előírásainak megfelelő hordozható tűzoltó készülékeket olyan zárral (plombával) kell ellátni, amely lehetővé teszi annak megállapítását, hogy még nem használták. Ezenkívül el kell látni olyan jelöléssel, amely tanúsítja, hogy az illetékes hatóság által elismert szabványnak megfelel, ill. az érvényesség lejáratának időpontját (év, hónap) vagy a legnagyobb megengedett használati időtartamot is fel kell tüntetni.

Az üzemképesség biztosítása céljából a tűzoltó készülékeket az érvényes nemzeti szabványok előírásai szerint időszakosan ellenőrizni kell.

**8.1.4.5** A tűzoltó készülékeket a jármű személyzete által könnyen elérhető helyre kell elhelyezni oly módon, hogy az időjárás viszontagságaitól védve legyenek és üzemképességük ne csökkenjen.

---

1) A tűzosztályokra vonatkozóan lásd az MSZ EN 2:1992 „A tüzek osztályozása” c. szabványt.

2) Lásd MSZ EN 3.

## 8.1.5 Egyéb felszerelések

**8.1.5.1** Minden, veszélyes árut szállító szállítóegységet a 8.1.5.2 bekezdés szerinti, általános felszereléssel és személyi védőeszközökkel kell ellátni. Az egyes felszereléseket a berakott áruhoz tartozó veszélyességi bárcák száma alapján kell kiválasztani. A bárcák száma a fuvarokmányból állapítható meg.

**8.1.5.2** A következő felszerelést mindig a szállítóegységen kell tartani, bármelyik veszélyességi bárca, illetve nagybárca használata esetén

- minden járműre egy, a jármű legnagyobb megengedett össztömegének és a kerekek átmérőjének megfelelő méretű kerék kitámasztó éket;
- két, önmagában megálló figyelmeztető jelzőt;
- szemöblítő folyadékot<sup>3)</sup>; valamint

a járműszemélyzet minden tagja részére:

- fényvisszaverő mellényt (ruházatot) (pl. az EN 471 szabványnak megfelelőt vagy azzal egyenértékűt);
- a 8.3.4 szakasz szerinti, hordozható világítókészüléket
- egy pár védőkesztyűt; valamint
- a szem védelmére alkalmas eszközt (pl. védőszemüveget).

**8.1.5.3** Bizonyos osztályokhoz a következő kiegészítő felszerelés szükséges:

- a 2.3 vagy a 6.1 veszélyességi bárca, illetve nagybárca használata esetén a járműszemélyzet minden tagja részére légzésvédő maszk<sup>4)</sup> (menekülő-kámzsa);
- lapát<sup>5)</sup>;
- csatornanyílás lefedésére alkalmas eszköz<sup>5)</sup>;
- műanyag gyűjtőedény<sup>5)</sup>.

3) Nem szükséges az 1, 1.4, 1.5, 1.6, 2.1, 2.2 vagy 2.3 számú veszélyességi bárca, illetve nagybárca használata esetén

4) Például az EN 141 szabványnak megfelelő vagy azzal egyenértékű, A1B1E1K1-P1 vagy A2B2E2K2-P2 típusú, kombinált (gáz és részecske) szűrővel ellátott légzésvédő maszk (menekülőkámzsa).

5) Csak a 3, 4.1, 4.3, 8 és 9 veszélyességi bárca, illetve nagybárca használata esetén szükséges.

## 8.2 FEJEZET

### A JÁRMŰ SZEMÉLYZET KÉPZÉSÉRE VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

- 8.2.1 A járművezetők képzésére vonatkozó általános követelmények**
- 8.2.1.1** A veszélyes árut szállító jármű vezetőjének az illetékes hatóság vagy az általa elismert szervezet által kiállított bizonyítvánnyal kell rendelkeznie, amely igazolja, hogy részt vett a veszélyes áruk szállítása során betartandó különleges követelményekre vonatkozó képzésen és sikeresen levizsgázott.
- 8.2.1.2** A veszélyes árut szállító jármű vezetőjét alaptanfolyami képzésben kell részesíteni. A képzést az illetékes hatóság által jóváhagyott tanfolyam keretében kell nyújtani. A képzés alapvető célja, hogy a járművezető tudatában legyen azoknak a veszélyeknek, amelyek a veszélyes anyagok szállítása során keletkeznek, és megszerezze azokat az alapismereteket, amelyek elengedhetetlenül szükségesek ahhoz, hogy egy baleset bekövetkezésének valószínűségét minimálisra csökkentse, illetve, ha a baleset bekövetkezett, képes legyen azoknak a biztonsági intézkedéseknek a megtételére, amelyek szükségesnek bizonyulhatnak a saját maga és a közbiztonság, illetve a környezet védelme érdekében a baleset hatásainak korlátozásához. Ennek a tanfolyamnak, amely minden, veszélyes árut szállító jármű vezetőjének alapképzését jelenti, legalább a 8.2.2.3.2 pontban meghatározott témákra kell kiterjednie és egyéni gyakorlati oktatást is kell tartalmaznia.
- 8.2.1.3** A rögzített tartányban, az 1000 liternél nagyobb befogadóképességű leszerelhető tartányban veszélyes árut szállító járművezetőknek, ill. MEMU-k vezetőinek, 1000 liternél nagyobb összbefogadóképességű battériás járműben veszélyes árut szállító járművezetőknek, a 3000 liternél nagyobb egyedi befogadóképességű tankkonténerben, mobil tartányban, illetve MEG konténerben veszélyes árut szállító szállítóegységek járművezetőinek, ill. MEMU-k vezetőinek tartányos szakosító tanfolyamon is részt kell venniük, amelynek legalább a 8.2.2.3.3 pontban leírt témákra kell kiterjednie.
- 8.2.1.4** Az 1.4S osztályozási kódú anyagok kivételével az 1. osztály anyagait és tárgyait szállító járművek vezetőinek (lásd az S1 kiegészítő követelményt a 8.5 fejezetben), az 1. osztály anyagait és tárgyait és az 5.1 osztály anyagait együtt szállító MEMU-k vezetőinek (lásd 7.5.5.2.3 pontot) és bizonyos radioaktív anyagokat szállító járművek vezetőinek (lásd az S11 és az S12 kiegészítő követelményt a 8.5 fejezetben) szakosító tanfolyamon kell részt venniük, amely legalább a 8.2.2.3.4, illetve a 8.2.2.3.5 pontban leírt témákra terjed ki.
- 8.2.1.5** A járművezetőnek az illetékes hatóság vagy az általa elismert szerv által a bizonyítványába öt évenként tett bejegyzéssel igazolni kell, hogy a bizonyítvány lejáratá előtti egy évben „ismeretfelújító” képzésen vett részt, és a megfelelő vizsgát sikeresen letette. Az érvényesség új időtartama a bizonyítvány lejáratától számít.
- 8.2.1.6** A kezdő alap- és szakosító, illetve az ismeretfelújító alap- és szakosító tanfolyami képzés egyazon képző szerv által, egyazon alkalommal összevont tanfolyam keretében is megszervezhető.
- 8.2.1.7** A kezdő és az ismeretfelújító tanfolyamoknak, a gyakorlati képzésnek, a vizsgáknak és az illetékes hatóság tevékenységének meg kell felelnie a 8.2.2 szakasz előírásainak.
- 8.2.1.8** Minden olyan bizonyítványt, amely megfelel ezen szakasz előírásainak és amelyet valamely Szerződő Fél illetékes hatósága vagy az általa elismert szervezet a 8.2.2.8.3 pontban szereplő minta szerint adott ki, a többi Szerződő Fél illetékes hatóságai a bizonyítvány érvényességi idején belül elfogadnak.

**8.2.1.9** A bizonyítványt azon illetékes hatóság országának nyelvén (vagy valamelyik nyelvén) kell kiállítani, amely hatóság a bizonyítványt kibocsátotta vagy a kibocsátó szervezetet elismerte, és ha ez a nyelv nem angol, francia vagy német, akkor angol, francia vagy német nyelven is, hacsak a szállításban érintett országok közötti egyezmények nem írnak mást elő.

## **8.2.2 A járművezetők képzésére vonatkozó különleges követelmények**

**8.2.2.1** A szükséges ismereteket és jártasságot elméleti tanfolyamot és gyakorlati oktatást magában foglaló képzésen kell megszerezni. A tudásról vizsgán kell számot adni.

**8.2.2.2** A képzőszervnek biztosítania kell, hogy az oktatók megfelelő tudással rendelkeznek a veszélyes áru szállítás szabályozásáról és az azzal kapcsolatos képzési követelményekről, illetve figyelembe veszik az ezekben bekövetkezett fejlődést. A képzésnek gyakorlatiasnak kell lennie. A képzési programnak a 8.2.2.3.2 – 8.2.2.3.5 pontban feltüntetett témák tekintetében meg kell felelnie a jóváhagyásnak. A kezdő és az ismeretfelújító tanfolyamnak egyéni gyakorlati oktatást is kell tartalmaznia (lásd a 8.2.2.4.5 pontot).

### **8.2.2.3 A képzés felépítése**

**8.2.2.3.1** A kezdő és az ismeretfelújító képzést alaptanfolyam és – ha szükséges – szakosító tanfolyam keretében kell nyújtani.

**8.2.2.3.2** Az alaptanfolyamnak legalább a következő témákra kell kiterjednie:

- a) a veszélyes áruk szállítására vonatkozó általános előírásokra;
- b) a főbb veszélytípusokra;
- c) a hulladékok szállításával kapcsolatos környezetvédelmi információkra;
- d) a különböző veszélytípusoknak megfelelő megelőző és biztonsági intézkedésekre;
- e) a baleset utáni magatartásra (elsősegélynyújtás, a forgalom biztosítása, a védőfelszerelések használatára vonatkozó alapismeretek stb.);
- f) a jelölésre, a bárcázásra, a nagybárcákkal és a narancssárga táblákkal való jelölésre;
- g) arra, hogy a járművezetőnek mit kell és mit nem szabad tennie a veszélyes áruk szállítása során;
- h) a járművek műszaki felszerelésének céljára és működés módjára;
- i) az ugyanazon járműbe vagy konténerbe való együvé rakási tilalmakra;
- j) a veszélyes áruk be- és kirakása során betartandó óvintézkedésekre;
- k) a polgári felelősségre vonatkozó általános információkra;
- l) a multimodális szállítási tevékenységekre vonatkozó információkra;
- m) a küldeménydarabok kezelésére és rakodására;
- n) az alagutakban való forgalomkorlátozásra és az alagutakban való viselkedésre (megelőzés és biztonság, teendők tűz vagy más veszélyhelyzet esetén stb.).

**8.2.2.3.3** A tartányos szállításra vonatkozó szakosító tanfolyamnak legalább a következő témákra kell kiterjednie:

- a) a járművek menet közbeni viselkedésére, beleértve a rakomány mozgását is;
- b) a járművekre vonatkozó különleges követelményekre;
- c) a különböző töltési- és ürítési rendszerek elméleti ismeretére;

- d) az ilyen járművek használatával kapcsolatos kiegészítő előírásokra (jóváhagyási igazolás, jóváhagyási jel, nagybárcával és narancssárga táblával való jelölés stb.).

**8.2.2.3.4** Az 1 osztályba tartozó anyagok szállítására vonatkozó szakosító tanfolyamnak legalább a következő témákra kell kiterjednie:

- a) a robbanó- és pirotechnikai anyagokban rejlő különleges veszélyekre;  
b) az 1 osztályba tartozó anyagok és tárgyak együvé rakásával kapcsolatos különleges követelményekre.

**8.2.2.3.5** A 7 osztályba tartozó, radioaktív anyagok szállítására vonatkozó szakosító tanfolyamnak legalább a következő témákra kell kiterjednie:

- a) az ionizáló sugárzásban rejlő különleges veszélyekre;  
b) a radioaktív anyagok csomagolására, kezelésére, együvé rakására és rakodására vonatkozó különleges követelményekre;  
c) a radioaktív anyaggal történt baleset esetén teendő intézkedésekre.

#### **8.2.2.4** *Kezdő képzési program*

**8.2.2.4.1** A kezdő tanfolyamoknak, ill. az összevont tanfolyamok egyes részeinek legalább a következő időtartamúaknak kell lenniük:

alaptanfolyam	18 tanítási óra <sup>6)</sup>
tartányos szakosító tanfolyam	12 tanítási óra <sup>3)</sup>
az 1 osztály anyagainak és tárgyainak szállítására vonatkozó szakosító tanfolyam	8 tanítási óra
a 7 osztály radioaktív anyagainak szállítására vonatkozó szakosító tanfolyam	8 tanítási óra

**8.2.2.4.2** Az összevont tanfolyam teljes időtartamát az illetékes hatóság rövidebb időtartamban is meghatározhatja úgy, hogy az alaptanfolyam időtartamát az 1 és a 7 osztályra vonatkozó szakosító tanfolyam rövidített időtartamával egészíti ki. **ITT valami hiányzott!!**

**8.2.2.4.3** Egy tanítási óra 45 perces.

**8.2.2.4.4** Rendes körülmények között a tanfolyam során egy napon legfeljebb 8 tanítási óra engedélyezett.

**8.2.2.4.5** Az egyéni gyakorlati oktatásnak az elméleti képzéshez kell kapcsolódnia, és legalább az elsősegélynyújtásra, tűzoltásra és a rendkívüli esemény, illetve baleset esetén teendőkre kell kiterjednie.

#### **8.2.2.5** *Ismeretfelújító képzési program*

**8.2.2.5.1** A szabályos időközönként történő ismeretfelújító képzés célja, hogy a járművezetők tudását korszerűsítse; a képzésnek ki kell terjednie a műszaki, a jogi és a veszélyes anyagokkal kapcsolatos előírások fejlődésére.

**8.2.2.5.2** Az ismeretfelújító képzésben a 8.2.1.5 bekezdésében jelzett idő lejártá előtt kell részt venni.

---

6) A következő 8.2.2.4.5 pont szerinti gyakorlati oktatáshoz a járművezetők számától függő, további tanítási órák szükségesek.

- 8.2.2.5.3** Az ismeretfelújító képzésnek – az egyéni gyakorlati oktatással együtt – legalább két naposnak kell lennie.
- 8.2.2.5.4** Rendes körülmények között a képzés során egy napon legfeljebb 8 tanítási óra engedélyezett.
- 8.2.2.6** *A képzés jóváhagyása*
- 8.2.2.6.1** A tanfolyamokat az illetékes hatóságnak kell jóváhagynia.
- 8.2.2.6.2** Jóváhagyás csak írásban benyújtott kérelemre adható.
- 8.2.2.6.3** A kérelemhez a következőket tartalmazó iratokat kell csatolni:
- részletes képzési program, a témák, az órarend és a tervezett oktatási módszerek megjelölésével;
  - az oktatók képzettsége és tevékenységi köre;
  - a tanfolyam helyszínére, az oktatási (segéd)anyagra és a gyakorlati oktatáshoz rendelkezésre álló lehetőségekről, berendezésekről szóló információ;
  - a tanfolyamon való részvétel körülményei, pl. a résztvevők létszáma.
- 8.2.2.6.4** Az illetékes hatóságnak meg kell szerveznie a képzés és a vizsgák felügyeletét.
- 8.2.2.6.5** A jóváhagyást az illetékes hatóságnak írásban kell megadnia, ha legalább a következő feltételek teljesülnek:
- a képzés a kérelemben feltüntetettek szerint történik;
  - az illetékes hatóságnak joga van arra, hogy egy általa felhatalmazott személyt küldjön, hogy a tanfolyamon vagy vizsgán jelen legyen;
  - az illetékes hatóságot kellő időben értesíteni kell az egyes tanfolyamok idejéről és helyéről;
  - a jóváhagyás visszavonható, ha a feltételeket nem teljesítik.
- 8.2.2.6.6** A jóváhagyásnak tartalmaznia kell, hogy a jóváhagyott tanfolyam kezdő vagy ismeretfelújító, alap- vagy szakosító tanfolyam-e.
- 8.2.2.6.7** Ha egy képzőszerv változtatni kíván egy jóváhagyott tanfolyam valamely, a jóváhagyás szempontjából lényeges részletén, az illetékes hatóságtól előzetesen engedélyt kell kérnie. Különösen érvényes ez a képzési programmal kapcsolatos változtatásokra.
- 8.2.2.7** *Vizsga*
- 8.2.2.7.1** *A kezdő alaptanfolyam vizsgája*
- 8.2.2.7.1.1** A gyakorlati oktatást is magába foglaló alaptanfolyami képzés befejezése után vizsgát kell tartani.
- 8.2.2.7.1.2** A vizsgán a jelöltnek bizonyítania kell, hogy rendelkezik mindazzal a tudással, áttekintéssel és jártassággal, amely egy veszélyes árut szállító jármű vezetőjének hivatása gyakorlásához szükséges, és amely az alaptanfolyam tárgyát képezte.
- 8.2.2.7.1.3** E célból az illetékes hatóságnak vagy az általa jóváhagyott vizsgáztató testületnek a 8.2.2.3.2. pontban összefoglalt témákra vonatkozó kérdés gyűjteményt kell összeállítania. A vizsgán e gyűjteményből való kérdéseket kell feltenni. A vizsgázóknak a vizsga előtt nem lehet tudomásuk arról, hogy mely kérdéseket választották ki a gyűjteményből az adott



vizsgára.

- 8.2.2.7.1.4** Az összevont tanfolyam végén együttes vizsga is tartható.
- 8.2.2.7.1.5** Minden illetékes hatóságnak felügyelnie kell a vizsga lefolyását.
- 8.2.2.7.1.6** A vizsga lehet írásbeli, vagy írásbeli és szóbeli vizsga kombinációja. Minden jelöltnek legalább 25 írásbeli kérdést kell feltenni. A vizsgának legalább 45 percesnek kell lennie. A kérdések különböző nehézségűek lehetnek és különböző súllyal értékelhetők.
- 8.2.2.7.2** *Kezdő szakosító tanfolyami vizsga tartányos szállításra, illetve a robbanóanyagok és a radioaktív anyagok szállítására*
- 8.2.2.7.2.1** Az alaptanfolyami vizsga letétele és a tartányos, illetve robbanóanyag vagy radioaktív anyag szállítására vonatkozó szakosító tanfolyamon való részvétel után a jelöltet vizsgára kell bocsátani.
- 8.2.2.7.2.2** A vizsgát ugyanúgy kell tartani és felügyelni, mint a 8.2.2.7.1 pont esetében.
- 8.2.2.7.2.3** Minden szakosító tanfolyam anyagára vonatkozóan legalább 15 kérdést kell feltenni.
- 8.2.2.7.3** *Az ismeretfelújító képzés vizsgája*
- 8.2.2.7.3.1** Az ismeretfelújító képzést követően a jelölt számára levetővé kell tenni a megfelelő vizsga letételét.
- 8.2.2.7.3.2** A vizsgát ugyanúgy kell tartani és felügyelni, mint a 8.2.2.7.1 pont esetében.
- 8.2.2.7.3.3** A vizsgán legalább 15, az ismeretfelújító képzés anyagára vonatkozó kérdést kell feltenni.
- 8.2.2.8** *Az oktatási bizonyítvány*
- 8.2.2.8.1** A 8.2.1.8 bekezdés szerint bizonyítványt kell kiadni:
- az alaptanfolyam elvégzése után, ha a jelölt sikeresen letette a 8.2.2.7.1 pont szerinti vizsgát;
  - amennyiben szükséges, a tartányos szállításra, illetve robbanó vagy radioaktív anyagok szállítására vonatkozó szakosító tanfolyam elvégzése után, illetve a 8.5 fejezetben található S1 és S11 különleges követelmény szerinti tudás megszerzése után, ha a jelölt sikeresen letette a 8.2.2.7.2 pont szerinti vizsgát.
- 8.2.2.8.2** A bizonyítvány érvényességét meg kell hosszabbítani, ha a jelölt a 8.2.1.5 pont szerint ismeretfelújító képzésben részt vett és sikeresen letette a 8.2.2.7.3 pont szerinti vizsgát.
- 8.2.2.8.3** A bizonyítványnak meg kell felelnie a következő mintának (lásd a következő oldalon). Ajánlott, hogy az okmány mérete egyezzen meg az európai nemzetközi gépkocsi-vezetői engedély méretével, vagyis A7 formátumú (74 mm x 105 mm) legyen, vagy ekkora méretre legyen kettéhajtható.

**A bizonyítvány mintája**

<p align="center"><b>1</b> <b>ADR</b> <b>OKTATÁSI BIZONYÍTVÁNY</b> <b>VESZÉLYES ÁRUKAT SZÁLLÍTÓ</b> <b>JÁRMŰVEK VEZETŐI RÉSZÉRE</b></p> <p>Tartányban<sup>1)</sup>                      Nem tartányban<sup>1)</sup> Sorszám .....</p> <p>A bizonyítványt kiállító ország jele .....</p> <p>Érvényes az alábbi osztály(ok)ra <sup>1)2)</sup></p> <table style="width:100%; border: none;"> <tr> <td style="width:33%; border: none;">Tartányban</td> <td style="width:33%; border: none;">Nem tartányban</td> <td style="width:33%; border: none;"></td> </tr> <tr> <td style="border: none;">1</td> <td style="border: none;">1</td> <td style="border: none;"></td> </tr> <tr> <td style="border: none;">2</td> <td style="border: none;">2</td> <td style="border: none;"></td> </tr> <tr> <td style="border: none;">3</td> <td style="border: none;">3</td> <td style="border: none;"></td> </tr> <tr> <td style="border: none;">4.1 4.2 4.3</td> <td style="border: none;">4.1 4.2 4.3</td> <td style="border: none;"></td> </tr> <tr> <td style="border: none;">5.1 5.2</td> <td style="border: none;">5.1 5.2</td> <td style="border: none;"></td> </tr> <tr> <td style="border: none;">6.1 6.2</td> <td style="border: none;">6.1 6.2</td> <td style="border: none;"></td> </tr> <tr> <td style="border: none;">7</td> <td style="border: none;">7</td> <td style="border: none;"></td> </tr> <tr> <td style="border: none;">8</td> <td style="border: none;">8</td> <td style="border: none;"></td> </tr> <tr> <td style="border: none;">9</td> <td style="border: none;">9</td> <td style="border: none;"></td> </tr> </table> <p>Érvényes<sup>3)</sup>: .....</p> <p>1) A nem kívánt rész törlendő 2) Más osztályokra kiterjesztés a 3. oldalon 3) Az érvényesség meghosszabbítása a 2. oldalon</p>	Tartányban	Nem tartányban		1	1		2	2		3	3		4.1 4.2 4.3	4.1 4.2 4.3		5.1 5.2	5.1 5.2		6.1 6.2	6.1 6.2		7	7		8	8		9	9		<p align="center"><b>2</b></p> <p>Név: .....</p> <p>Szül. idő: .....</p> <p>Állampolgársága: .....</p> <p>A járművezető aláírása: .....</p> <p>Kiadta:.....</p> <p>Kelt:.....</p> <p>Aláírás<sup>4)</sup> .....</p> <p>Meghosszabbítva:..... ..... által</p> <p>Kelt:.....</p> <p>Aláírás:<sup>4)</sup>.....</p> <p>4) és /vagy a bizonyítványt kiadó hatóság bélyegzője</p>																								
Tartányban	Nem tartányban																																																						
1	1																																																						
2	2																																																						
3	3																																																						
4.1 4.2 4.3	4.1 4.2 4.3																																																						
5.1 5.2	5.1 5.2																																																						
6.1 6.2	6.1 6.2																																																						
7	7																																																						
8	8																																																						
9	9																																																						
<p align="center"><b>3</b> <b>ÉRVÉNYESSÉGÉT KITERJESZTETTÜK AZ</b> <b>ALÁBBI OSZTÁLY(OK)RA<sup>5)</sup></b></p> <p>Tartányban</p> <table style="width:100%; border: none;"> <tr> <td style="width:33%; border: none;">1</td> <td style="width:33%; border: none;"></td> <td style="width:33%; border: none;"></td> </tr> <tr> <td style="border: none;">2</td> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;"></td> </tr> <tr> <td style="border: none;">3</td> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;"></td> </tr> <tr> <td style="border: none;">4.1 4.2 4.3</td> <td style="border: none;">Kelt: .....</td> <td style="border: none;"></td> </tr> <tr> <td style="border: none;">5.1 5.2</td> <td style="border: none;">.....</td> <td style="border: none;"></td> </tr> <tr> <td style="border: none;">6.1 6.2</td> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;"></td> </tr> <tr> <td style="border: none;">7</td> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;"></td> </tr> <tr> <td style="border: none;">8</td> <td style="border: none;">.....</td> <td style="border: none;"></td> </tr> <tr> <td style="border: none;">9</td> <td style="border: none;">Aláírás és/vagy bélyegző</td> <td style="border: none;"></td> </tr> </table> <p>Nem tartányban</p> <table style="width:100%; border: none;"> <tr> <td style="width:33%; border: none;">1</td> <td style="width:33%; border: none;"></td> <td style="width:33%; border: none;"></td> </tr> <tr> <td style="border: none;">2</td> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;"></td> </tr> <tr> <td style="border: none;">3</td> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;"></td> </tr> <tr> <td style="border: none;">4.1 4.2 4.3</td> <td style="border: none;">Kelt:.....</td> <td style="border: none;"></td> </tr> <tr> <td style="border: none;">5.1 5.2</td> <td style="border: none;">.....</td> <td style="border: none;"></td> </tr> <tr> <td style="border: none;">6.1 6.2</td> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;"></td> </tr> <tr> <td style="border: none;">7</td> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;"></td> </tr> <tr> <td style="border: none;">8</td> <td style="border: none;">.....</td> <td style="border: none;"></td> </tr> <tr> <td style="border: none;">9</td> <td style="border: none;">Aláírás és/vagy bélyegző</td> <td style="border: none;"></td> </tr> </table> <p>5) A nem kívánt rész törlendő</p>	1			2			3			4.1 4.2 4.3	Kelt: .....		5.1 5.2	.....		6.1 6.2			7			8	.....		9	Aláírás és/vagy bélyegző		1			2			3			4.1 4.2 4.3	Kelt:.....		5.1 5.2	.....		6.1 6.2			7			8	.....		9	Aláírás és/vagy bélyegző		<p align="center"><b>4</b></p> <p align="center">Csak a belföldi előírások számára</p>
1																																																							
2																																																							
3																																																							
4.1 4.2 4.3	Kelt: .....																																																						
5.1 5.2	.....																																																						
6.1 6.2																																																							
7																																																							
8	.....																																																						
9	Aláírás és/vagy bélyegző																																																						
1																																																							
2																																																							
3																																																							
4.1 4.2 4.3	Kelt:.....																																																						
5.1 5.2	.....																																																						
6.1 6.2																																																							
7																																																							
8	.....																																																						
9	Aláírás és/vagy bélyegző																																																						

**8.2.3 A veszélyes áruk közúti szállításában résztvevő, a 8.2.1 szakasz szerinti bizonyítvánnyal rendelkező járművezetőkön kívüli személyek képzése**

**8.2.3.1** A veszélyes áruk közúti szállításával kapcsolatos munkakört ellátó személyeknek, az 1.3 fejezet szerinti feladatukhoz és felelősségükhöz igazodó képzésben kell részesülniük a veszélyes áruk szállítására vonatkozó előírásokból. Ez az előírás a jármű üzemben tartója, a feladó és a szállítmányozó által alkalmazott személyzetre és a veszélyes áruk be- vagy kirakását végzőkre, ill. a veszélyes áruk közúti szállításában résztvevő olyan járművezetőkre is vonatkozik, akik nem rendelkeznek a 8.2.1 szakasz szerinti bizonyítvánnyal.

## 8.3 FEJEZET

### JÁRMŰVEK SZEMÉLYZETÉRE VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

#### 8.3.1 Utasok szállítása

A veszélyes anyagot szállító szállítóegységen – a jármű személyzetén kívül – utas nem szállítható.

#### 8.3.2 A tűzoltó eszközök használata

A jármű személyzet tagjainak ismerniük kell a tűzoltó eszközök használatát.

#### 8.3.3 Küldeménydarabok felnyitásának tilalma

A jármű vezetője vagy a kísérő személy veszélyes anyagot tartalmazó küldeménydarabot nem nyithat fel.

#### 8.3.4 Hordozható világítókészülék

A **hordozható** világítókészüléken nem lehet olyan fémfelület, amely szikrát okozhat.

#### 8.3.5 Dohányzási tilalom

A kezelési műveletek alatt tilos a dohányzás a járművek környezetében és a járművek belsejében.

#### 8.3.6 A motor működtetése be- és kirakás alatt

A motort a be- és kirakási műveletek alatt le kell állítani, kivéve ha a motor használata a szivattyú vagy más, a töltést vagy ürítést biztosító gépezet működtetéséhez szükséges, illetve ha annak az országnak a jogszabályai, ahol a jármű tartózkodik, ezt a használatot megengedik.

#### 8.3.7 A rögzítőfék és a kerék kitámasztó ékek használata

Veszélyes anyagot szállító szállítóegység csak úgy várakozhat, ha rögzítőfékje be van húzva. A fékberendezés nélküli pótkocsik elmozdulását legalább egy, a 8.1.5.2 bekezdés szerinti kerék kitámasztó ék alkalmazásával kell megakadályozni.

#### 8.3.8 A kábelek használata

A gépjárműből és O<sub>3</sub> vagy O<sub>4</sub> pótkocsiból álló, blokkolásgátló fékrendszerrel ellátott szállítóegységeknél a 9.2.2.6.3 pontban említett villamos csatlakozásnak a vontató jármű és a pótkocsi között a szállítás teljes időtartama alatt meg kell lennie.

## 8.4 FEJEZET

### A JÁRMŰVEK FELÜGYELETÉRE VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

#### 8.4.1

Azokat a járműveket, amelyek a 3.2 fejezet „A” táblázat 19 oszlopában az adott anyagra vonatkozó, a 8.5 fejezetben található S1 6) és S14 – S24 különleges előírásban feltüntetett mennyiségű veszélyes árut szállítanak, felügyelet alatt kell tartani, azonban biztonságos telephelyen vagy üzemi területen felügyelet nélkül is várakozhatnak. Ha ilyen várakozási lehetőség nincs, akkor a szállítóegység, ha megfelelően lezárták, a következő a), b) vagy c) pontban leírt feltételek valamelyikének megfelelő helyen elkülönítve várakozhat:

- a) felügyelő személy által felügyelt parkolóhely; a felügyelőt tájékoztatni kell a rakomány természetéről, és arról, hogy a gépkocsivezető hol tartózkodik;
- b) nyilvános vagy magán parkolóhely, ahol a szállítóegység valószínűleg nem fog más járműtől sérülést szenvedni;
- c) főközlekedési utaktól és lakott területektől távol eső megfelelő szabad tér, amelyet rendes körülmények között sem átjárásra, sem gyülekezésre nem használnak.

A b) pontban engedélyezett parkolóhelyet csak az a) pontban jelzett parkolóhely hiányában szabad igénybe venni; a c) pont alatt leírt parkolóhelyet csak az a) és a b) pontban jelzett parkolóhely hiányában szabad igénybe venni.

#### 8.4.2

A rakott MEMU-t felügyelet alatt kell tartani, azonban biztonságos telephelyen vagy üzemi területen felügyelet nélkül is várakozhat. Az üres, tisztátalan MEMU-ra ez a követelmény nem vonatkozik.

## 8.5 FEJEZET

### KIEGÉSZÍTŐ KÖVETELMÉNYEK EGYES OSZTÁLYOKRA VAGY ANYAGOKRA

A 8.1 – 8.4 fejezet követelményein felül, amennyiben a 3.2 fejezet “A” táblázat 19 oszlopában erre utalás található, akkor a következő előírásokat kell betartani az érintett veszélyes anyagok vagy tárgyak szállítására. Amennyiben a 8.1 – 8.4 fejezet követelményeivel ellentétben állnak, akkor ezen fejezet követelményei érvényesek.

#### **S1 Kiegészítő követelmények a robbanóanyagok és tárgyak (1 osztály) szállítására**

- 1) A járművezetők különleges képzése
  - a) A 8.2.1 szakasz követelményeit az 1.4 alosztály S összeférhetőségi csoportjába tartozók kivételével az 1 osztály anyagait és tárgyait szállító járművek vezetőire alkalmazni kell.
  - b) Az 1.4 alosztály S összeférhetőségi csoportjába tartozók kivételével az 1 osztály anyagait és tárgyait szállító járművek vezetőinek szakosító tanfolyamon kell részt venniük, amely legalább a 8.2.2.3.4 pontban leírt témákra terjed ki.
  - c) A szakosító tanfolyam egy részén vagy az egész tanfolyamon való részvétel alól felmentés adható, ha a Szerződő Fél országában érvényes más szabályozások értelmében a járművezetők olyan, más rendszerű vagy más célra szolgáló, de azonos értékű, jóváhagyott tanfolyamon vesznek részt, amely kiterjed a b) pontban előírt témákra.
- 2) Hivatalos személy

Amennyiben a belföldi szabályok előírják, az ADR Szerződő Felek illetékes hatósága megkövetelheti, hogy a járművön – a fuvarozó (szállító) költségére – hivatalos személy legyen jelen.
- 3) **Dohányzás**, tűz és nyílt láng használatának tilalma

A dohányzás, a tűz és nyílt láng használata tilos az 1 osztályba tartozó anyagokat vagy tárgyakat szállító járműveken, azok közelében, ill. be- és kirakáskor.
- 4) A be- és kirakás helye
  - a) Lakott területen belüli közterületen 1 osztályba tartozó anyagokat és tárgyakat tilos be- és kirakodni az illetékes hatóságok külön engedélye nélkül.
  - b) Lakott területen kívüli közterületen 1 osztályba tartozó anyagokat és tárgyakat tilos be- és kirakodni anélkül, hogy erről az illetékes hatóságokat előzetesen értesítették volna, hacsak nem biztonsági okból van szükség sürgős rakodásra.
  - c) Ha az árukezelést bármilyen okból is közterületen kell végezni, a különböző anyagokat és tárgyakat a veszélyességi bárcáknak megfelelően el kell különíteni egymástól.
  - d) Ha az 1 osztályba tartozó anyagokat és tárgyakat szállító járművek be-

és kirakodás céljából kénytelenek közterületeken megállni, az álló járművektől legalább 50 m távolságot kell tartani.

- 5) Járműoszlop
  - a) Ha az 1 osztályba tartozó anyagokat és tárgyakat szállító járművek oszlopban közlekednek, a szállítóegységek között legalább 50 m távolságot kell tartani.
  - b) Az illetékes hatóság előírhatja a járműoszlop sorrendjét és összetételét.
- 6) A járművek felügyelete

A 8.4 fejezet előírásait csak akkor kell betartani, ha egy járművel az 1 osztály anyagaiból és tárgyaiból a következőknél nagyobb össztömegű robbanóanyagot szállítanak.

1.1 alosztály:	0 kg
1.2 alosztály:	0 kg
1.3 alosztály, C összeférhetőségi csoport:	0 kg
1.3 alosztály, a C összeférhetőségi csoport kivételével:	50 kg
1.4 alosztály, az alább felsoroltak kivételével:	50 kg
1.5 alosztály:	0 kg
1.6 alosztály:	50 kg
1.4 alosztály UN 0104, 0237, 0255, 0267, 0289, 0361, 0365, 0366, 0440, 0441, 0455, 0456 és 0500 tételei:	0 kg

Különböző áruk együvérekása esetén a szállított anyagokra, ill. tárgyakra vonatkozó legalacsonyabb értéket kell betartani az egész rakományra.

Ezen kívül minden rosszindulatú beavatkozás megakadályozása érdekében, ill. azért, hogy kár vagy tűz esetén a gépkocsivezetőt és az illetékes hatóságokat riasztani lehessen, ezeket az anyagokat és tárgyakat állandó felügyelet alatt kell tartani.

Kivételek ez alól a tisztítatlan, üres csomagolóeszközök.

## 7) A járművek lezárása

Az EX/II járművek rákerének ajtajait és fedeleit, ill. EX/III járművek rákerének minden nyílását az 1 osztályba tartozó anyagok, ill. tárgyak szállítása közben zárva kell tartani, kivéve a be- és kirakodás idejét.

## S2 A gyúlékony folyékony anyagok és gyúlékony gázok szállítására vonatkozó kiegészítő követelmények

### 1) Hordozható világítókészülék

A legfeljebb 60 °C lobbaspontú folyadékokat, ill. a 2 osztály gyúlékony anyagait vagy tárgyait szállító fedett jármű rákerébe csak olyan hordozható világítókészülékkel szabad belépni, amely úgy van kialakítva, hogy a jármű belsejébe esetleg behatolt gyúlékony gőzöket és gázokat nem tudja meggyújtani.

### 2) Az égéshő felhasználásával működő fűtőberendezés működtetése a berakás vagy kirakás alatt

Az FL járműveken (lásd a 9. részt) tilos működtetni az égéshő

felhasználásával működő fűtőberendezést a berakás és kirakás alatt, ill. a rakodóhelyeken.

3) Elektrosztatikus feltöltődés elkerülése

Az FL járművek (lásd a 9. részt) esetén a tartányok töltése és ürítése előtt a jármű alváza és a föld között jó villamos összeköttetést kell létesíteni. Ezenkívül a töltési sebességet korlátozni kell.

**S3 A fertőző anyagok szállítására vonatkozó különleges előírások**

A 6.2 osztály fertőző anyagait szállító szállítóegységekre nem kell alkalmazni a 8.1.4.1 b) pont és a 8.3.4 szakasz előírásait.

**S4 A veszélyes áruk hőmérséklet-szabályozással történő szállítására vonatkozó kiegészítő előírások**

Az előírt hőmérséklet fenntartása a biztonságos szállításnak alapvető feltétele. Ehhez általában a következők szükségesek:

- berakodás előtt a szállítóegység alapos szemrevételezése;
- az útmutatások a fuvarozó számára a hűtőrendszer működésére vonatkozóan, beleértve a menet során a hűtőközeg beszerzésére rendelkezésre álló helyek felsorolását;
- a szabályozás megszűnése esetén követendő eljárások megadása;
- az üzemi hőmérséklet rendszeres ellenőrzése; és
- felkészülés a hűtőhatás támogatására tartalék hűtési módszerrel/rendszerrel.

A légtér hőmérsékletét a szállítóegységen belül két egymástól független érzékelővel kell mérni és ezek adatait úgy kell rögzíteni, hogy minden hőmérséklet változás könnyen észlelhető legyen.

A hőmérsékletet négy-hat óránként kell ellenőrizni és feljegyezni.

Amennyiben a szállítás alatt a hőmérséklet meghaladja a szabályozási hőmérsékletet, azonnal riadóeljárást kell kezdeményezni, beleértve a hűtőberendezés esetleges javítását vagy a hűtőkapacitás növelését (pl. szilárd vagy folyékony hűtőközeg hozzáadásával). Gyakran kell ellenőrizni a hőmérsékletet és a vészhelyzetben teendő intézkedésekre fel kell készülni. Amennyiben a vészhőmérsékletet (lásd a 2.2.41.1.17 és a 2.2.52.1.15 – 2.2.52.1.18 pontot) elérték, a vészjelzéseket meg kell indítani.

**Megjegyzés:** Az S4 előírást nem kell betartani a 3.1.2.6 bekezdésben hivatkozott anyagokra, ha ezek az anyagok kémiai inhibitor hozzáadásával vannak stabilizálva úgy, hogy az ÖBH nagyobb, mint 50 °C. Ilyen esetben akkor lehet szükség hőmérséklet-szabályozásra, ha az adott szállítási körülmények között a hőmérséklet meghaladhatja az 55 °C-ot.

**S5 A 7 osztály radioaktív anyagainak engedményes küldeménydarabokban (UN 2908, 2909, 2910 és 2911 szám) történő szállítására vonatkozó különleges előírások**



Az írásbeli utasításra vonatkozó 8.1.2.1 b) pont, továbbá a 8.2.1, 8.3.1 és 8.3.4 szakasz előírásait nem kell betartani.

**S6 A 7 osztály radioaktív anyagainak nem engedményes küldeménydarabokban történő szállítására vonatkozó különleges előírások**

A 8.3.1 szakasz előírását nem kell betartani a csak I-FEHÉR kategória bárcával ellátott küldeménydarabokat, egyesítőcsomagolásokat vagy konténereket szállító járművekre.

A 8.3.4 szakasz előírásait nem kell betartani, ha nincs járulékos veszély.

*Egyéb kiegészítő követelmények vagy különleges előírások*

**S7 (törölve)**

**S8** Ha a szállítóegység ezekből az anyagokból 2000 kg-nál többet tartalmaz, kerülni kell az üzemi okokból történő várakozást lakott területek vagy gyülekezésre szolgáló helyek közelében. Ilyen helyek közelében hosszabban várakozni csak az illetékes hatóság hozzájárulásával lehet.

**S9** Ezen anyagok szállítása során kerülni kell az üzemi okokból történő várakozást lakott területek vagy gyülekezésre szolgáló helyek közelében. Ilyen helyek közelében hosszabban várakozni csak az illetékes hatóság hozzájárulásával lehet.

**S10** Ha az adott ország jogszabályai megkövetelik, akkor az április elsejétől október végéig terjedő időszakban a járművet várakozás közben a napsugárzás ellen hatásosan védeni kell pl. a rakomány fölött legalább 20 cm magasságban elhelyezett ponyvával.

- S11**
- 1) A 8.2.1 szakasz követelményeit alkalmazni kell.
  - 2) A járművezetőknek szakosító tanfolyamon kell részt venniük, amely legalább a 8.2.2.3.5 pontban leírt témákra terjed ki.
  - 3) A szakosító tanfolyam egy részén vagy az egész tanfolyamon való részvétel alól felmentés adható, ha a Szerződő Fél országában érvényes más szabályozások értelmében a járművezetők olyan, más rendszerű vagy más célra szolgáló, de azonos értékű, jóváhagyott tanfolyamon vesznek részt, amely kiterjed az előző 2) pontban előírt témákra is.

**S12** Az S11 különleges előírást nem kell betartani, ha a radioaktív anyagot tartalmazó küldeménydarabok száma legfeljebb 10, és a szállított küldeménydarabok szállítási mutatószámának összege legfeljebb 3. A gépjárművezetőknek azonban feladatuknak megfelelő, azzal arányban álló képzésben kell részesülniük, amely tudatosítja bennük a radioaktív anyagok szállításában rejlő sugárveszélyt. A képzésben való részvételt a munkáltató által kiadott tanúsítvánnyal kell igazolni.

**S13** Ha a küldemény nem szolgáltatható ki, akkor biztonságos helyen kell tárolni, az illetékes hatóságokat a lehető leggyorsabban tájékoztatni kell, és a további eljárásra nézve utasítást kell kérni.

**S14** A 8.4 fejezet előírásait a járművek felügyeletére **a szállított anyag mennyiségétől függetlenül be kell betartani.**

**S15** A 8.4 fejezet előírásait a járművek felügyeletére **a szállított anyag** mennyiségétől

függetlenül be kell tartani. A 8.4 fejezet előírásait azonban nem kell alkalmazni, ha a megrakott rakodótér le van zárva vagy a szállított küldeménydarabok más módon vannak védve az illetéktelen kirakás ellen.

**S16** A 8.4 fejezet előírásait a járművek felügyeletére akkor kell betartani, ha ezen anyagok összömege a járművön meghaladja az 500 kg-ot.

Ezenkívül az ezen anyagokból 500 kg-nál többet szállító járműveket folyamatosan felügyelet alatt kell tartani, hogy az esetleges rosszindulatú cselekményeket megakadályozzák, ill. kár vagy tűz esetében a gépjárművezetőt és az illetékes hatóságokat riasztani lehessen.

**S17** A 8.4 fejezet előírásait a járművek felügyeletére akkor kell betartani, ha ezen anyagok összömege a járművön meghaladja az 1000 kg-ot.

**S18** A 8.4 fejezet előírásait a járművek felügyeletére akkor kell betartani, ha ezen anyagok összömege a járművön meghaladja a 2000 kg-ot.

**S19** A 8.4 fejezet előírásait a járművek felügyeletére akkor kell betartani, ha ezen anyagok összömege a járművön meghaladja az 5000 kg-ot.

**S20** A 8.4 fejezet előírásait a járművek felügyeletére akkor kell betartani, ha ezen anyagok összes tömege, ill. térfogata a járművön meghaladja küldeménydarabos szállítás esetén a 10 000 kg-ot, tartányos szállítás esetén a 3000 litert.

**S21** A 8.4 fejezet előírásait a járművek felügyeletére a mennyiségtől függetlenül minden anyagra be kell tartani. Ezenkívül minden rosszindulatú beavatkozás megakadályozása érdekében, ill. azért, hogy kár vagy tűz esetén a gépkocsivezetőt és az illetékes hatóságokat riasztani lehessen, ezeket az árukat állandó felügyelet alatt kell tartani. A 8.4 fejezet előírásait nem kell azonban betartani, ha

- a) a rakodótér le van zárva vagy a szállított küldeménydarabokat illetéktelen lerakás ellen más módon védik; és
- b) a sugárzási szint a jármű felületének bármely hozzáférhető pontján nem haladja meg az 5 µSv/h értéket.

**S22** A 8.4 fejezet előírásait a járművek felügyeletére akkor kell betartani, ha ezen anyagok összes tömege, ill. térfogata a járművön meghaladja küldeménydarabos szállítás esetén az 5 000 kg-ot, tartányos szállítás esetén a 3000 litert.

**S23** A 8.4 fejezet előírásait a járművek felügyeletére akkor kell betartani, ha ezt az anyagot ömlesztve vagy tartányban szállítják és az összes tömege, ill. térfogata a járművön meghaladja 3 000 kg-ot, ill. a 3000 litert.

**S24** A 8.4 fejezet előírásait a járművek felügyeletére akkor kell betartani, ha ezen anyagok összömege a járművön meghaladja az 100 kg-ot.

## 8.6 FEJEZET

### VESZÉLYES ÁRUT SZÁLLÍTÓ JÁRMŰVEK KÖZLEKEDÉSÉNEK KORLÁTOZÁSA KÖZÚTI ALAGUTAKBAN

#### 8.6.1 Általános előírások

Ha a járművek közúti alagutakon való áthaladását az 1.9.5 szakasz szerint korlátozzák, e fejezet előírásait kell alkalmazni.

*Megjegyzés: Az 1.9.5 szakasz előírásainak nem megfelelő korlátozásokat 2009. december 31-ig lehet alkalmazni (lásd az 1.6.1.12 bekezdést).*

#### 8.6.2 A veszélyes árut szállító járművek áthaladását szabályozó közúti jelzések

Az alagút kategóriát – melyet egy adott közúti alagútra az illetékes hatóság határoz meg, hogy a veszélyes árut szállító járművek áthaladást korlátozza – a következők szerint kell közúti jelzésekkel jelölni:

Közúti jelzés	Alagút kategória
Nincs jelzőtábla	„A”
Jelzőtábla „B” betűt tartalmazó kiegészítő táblával	„B”
Jelzőtábla „C” betűt tartalmazó kiegészítő táblával	„C”
Jelzőtábla „D” betűt tartalmazó kiegészítő táblával	„D”
Jelzőtábla „E” betűt tartalmazó kiegészítő táblával	„E”

#### 8.6.3 Alagút korlátozási kód

**8.6.3.1** Az egyes veszélyes áruk alagútban való szállításának korlátozása az adott árura a 3.2 fejezet „A” táblázat (15) oszlopában feltüntetett alagútkorlátozási kódon alapul. Az alagútkorlátozási kód a rovat alsó részében, zárójelben található. Ha az alagútkorlátozási kód helyett a „(-)” jelölés szerepel, az adott veszélyes árura nincs alagútkorlátozás; az UN 2919 és 3331 tétel alá tartozó veszélyes árukra azonban az illetékes hatóság(ok) által jóváhagyott, az 1.7.4.2 bekezdés szerinti különleges megegyezés tartalmazhat alagútkorlátozást.

**8.6.3.2** Ha egy szállítóegységen olyan veszélyes áruk vannak, melyekhez különböző alagútkorlátozási kód tartozik, ezek közül a legszigorúbbat kell az egész rakományhoz rendelni.

**8.6.3.3** Az 1.1.3 szakasz szerint szállított veszélyes árukra az alagút korlátozás nem vonatkozik, és ezeket az árukat nem kell figyelembe venni, amikor a szállítóegység egész rakományának az alagútkorlátozási kódját állapítják meg.

#### 8.6.4 A veszélyes árut tartalmazó szállítóegységek alagútban való közlekedésére vonatkozó korlátozások

A szállítóegység alagútban való közlekedésére vonatkozó korlátozás a szállítóegység egész rakományára meghatározott alagútkorlátozási kód alapján a következő:

Az egész rakomány alagútkorlátozási kódja	Korlátozás
B	Tilos áthaladni a B, a C, a D és az E kategóriájú alagutakon
B1000C	Ha a szállítóegységben a nettó robbanóanyag összes tömege: – több mint 1000 kg: tilos áthaladni a B, a C, a D és az E kategóriájú alagutakon, – legfeljebb 1000 kg: tilos áthaladni a C, a D és az E kategóriájú alagutakon
B/D	Tartányos szállítás esetén: tilos áthaladni a B, a C, a D és az E kategóriájú alagutakon; Egyéb szállítás esetén: tilos áthaladni a D és az E kategóriájú alagutakon
B/E	Tartányos szállítás esetén: tilos áthaladni a B, a C, a D és az E kategóriájú alagutakon; Egyéb szállítás esetén: tilos áthaladni az E kategóriájú alagutakon
C	Tilos áthaladni a C, a D és az E kategóriájú alagutakon
C5000D	Ha a szállítóegységben a nettó robbanóanyag összes tömege: – több mint 5000 kg: tilos áthaladni a C, a D és az E kategóriájú alagutakon, – legfeljebb 5000 kg: tilos áthaladni a D és az E kategóriájú alagutakon
C/D	Tartányos szállítás esetén: tilos áthaladni a C, a D és az E kategóriájú alagutakon; Egyéb szállítás esetén: tilos áthaladni a D és az E kategóriájú alagutakon
C/E	Tartányos szállítás esetén: tilos áthaladni a C, a D és az E kategóriájú alagutakon; Egyéb szállítás esetén: tilos áthaladni az E kategóriájú alagutakon
D	Tilos áthaladni a D és az E kategóriájú alagutakon
D/E	Ömlesztett és tartányos szállítás esetén: tilos áthaladni a D és az E kategóriájú alagutakon; Egyéb szállítás esetén: tilos áthaladni az E kategóriájú alagutakon
E	Tilos áthaladni az E kategóriájú alagutakon
–	A közlekedés minden alagútban megengedett (az UN 2919 és 3331 tételekre lásd a 8.6.3.1 bekezdést is)

**Megjegyzés:** Példa: egy szállítóegység 1.3C osztályozási kódú UN 0161 füstnélküli lőport szállít, melynek az alagútkorlátozási kódja C5000D. Ha a szállítóegységben a nettó robbanóanyag összes tömege 3000 kg, tilos áthaladni a D és az E kategóriájú alagutakon.

## **9. RÉSZ**

# **A JÁRMŰVEK SZERKEZETÉRE ÉS JÓVÁHAGYÁSÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK**

## 9.1 FEJEZET

### ALKALMAZÁSI TERÜLET, MEGHATÁROZÁSOK ÉS A JÁRMŰVEK JÓVÁHAGYÁSÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

#### 9.1.1 Alkalmazási terület és meghatározások

##### 9.1.1.1 *Alkalmazási terület*

A 9. rész követelményei a „Közös határozat a járművek szerkezetére” (R.E.3)<sup>1)</sup> 7 Melléklete szerinti N és O kategóriájú, veszélyes árut szállító járművekre vonatkoznak.

Ezeket a követelményeket a járművek szerkezetére, típusjóváhagyására, ADR jóváhagyására és éves műszaki vizsgálatára kell alkalmazni.

##### 9.1.1.2 *Meghatározások*

A 9 rész alkalmazásában:

**Jármű:** minden olyan kész (teljes) jármű, befejezetlen (nem teljes) jármű, vagy befejezett jármű, amelyet veszélyes áruk közúti szállítására szánnak;

**EX/II és**

**EX/III jármű:** az 1 osztályba tartozó robbanóanyagok és tárgyak szállítására szánt jármű;

**FL jármű:**

- a legfeljebb 60 °C lobbanáspontú folyadékok (kivéve az UN 1202 számú, EN 590:2004 szabvány szerinti dízelolajat, EN 590:2004 szabvány szerinti lobbanáspontú gázolajat és könnyű fűtőolajat) 1 m<sup>3</sup>-nél nagyobb befogadóképességű rögzített vagy leszerelhető tartányban, ill. 3 m<sup>3</sup>-nél nagyobb befogadóképességű tankkonténerben vagy mobil tartányban való szállítására szolgáló jármű; vagy

- a gyúlékony gázok 1 m<sup>3</sup>-nél nagyobb befogadóképességű rögzített vagy leszerelhető tartányban, ill. 3 m<sup>3</sup>-nél nagyobb befogadóképességű tankkonténerben, mobil tartányban vagy MEG-konténerben való szállítására szolgáló jármű; vagy

- a gyúlékony gázok szállítására szolgáló, 1 m<sup>3</sup>-nél nagyobb összbefogadóképességű battériás jármű;

**OX jármű:** a stabilizált hidrogén-peroxid, ill. a 60%-nál több hidrogén-peroxidot tartalmazó stabilizált hidrogén-peroxid (5.1 osztály UN 2015) 1 m<sup>3</sup>-nél nagyobb befogadóképességű rögzített vagy leszerelhető tartányban, ill. 3 m<sup>3</sup>-nél nagyobb befogadóképességű tankkonténerben vagy mobil tartányban való szállítására szolgáló jármű;

**AT jármű:**

- veszélyes anyagok 1 m<sup>3</sup>-nél nagyobb befogadóképességű rögzített vagy leszerelhető tartányban, ill. 3 m<sup>3</sup>-nél nagyobb befogadóképességű tankkonténerben, mobil tartányban vagy MEG-konténerben való szállítására szolgáló, az EX/III-tól, az FL-től és az OX-tól eltérő jármű;

---

1) Az ENSZ Európai Gazdasági Bizottsága TRANS/WP.29/78/Rev.1 jelű dokumentuma módosított változata. Magyarországon lásd még az 5/1990.(IV.12.)KöHÉM rendeletet.

- b) 1 m<sup>3</sup>-nél nagyobb összbefogadóképességű, az FL-től eltérő battériás jármű;

**MEMU** az 1.2.1 szakasz robbanóanyag előállító mobil egység meghatározását kielégítő jármű

**Kész (teljes)**

**jármű:** minden olyan jármű, amely nem igényel további összeszerelési munkát (pl. egy gyártási lépcsőben készült tehergépkocsi, vontató, pótkocsi);

**Befejezetlen (nem**

**teljes) jármű:** minden olyan jármű, amely legalább egy további gyártási lépcsőt igényel (pl. járóképes alváz, pótkocsi alváz);

**Befejezett jármű:** minden olyan jármű, amely több lépcsős gyártási művelet eredménye (pl. felépítménnyel ellátott járóképes alváz);

**Típusjóváhagyással**

**rendelkező jármű:** minden olyan jármű, amelyet az ENSZ-EGB 105. sz. előírás<sup>2)</sup> vagy a 98/91/EK irányelv<sup>3)</sup> szerint jóváhagytak;

**ADR jóváhagyás:** valamely Szerződő Fél illetékes hatósága általi tanúsítása annak, hogy a veszélyes áru szállításra használni kívánt járműegyed, mint EX/II, EX/III, FL, OX, ill. AT jármű, megfelel az előírt műszaki követelményeknek.

## 9.1.2 Az EX/II, az EX/III, az FL, az OX, az AT járművek és a MEMU-k jóváhagyása

**Megjegyzés:** A származási ország általános biztonsági szabályai által megkövetelt igazolásokon túlmenően különleges jóváhagyási igazolás csak az EX/II, az EX/III, az FL, az OX, az AT járművekre és a MEMU-kra szükséges.

### 9.1.2.1 Általános előírások

Az EX/II, az EX/III, az FL, az OX, az AT járműveknek és a MEMU-knak meg kell felelniük e fejezet vonatkozó követelményeinek.

Minden kész, ill. befejezett jármű első vizsgálata során az illetékes hatóságnak ezen fejezet eljárási követelményei szerint ellenőriznie kell, hogy megfelel-e a 9.2 – 9.7 fejezet vonatkozó műszaki követelményeinek.

A 9.1.2.2 bekezdés szerinti típusjóváhagyással ellátott nyerges vontatók esetében az illetékes hatóság eltekinthet az első vizsgálatától, ha a gyártó vagy megfelelően felhatalmazott képviselője vagy az illetékes hatóság által elismert szervezet nyilatkozatot adott ki arról, hogy megfelel a 9.2 fejezet követelményeinek.

A járművek megfelelőségét a 9.1.3 szakasz szerinti jóváhagyási igazolás kiadásával kell tanúsítani.

Ha a járműre visszatartó féket (tartós lassító féket) kell felszerelni, a jármű gyártójának vagy megfelelően felhatalmazott képviselőjének nyilatkozatot kell adni arról, hogy a visszatartó fék (tartós lassító fék) megfelel az ENSZ-EGB 13. sz. előírás<sup>4)</sup> 5. Melléklete előírásainak.

- 
- 2) ENSZ-EGB 105. sz. előírás (Egységes feltételek a veszélyes áruk szállítására szánt járművek jóváhagyására a különleges szerkezeti jellemzők szempontjából)
  - 3) Az Európai Parlament és a Tanács 1998. december 14-i 98/91/EK irányelve a veszélyes áruk közúti szállítására szánt gépjárművekről és pótkocsijaikról, valamint a gépjárművek és pótkocsijaik típusjóváhagyására vonatkozó 70/156/EGK irányelv módosításáról (lásd az EK Hivatalos Lapja L011 sz., 1999.01.16, 25-36 o.)
  - 4) ENSZ-EGB 13. sz. előírás (Egységes feltételek az M, N és O kategóriájú járművek jóváhagyására a fékezés vonatkozásában)

Ezt a nyilatkozatot az első műszaki vizsgálatnál be kell mutatni.

#### 9.1.2.2 *A típusjóváhagyással rendelkező járművekre vonatkozó követelmények*

A gyártó vagy a megfelelően felhatalmazott képviselője kérésére a 9.1.2.1 bekezdés szerint jóváhagyásra kötelezett járművek az illetékes hatóság által típusjóváhagyással láthatók el. A 9.2 fejezet vonatkozó műszaki követelményei kielégítettnek tekinthetők, ha az illetékes hatóság az ENSZ-EGB 105. sz. előírása<sup>2)</sup> vagy a 98/91/EK irányelv<sup>3)</sup> szerint típusjóváhagyást adott ki, amennyiben az említett előírás, ill. irányelv követelményei a 9.2 fejezet előírásaival megegyeznek, kivéve, ha a jármű valamilyen módosítása befolyásolja a típusjóváhagyás érvényességét. **Az ENSZ-EGB 105. előírás szerinti típusjóváhagyási jel szerint a MEMU lehet MEMU vagy EX/III. Kifejezetten MEMU-ként csak a 9.1.3 szakasz szerinti jóváhagyási igazoláson kell szerepelnie.**

A valamely Szerződő Fél által kiadott típusjóváhagyást a többi Szerződő Félnek el kell fogadnia a jármű megfelelőségének bizonyítékaul, amikor a járműegyet ADR szerinti jóváhagyásra bemutatják.

Az ADR szerinti jóváhagyás során végzett vizsgálatnál, ha a befejezetlen járműre típusjóváhagyást adtak ki, akkor a járműnek csak azokat a részeit kell a 9.2 fejezet vonatkozó követelményeinek való megfelelőségük szempontjából vizsgálni, amelyeket a befejezési munka során adtak hozzá vagy módosítottak.

#### 9.1.2.3 *Éves műszaki vizsgálat*

Az EX/II, az EX/III, az FL, az OX, az AT járműveket és a MEMU-kat a forgalomba helyezés országában évente műszaki vizsgálatnak kell alávetni annak megállapítására, hogy megfelelnek-e ennek a résznek a vonatkozó előírásainak és a származási ország érvényben levő általános biztonsági előírásainak (fékek, világítás stb.).

A jármű megfelelőségét a 9.1.3 szakasz szerinti jóváhagyási igazolás érvényességének meghosszabbításával vagy új jóváhagyási igazolás kiadásával kell tanúsítani.

#### 9.1.3 **Jóváhagyási igazolás**

9.1.3.1 Az EX/II, az EX/III, az FL, az OX, az AT járművek és a MEMU-k esetében az e rész előírásainak való megfelelőség tanúsításaként a forgalomba helyező ország illetékes hatóságának mindazokra a járműegyetekre, amelyek vizsgálata kielégítő eredménnyel járt vagy amelyekre a vizsgálat alapján a 9.2 fejezetnek való megfelelőségről a 9.1.2.1 bekezdés szerint nyilatkozatot adtak ki, jóváhagyási igazolást (ADR jóváhagyási igazolást) kell kiadnia.

9.1.3.2 Bármely Szerződő Fél illetékes hatósága által, a területén forgalomba helyezett járműre kiadott minden jóváhagyási igazolást – érvényességének időtartamán belül – a többi Szerződő Fél illetékes hatóságai elfogadnak.

9.1.3.3 A jóváhagyási igazolásnak meg kell egyeznie a 9.1.3.5 bekezdésben szereplő mintával. Az igazolás mérete 210 x 297 mm (A4 formátum). A lap mindkét oldala használható. Az űrlap színe fehér, rózsaszínű átlós sávval.

Az igazolást a kibocsátó ország (egyik) nyelvén kell kiállítani. Ha ez a nyelv nem angol, nem francia vagy nem német, akkor a jóváhagyási igazolás címét és a 11. pontban szereplő megjegyzéseket e nyelvek egyikén is meg kell adni.

A hulladékok szállítására használt, vákuummal üzemelő tartányjárművek jóváhagyási igazolásában szerepelnie kell a „hulladék szállítására használt, vákuummal üzemelő tartányjármű” megjegyzésnek.

9.1.3.4 A jóváhagyási igazolás érvényessége legkésőbb a járműnek az igazolás kiadását megelőző műszaki vizsgálata időpontját követő egy év elteltével lejár. A következő érvényességi határidőt azonban az előző lejárató időtől kell számítani, ha a műszaki vizsgálat a lejárató idő



előtt vagy után egy hónapon belül történt.

Ennek az előírásnak a betartása azonban nem jelenti azt, hogy az időszakos vizsgálat kötelezettségének alávetett tartányok tömörségi vizsgálatát, folyadéknyomás-próbáját vagy belső vizsgálatát rövidebb időközökben kellene elvégezni, mint ahogy azt a 6.8 és a 6.9 fejezet előírja.

#### **9.1.3.5 *Jóváhagyási igazolás bizonyos veszélyes árut szállító járművek részére***

**Jóváhagyási igazolás bizonyos veszélyes árut szállító járművek részére**

*Certificate of approval for vehicles carrying certain dangerous goods*

Ez az igazolás tanúsítja, hogy az alábbiakban meghatározott jármű megfelel a „Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás” (ADR) által előírt feltételeknek.

1. Az igazolás száma:	2. A jármű gyártója:	3. A jármű azonosítási száma:	4. A jármű rendszáma (ha van):
-----------------------	----------------------	-------------------------------	--------------------------------

5. A fuvarozó, az üzemben tartó vagy a tulajdonos neve és hivatalos címe:

6. A jármű kategóriája<sup>1)</sup>:

7. A jármű rendeltetése(i) az ADR 9.1.1.2 bekezdése szerint<sup>2)</sup>:

EX/II                      EX/III                      FL                      OX                      AT                      **MEMU**

8. Visszatartó fék (tartós lassítófék)<sup>3)</sup>:

Tárgytalan

Az ADR 9.2.3.1.2 pontja szerint a teljesítmény megfelelő, ha a járműszerelvény össztömege: ..... tonna<sup>4)</sup>

9. A tartányjármű vagy battériás jármű tartányának (tartányainak) leírása (ha van):

9.1 A tartány gyártója:

9.2 A tartány vagy battériás jármű engedély száma:

9.3 A tartány gyártási sorozat száma vagy a battériás jármű elemeinek azonosítója:

9.4 A gyártás éve:

9.5 Az ADR 4.3.3.1 vagy 4.3.4.1 bekezdése szerinti tartánykód:

9.6 Az ADR 6.8.4 szakasza szerinti – esetleges – TC és TE különleges előírás(ok):<sup>6)</sup>

10. A következő veszélyes áruk szállíthatók:

A jármű megfelel a 7. pontban szereplő rendeltetése szerinti veszélyes áruk szállítására vonatkozó követelményeknek.

10.1 EX/II vagy EX/III jármű esetén:<sup>3)</sup>  az 1 osztály anyagai, beleértve a J összeférhetőségi csoport anyagait  
 az 1 osztály anyagai, kivéve a J összeférhetőségi csoport anyagait

10.2 Tartányjármű vagy battériás jármű esetén:<sup>3)</sup>

csak a 9. pontban feltüntetett tartánykód és az esetleges különleges előírások szerint szállítható anyagok<sup>5)</sup>; vagy  
 csak a következő anyagok (az osztály, az UN szám, ha szükséges a csomagolási csoport és a „helyes szállítási megnevezés” megadásával):

Csak olyan anyagok szállíthatók, amelyek a tartány anyagával, tömítéseivel, szerelvényeivel és – ha van – a belső bevonatával nem lépnek veszélyes reakcióba.

11. Megjegyzések (*Remarks*):

12. Érvényes: .....-ig

A kiállító szerv bélyegzője

Hely, dátum .....

Aláírás .....

1) A „Közös határozat a járművek szerkezetére” (R.E.3.) 7 Mellékletének (vagy a 97/27/EK irányelvnek) az N és O kategóriájú gépjárművekre, illetve pótkocsikra vonatkozó meghatározása szerint.

2) A nem kívánt rész áthúzandó.

3) A megfelelő négyzetet be kell jelölni.

4) A megfelelő értéket be kell írni. Ha itt 44 t van feltüntetve, ez nem módosítja a forgalmi engedélyben szereplő megengedett legnagyobb össztömeget.

5) Azok az anyagok, amelyek a 9. pontban feltüntetett tartánykód, vagy a 4.3.3.1.2 és 4.3.4.1.2 pontok szerinti tartányrangsor alapján engedélyezett egyéb tartánykód és az esetleges különleges előírások szerint szállíthatók.

6) Nem szükséges megadni, ha a szállítható anyagok a 10.2 pontban fel vannak sorolva.

13. Az érvényesség meghosszabbítva: ..... -ig

A kiállító szerv bélyegzője

Hely, dátum .....

Alíírás .....

**Megjegyzés:** Ezt az igazolást a kiállító szervnek vissza kell adni, ha a járművet a forgalomból kivonták; ha a jármű más fuvarozó, üzemben tartó vagy tulajdonos birtokába kerül, mint ami az 5. pontban fel van tüntetve; ha a jóváhagyási igazolás érvényessége lejárt; ha a jármű egy vagy több lényeges jellemzőjében érdemi változás történt.

## 9.2 FEJEZET

### A JÁRMŰVEK SZERKEZETÉRE VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

#### 9.2.1 **E fejezet követelményeinek alkalmazása**

##### 9.2.1.1

Az EX/II, az EX/III, az FL, az OX és az AT járműveknek meg kell felelniük e fejezet követelményeinek, amint azt a következő táblázat tartalmazza.

A többi (nem EX/II, EX/III, FL, OX és AT) jármű esetében:

- a 9.2.3.1.1 pont követelményeit (az ENSZ-EGB 13. sz. előírás vagy a 71/320/EGK irányelv szerinti fékberendezés) azokra a járművekre kell alkalmazni, amelyeket első alkalommal 1997. június 30-a után helyeztek forgalomba (vagy vettek használatba, ahol a forgalomba helyezés nem kötelező);
- a 9.2.5 szakasz követelményeit (az ENSZ-EGB 89. sz. előírás vagy a **92/24/EGK** Tanácsi Irányelv szerinti sebességkorlátozó készülék) minden olyan gépjárműre alkalmazni kell, amelynek megengedett legnagyobb össztömege meghaladja a 12 tonnát és 1987. december 31-e után helyezték először forgalomba, valamint minden olyan gépjárműre, amelynek megengedett legnagyobb össztömege meghaladja a 3,5 tonnát, de legfeljebb 12 tonna és 2007. december 31-e után helyezték először forgalomba.

##### 9.2.1.2

A MEMU-knak az e fejezet EX/III járművekre vonatkozó követelményeinek kell megfelelniük.

Műszaki előírások		Járművek					Megjegyzés
		EX/II	EX/III	AT	FL	OX	
<b>9.2.2</b>	<b>Villamos felszerelés</b>						
9.2.2.2	– kábelezés		X	X	X	X	
9.2.2.3	– akkumulátortelep-főkapcsoló						
9.2.2.3.1			X <sup>a)</sup>		X <sup>a)</sup>		a) A 9.2.2.3.1 pont utolsó mondatát azokra a járművekre kell alkalmazni, amelyeket 2005. július 1-je után helyeztek először forgalomba (vagy vettek használatba, ahol a forgalomba helyezés nem kötelező).
9.2.2.3.2			X		X		
9.2.2.3.3					X		
9.2.2.3.4			X		X		
9.2.2.4	– akkumulátortelep	X	X		X		
9.2.2.5	– tartósan feszültség alatt lévő áramkörök						
9.2.2.5.1					X		
9.2.2.5.2			X				
9.2.2.6	– a vezetőfülke mögötti villamos berendezések		X		X		
<b>9.2.3</b>	<b>Fékberendezés</b>						
9.2.3.1	– általános előírások	X	X	X	X	X	
	– blokkolásgátló fékrendszer		X <sup>b, d)</sup>	X <sup>b, d)</sup>	X <sup>b, d)</sup>	X <sup>b, d)</sup>	b) A 16 tonnánál nagyobb megengedett legnagyobb össztömegű gépjárművekre (vontatóra és tehergépkocsira), ill. a 10 tonnánál nagyobb megengedett legnagyobb össztömegű pótkocsikra (pótkocsira, félpótkocsira és középtengelyes pótkocsira) akkor kell alkalmazni, ha 1993. június 30-a után helyezték először forgalomba (vagy vették használatba, ahol a forgalomba helyezés nem kötelező). A 10 tonnánál nagyobb megengedett legnagyobb össztömegű pótkocsi vontatására engedélyezett gépjárművekre akkor kell alkalmazni, ha 1995. június 30-a után helyezték először forgalomba. Az első forgalomba helyezés (vagy használatba vétel) idejétől függetlenül alkalmazni kell minden járműre, ha a 9.1.2 pont szerinti jóváhagyása először 2001. június 30-a után történik.  d) 2010. január 1-je után minden járműnek meg kell felelnie a jármű első forgalomba helyezése (vagy használatba vétele, ahol a forgalomba helyezés nem kötelező) idején érvényes ENSZ-EGB 13. sz. előírás vagy a (módosított) 71/320/EGK irányelv műszaki követelményeinek, de legalább az ENSZ-EGB 13. sz. előírás 06. módosítási sorozat vagy a 91/422/EGK irányelvvel módosított 71/320/EGK irányelv műszaki követelményeinek. A pótkocsikat (pótkocsit, félpótkocsit és középtengelyes pótkocsit) A kategóriájú blokkolásgátló fékrendszerrel kell ellátni. A gépjárműveket 1. kategóriájú blokkolásgátló fékrendszerrel kell ellátni.

Műszaki előírások		Járművek					Megjegyzés
		EX/II	EX/III	AT	FL	OX	
	– visszatartó fékrendszer		X <sup>c, g)</sup>	X <sup>c, g)</sup>	X <sup>c, g)</sup>	X <sup>c, g)</sup>	c) A 16 tonnánál nagyobb megengedett legnagyobb össztömegű gépjárművekre, ill. a 10 tonnánál nagyobb megengedett legnagyobb össztömegű pótkocsi vontatására engedélyezett gépjárművekre kell alkalmazni, ha 1993. június 30. után helyezték először forgalomba. g) 2010. január 1-je után minden gépjárműnek meg kell felelnie a jármű első forgalomba helyezése idején érvényes ENSZ-EGB 13. sz. előírás vagy a (módosított) 71/320/EGK irányelv műszaki követelményeinek, de legalább az ENSZ-EGB 13. sz. előírás 06. módosítási sorozat vagy a 91/422/EGK irányelvvel módosított 71/320/EGK irányelv műszaki követelményeinek. A visszatartó fékrendszernek IIA típusúnak kell lennie.
<b>9.2.4</b>	<b>Tűzveszély kiküszöbölése</b>						
9.2.4.2	– vezetőfülke					X	
9.2.4.3	– tüzelőanyagtartály	X	X		X	X	
9.2.4.4	– motor	X	X		X	X	
9.2.4.5	– kipufogórendszer	X	X		X		
9.2.4.6	– a jármű visszatartó fékrendszere		X	X	X	X	
9.2.4.7	– égéshő felhasználásával működő fűtőberendezés						
9.2.4.7.1		X <sup>e)</sup>	X <sup>e)</sup>	X <sup>e)</sup>	X <sup>e)</sup>	X <sup>e)</sup>	e) Az 1999. június 30-a után felszerelt gépjárművekre vonatkozik. Az 1999. július 1-je előtt felszerelt gépjárművekre 2010. január 1-jétől kell alkalmazni.
9.2.4.7.2							
9.2.4.7.5							
9.2.4.7.3					X <sup>e)</sup>		e) Az 1999. június 30-a után felszerelt gépjárművekre vonatkozik. Az 1999. július 1-je előtt felszerelt gépjárművekre 2010. január 1-jétől kell alkalmazni.
9.2.4.7.4							
9.2.4.7.6		X	X				
<b>9.2.5</b>	<b>Sebességkorlátozó készülék</b>	X <sup>f)</sup>	X <sup>f)</sup>	X <sup>f)</sup>	X <sup>f)</sup>	X <sup>f)</sup>	f) Az először 1987. december 31-e után forgalomba helyezett, 12 tonnánál nagyobb megengedett legnagyobb össztömegű gépjárművekre, valamint az először 2007. december 31-e után forgalomba helyezett, 3,5 tonnánál nagyobb, de legfeljebb 12 tonna megengedett legnagyobb össztömegű gépjárművekre vonatkozik.
<b>9.2.6</b>	<b>Kapcsolószerkezet</b>	X	X				

## **9.2.2 Villamos felszerelés**

### **9.2.2.1 Általános előírások**

A villamos felszerelésnek teljes egészében ki kell elégítenie a 9.2.2.2 – 9.2.2.6 bekezdés előírásait a 9.2.1 szakasz táblázatával összhangban.

### **9.2.2.2 Kábelezés**

**9.2.2.2.1** A vezetékeket a túlmelegedés elkerülése érdekében bőségesen kell méretezni. A vezetékeket megfelelően szigetelni kell. Minden áramkört olvadó biztosítóval vagy önműködő megszakítóval kell védeni a túláram ellen a következők kivételével:

- az akkumulátorteleptől a hidegindítóig és a motorleállító rendszerig;
- az akkumulátorteleptől a generátorig;
- a generátortól a biztosíték vagy megszakító dobozáig;
- az akkumulátorteleptől az indítómotorig;
- az akkumulátorteleptől a visszatartó fékrendszer vezérlő dobozig (lásd a 9.2.3.1.2 pontot), ha ez a rendszer villamos vagy elektromágneses működtetésű;
- az akkumulátorteleptől a felemelhető tengely villamos emelőszerkezetéig.

Ezeket a védelem nélküli áramköröket a lehető legrövidebbre kell kialakítani.

**9.2.2.2.2** A kábeleket szilárdan kell rögzíteni, és oly módon kell fektetni, hogy a mechanikai és a hőhatásoktól védve legyenek.

### **9.2.2.3 Akkumulátortelep-főkapcsoló**

**9.2.2.3.1** Az akkumulátortelephez a lehető legközelebb villamos áramköröket megszakító főkapcsolót kell elhelyezni. Egypólusú kapcsoló használata esetén azt a tápvezetékbe, nem pedig a testvezetékbe kell elhelyezni.

**9.2.2.3.2** A gépkocsi vezetőfülkéjében olyan eszközt kell elhelyezni, amely lehetővé teszi az akkumulátortelep főkapcsoló kikapcsolását és újra bekapcsolását. Ezt a járművezető számára könnyen hozzáférhető helyre kell szerelni, jól megkülönböztethető jelöléssel kell ellátni, és védőburkolattal, kettős kapcsolómozgású kialakítással vagy más alkalmas módon védeni kell a nem szándékos működésbe hozás ellen. További kapcsolóeszközök is elhelyezhetők, ha megkülönböztethető jelöléssel vannak ellátva, illetve a nem szándékos működésbe hozás ellen védve vannak. Ha a kapcsolóeszköz(ök) villamos működtetésű(ek), az áramkörökre a 9.2.2.5 bekezdés előírásait be kell tartani.

**9.2.2.3.3** Az akkumulátortelep főkapcsolót az IEC 529 szabvány szerinti IP65 védelmi fokozatú tokozással kell ellátni.

**9.2.2.3.4** Az akkumulátortelep főkapcsoló csatlakozásainak IP54 védelmi fokozatúnak kell lenniük. Erre azonban nincs szükség, ha a csatlakozások burkolatban vannak, ami lehet maga az akkumulátordoboz is. Ebben az esetben elegendő a csatlakozásokat rövidzárlat ellen szigetelni, például gumisapkával.

### **9.2.2.4 Akkumulátortelep**

Az akkumulátortelep sorkapcsait elektromosan szigetelni kell, vagy szigetelő akkumulátordoboz fedéllel kell lefedni. Ha az akkumulátortelep nem a motorháztető alatt

van elhelyezve, akkor szellőztetett tartóban kell rögzíteni.

### **9.2.2.5 Tartósan feszültség alatt lévő áramkörök**

#### **9.2.2.5.1**

- a) A villamos berendezések azon részeinek (beleértve a vezetőkeket is), melyeknek az akkumulátortelep-főkapcsoló nyitott állásában is feszültség alatt kell maradniuk, alkalmasnak kell lenniük a veszélyes környezetben történő üzemeltetésre és ki kell elégíteniük az IEC 60079 szabvány 0 és 14<sup>5)</sup> részének általános követelményeit, valamint az IEC 60079 szabvány 1, 2, 5, 6, 7, 11, 15 vagy 18 részének<sup>6)</sup> vonatkozó kiegészítő követelményeit.
- b) Az IEC 60079 szabvány 14<sup>5)</sup> részének alkalmazása szempontjából a következő osztályozást kell használni:  
A 9.2.2.3, ill. a 9.2.2.4 bekezdésbe nem tartozó, tartósan feszültség alatt lévő villamos berendezésekre (beleértve a vezetőkeket is) általában az 1 zóna, illetve a vezetőfülke mögött elhelyezett villamos berendezésekre a 2 zóna követelményeit kell teljesíteni. A IIC robbanási csoport és a T6 hőmérsékleti osztály követelményeit kell teljesíteni.  
A T4 hőmérsékleti osztályba kell viszont sorolni azokat a tartósan feszültség alatt lévő villamos berendezéseket, amelyek olyan környezetben vannak, ahol az ott elhelyezett nemvillamos berendezések által okozott hőmérséklet magasabb, mint a T6 hőmérsékleti osztály határa.
- c) A tartósan feszültség alatt lévő berendezések tápvezetőkeinek vagy az IEC 60079 szabvány 7 rész („Fokozott biztonság”) előírásainak kell megfelelniük és az áramforráshoz a lehető legközelebb elhelyezett olvadó biztosítóval, ill. önműködő megszakítóval kell védeni, vagy „gyújtószikra mentes berendezés” esetén az áramforráshoz a lehető legközelebb elhelyezett biztonsági retesszel kell védeni.

#### **9.2.2.5.2**

Azoknak a villamos berendezéseknek, amelyeknek az akkumulátortelep-főkapcsoló nyitott állásában is feszültség alatt kell maradniuk, a telepfőkapcsolót megkerülő vezetőkeiket a túlmelegedés ellen megfelelő eszközzel védeni, pl. olvadó biztosítóval, megszakítóval vagy biztonsági retesszel (áramkorlátozóval).

### **9.2.2.6**

#### ***A villamos berendezések vezetőfülke mögött elhelyezett részére vonatkozó előírások***

Az egész berendezést úgy kell kialakítani, felszerelni és védeni, hogy a jármű normál üzemi feltételei mellett ne idézhessen elő sem gyulladást, sem rövidzárlatot, és a legkisebb mértékre csökkentse ütődések vagy alakváltozások esetén ezek kockázatát. Különösen ügyelni kell a következőkre:

#### **9.2.2.6.1**

##### ***Kábelezés***

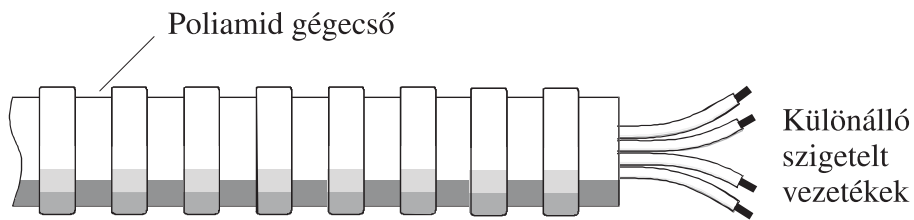
A vezetőfülke mögötti kábeleket védeni kell a normális jármű üzemelés során fellépő ütéssel, kopással és dörzsölődéssel szemben. A megfelelő védelem példái az 1 – 4. ábrán láthatók. A blokkolásgátló fékszerkezet érzékelő kábele azonban nem igényel kiegészítő védelmet.

---

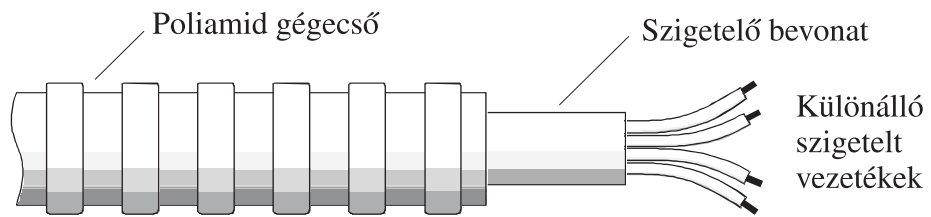
5) E rész előírásai elsőbbséget élveznek az IEC 60079 szabvány 14 részével szemben.

6) Alternatívaként az EN 50014 szabvány általános követelményei, ill. az EN 50015, 50016, 50017, 50018, 50019, 50020, 50021 és 50028 kiegészítő követelményei is használhatók.

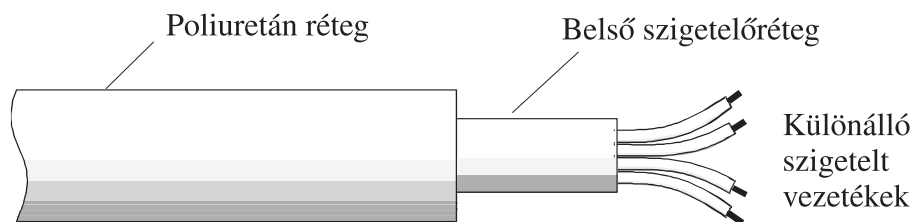




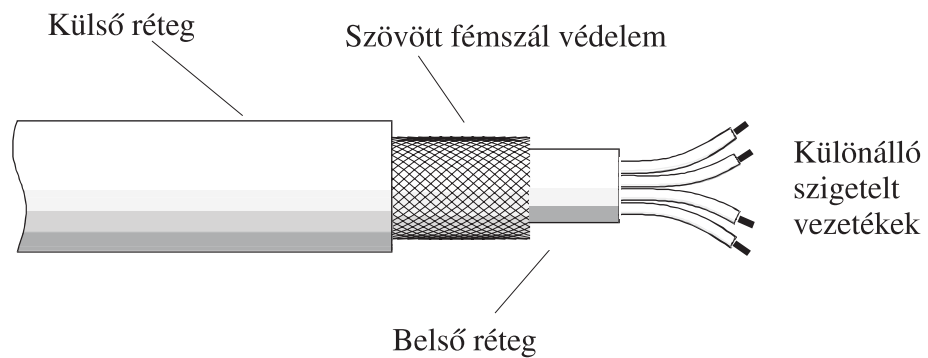
1. ábra



2. ábra



3. ábra



4. ábra

#### 9.2.2.6.2 *Világítás*

Menetes foglalatú izzólámpák nem használhatók.

#### 9.2.2.6.3 *Villamos csatlakozás*

A gépjármű és a pótkocsi közötti villamos csatlakozásnak az IEC 529 szabvány szerinti IP54 fokozatú védettséggel kell rendelkeznie, és úgy kell azt kialakítani, hogy a véletlenszerű megszakítást megakadályozza. Ilyen megfelelő csatlakozás szerepel pl. az ISO 12098:2004, vagy az ISO 7638:1997, szabványban.

## 9.2.3 Fékberendezés

### 9.2.3.1 *Általános előírások*

9.2.3.1.1 A veszélyes áru szállításához szállítóegységként használt gépjárműveknek és pótkocsiknak ki kell elégíteniük az ENSZ-EGB 13. sz. előírás<sup>7)</sup> vagy a 71/320/EGK irányelv<sup>8)</sup> vonatkozó műszaki követelményeit (a bennük szereplő alkalmazási időpontok szerinti változatban).

9.2.3.1.2 Az EX/III, az FL, az OX és az AT járműveknek az ENSZ-EGB 13. sz. előírás<sup>7)</sup> 5. Mellékletének követelményeit kell teljesíteni.

### 9.2.3.2 (törölve)

## 9.2.4 Tűzveszély kiküszöbölése

### 9.2.4.1 *Általános előírások*

A következő műszaki előírásokat a 9.2.1 szakaszban lévő táblázattal összhangban kell alkalmazni.

### 9.2.4.2 *Vezetőfülke*

Ha a vezetőfülke nem nehezen éghető anyagokból készült, fémből vagy más alkalmas anyagból készült, a tartánnyal azonos szélességű pajzsot kell a fülke mögött elhelyezni. A fülke hátsó felén vagy a pajzson levő ablakokat légmentesen zárt kivitelben, tűzálló, biztonsági üvegből és tűzálló keretekkel kell kialakítani. Ezenkívül legalább 15 cm üres térnek kell lennie a tartány és a fülke vagy a pajzs között.

### 9.2.4.3 *Tüzelőanyagtartály*

A gépjármű motorját ellátó tüzelőanyagtartályoknak a következő követelményeket kell kielégíteniük:

- a) Szivárgás esetén a tüzelőanyag a talajra folyjon, anélkül, hogy érintkezésbe kerülne a jármű forró részeivel vagy a rakománnyal.
- b) A benzint tartalmazó tüzelőanyagtartályok töltőnyílását hatékony lángzáró szerkezettel vagy légmentesen zárva tartható zárószerkezettel kell ellátni.

### 9.2.4.4 *Motor*

A járművet meghajtó motort úgy kell felszerelni és elhelyezni, hogy elkerüljük a rakomány melegeedésének vagy meggyulladásának veszélyét. Az EX/II és az EX/III járművek motorja csak kompressziógyújtású (dízelmotor) lehet.

### 9.2.4.5 *Kipufogó rendszer*

A kipufogórendszert, valamint a kipufogó csővezetékeket olyan irányban kell elhelyezni vagy úgy kell védeni, hogy elkerüljük a rakomány melegeedésének vagy gyulladásának veszélyét. A kipufogórendszernek közvetlenül a tüzelőanyag-tartály (dízelmotor-tartály) alatt elhelyezett részeinek attól legalább 100 mm távolságban vagy hőszigetelő pajzsos védettnek kell lenniük.

---

7) Az ENSZ-EGB 13. sz. előírás (Egységes feltételek az M, N és O kategóriájú járművek jóváhagyására a fékezés vonatkozásában).

8) A 71/320/EGK Tanácsi Irányelv (lásd az EK Hivatalos Lapja L202 sz., 1971.09.06.) módosított változata

#### 9.2.4.6 *A jármű visszatartó fékrendszere*

Ha a jármű visszatartó fékrendszere a vezetőfülke hátsó fala mögött van elhelyezve és forró hőt bocsát ki, akkor a fékrendszer és a tartány vagy rakomány közé biztonságosan rögzített hővédő pajzsot kell elhelyezni annak érdekében, hogy ne következhessek be a tartánynak vagy a rakománynak akár csak helyi felmelegedése se.

Ezenkívül ennek a hővédő pajzsnak védenie kell a fékrendszert a szállított anyag még véletlen kifolyásától vagy szivárgásától is, pl. kettős falú pajzsot tartalmazó védelem kielégítőnek tekinthető.

#### 9.2.4.7 *Égéshő felhasználásával működő fűtőberendezés*

9.2.4.7.1 Az égéshő felhasználásával működő fűtőberendezésnek meg kell felelnie az ENSZ-EGB 122. sz. előírás<sup>9)</sup> vagy a 2001/56/EK Irányelv<sup>10)</sup> előírásainak (a bennük szereplő alkalmazási időpontok szerinti változatban) és a 9.2.4.7.2 – 9.2.4.7.6 pont követelményeinek, a 9.2.1 szakasz táblázatával összhangban.

9.2.4.7.2 A égéshő felhasználásával működő fűtőberendezést, illetve az égéstermék elvezető rendszerét úgy kell kialakítani, elhelyezni, védeni vagy lefedni, hogy a rakomány meggyulladásának vagy megengedhetetlen felmelegedésének veszélyét elkerüljük. E követelmény teljesítettnek tekinthető, ha a berendezés tüzelőanyagtartálya és az égéstermék elvezető rendszere hasonlóan van kialakítva ahhoz, ahogy a 9.2.4.3, ill. a 9.2.4.5 bekezdésben a jármű tüzelőanyag-tartályára és a kipufogó rendszerére elő van írva.

9.2.4.7.3 Az égéshő felhasználásával működő fűtőberendezésnek legalább a következő esetekben ki kell kapcsolnia:

- a) a kézi kapcsoló vezetőfülkéből történő, szándékos működtetésekor;
- b) a jármű motorjának leállásakor, ez esetben a fűtőberendezést a gépjárművezető kézzel visszkapcsolhatja;
- c) a gépjárműnek a szállítandó anyag betöltéséhez használt szivattyúja beindításakor.

9.2.4.7.4 Az égéshő felhasználásával működő fűtőberendezés kikapcsolása után utóégés megengedett. A 9.2.4.7.3 pont b) és c) alpontja esetén a porlasztólevegő ellátást legfeljebb 40 s-ig tartó utóégés után, alkalmas eszközzel meg kell szakítani. Csak olyan fűtőberendezések használhatók, amelyeknél bizonyított, hogy normális használati idejük alatt a hőcserélő elviseli a 40 s-ig tartó mérsékelt utóégéseket.

9.2.4.7.5 Az égéshő felhasználásával működő fűtőberendezésnek kézzel kapcsolhatónak kell lennie. Programozott kapcsoló nem alkalmazható.

9.2.4.7.6 Az égéshő felhasználásával működő fűtőberendezéshez gáznemű tüzelőanyag nem használható.

#### 9.2.5 *Sebességkorlátozó készülék*

A 3,5 tonnát meghaladó legnagyobb megengedett össztömegű gépjárműveket (tehergépkocsikat és nyerges vontatókat) az ENSZ-EGB 89. számú előírás<sup>11)</sup> szerinti

---

9) ENSZ-EGB 122. sz. előírás (Előírások a fűtési rendszerek típusjóváhagyásáról és a járművek fűtési rendszerek vonatkozásában történő típusjóváhagyásáról).

10) Az Európai Parlament és a Tanács 2001. szeptember 27-i 2001/56/EK Irányelve a gépjárművek és pótkocsijaik fűtési rendszereiről (lásd az EK Hivatalos Lapja L292 sz., 2001.11.09.).

11) Az ENSZ-EGB 89. sz. előírás: Egységes feltételek a járművek jóváhagyására: I. maximális sebességük korlátozása szempontjából;

sebességkorlátozó készülékkel kell ellátni. A készüléket – a technológiai túrés figyelembevételével – úgy kell beállítani, hogy a sebesség ne léphesse túl a 90 km/h értéket.

#### 9.2.6 A pótkocsik kapcsolószerkezete

A pótkocsik kapcsolószerkezetének meg kell felelnie az ENSZ-EGB 55. sz. előírás<sup>12)</sup> vagy a 94/20/EK Irányelv<sup>13)</sup> műszaki követelményeinek (a bennük szereplő alkalmazási időpontok szerinti változatban).

---

II. a jóváhagyott típusú sebességkorlátozó (SLD) beépítése szempontjából;

III. a sebességkorlátozó készülékek jóváhagyására.

Alternatívaként az 1992. március 31-i 92/24/EEC Tanácsi Irányelv (lásd az EK Hivatalos Lapja L129 sz., 1992.05.14.) megfelelő előírásai is alkalmazhatók, feltéve, ha a jármű jóváhagyás idejében érvényes ENSZ-EGB 89. sz. előírással összhangban módosítva vannak.

- 12) Az ENSZ-EGB 55. sz. előírás: Egységes feltételek a járműszerelvények mechanikus kapcsolószerkezeteinek jóváhagyására, legújabb módosított változata.
- 13) Az Európai Parlament és a Tanács 1994. május 30-i 94/20/EK Irányelve (lásd az EK Hivatalos Lapja L195 sz., 1994.07.29.).

## 9.3 FEJEZET

### KIEGÉSZÍTŐ KÖVETELMÉNYEK AZ 1 OSZTÁLYBA TARTOZÓ ROBBANÓANYAGOK ÉS -TÁRGYAK KÜLDEMÉNYDARABOKBAN TÖRTÉNŐ SZÁLLÍTÁSÁRA SZOLGÁLÓ, EX/II ÉS EX/III (KÉSZ, ill. BEFEJEZETT) JÁRMŰVEKRE

#### 9.3.1 A járműszekrény gyártásához használt anyagok

A járműszekrény gyártásához nem szabad olyan anyagot használni, amely a szállított anyaggal veszélyes vegyületet képezhet.

#### 9.3.2 Égéshő felhasználásával működő fűtőberendezés

9.3.2.1 Az EX/II és az EX/III járműveken égéshő felhasználásával működő fűtőberendezést csak a vezetőfülke fűtésére, ill. a motor melegítésére lehet használni

9.3.2.2 Az égéshő felhasználásával működő fűtőberendezésnek meg kell felelnie a 9.2.4.7.1, a 9.2.4.7.2, a 9.2.4.7.5 és a 9.2.4.7.6 pont követelményeinek.

9.3.2.3 Az égéshő felhasználásával működő fűtőberendezés kapcsolója a vezetőfülkén kívül is elhelyezhető.

Nem szükséges bizonyítani, hogy a hőcserélő elviseli a mérsékelt utóégéseket.

9.3.2.4 Nem szabad a raktéren belül elhelyezni az égéshő felhasználásával működő fűtőberendezést, ill. a működéséhez szükséges tüzelőanyagtartályt, áramforrást, porlasztó levegő (égési levegő) és fűtőlevegő beszívónyílást, illetve égéstermék kivezetőnyílást.

#### 9.3.3 EX/II jármű

A járműveket úgy kell kialakítani és felszerelni, hogy a robbanóanyagot megvédjék a külső veszélyektől és az időjárás hatásaitól, lehetnek fedettek vagy ponyvásak. A ponyvát nagy szakítószilárdságú, vízhatlan és lángmentesített anyagból<sup>14)</sup> kell készíteni. A ponyvát úgy kell kifeszíteni, hogy a rakfelületet minden oldalon fedje.

A fedett járművek rakterében minden nyílást hézag nélkül illeszkedő, zárható ajtóval vagy fedéllel kell ellátni. A vezetőfülkét a raktértől hézagmentes fallal kell elválasztani.

#### 9.3.4 EX/III jármű

9.3.4.1 A járműveket úgy kell kialakítani és felszerelni, hogy a robbanóanyagot megvédjék a külső veszélyektől és az időjárás hatásaitól. A járműnek fedettnek kell lennie. A vezetőfülkét a raktértől hézagmentes fallal kell elválasztani. A rakfelületnek megszakítás nélkülinek kell lennie. Rakomány lehorgonyzó szerelvények elhelyezhetők. Minden illesztést tömíteni kell. Minden nyílást úgy kell kialakítani, hogy zárható legyen, és úgy kell elhelyezni, hogy a csuklópántok el legyenek fedve.

9.3.4.2 A járműszekrényt legalább 10 mm vastag, hő- és lángálló anyagból kell készíteni. E követelmény az EN 13501-1:2002 szabvány szerinti B-S<sub>3</sub>-d<sub>2</sub> osztályba sorolt anyagok

---

14) A gyúlékonyság tekintetében ez a követelmény teljesítettnek tekinthető, ha a ponyva mintákat az ISO 3795:1989 „Közúti járművek, valamint mező- és erdőgazdasági vontatók és munkagépek – A belső anyagok égési viselkedésének meghatározása” c. szabványban meghatározott módszerrel vizsgálva az égési sebesség nem haladja meg a 100 mm/min értéket.

használata esetén teljesítettnek tekinthető.

Ha a járműszekrényhez használt anyag fém, annak teljes belső felületét ezen követelményt kielégítő anyaggal kell bevonni.

### **9.3.5 Motor és raktér**

Az EX/II, ill. az EX/III járművet meghajtó motort a raktér elülső fala előtt kell elhelyezni; ha azonban a kialakítás olyan, hogy semmilyen hőhatás nem jár a veszéllyel, hogy a raktér belső felületének hőmérséklete 80 °C fölé emelkedik, akkor a motor a raktér alatt is elhelyezhető.

### **9.3.6 Külső hőforrások és raktér**

A (kész vagy befejezett) EX/II és az EX/III járművek kipufogó rendszerét, illetve minden más részét úgy kell kialakítani és elhelyezni, hogy semmilyen hőhatás ne járjon a veszéllyel, hogy a raktér belső felületének hőmérséklete 80 °C fölé emelkedik.

### **9.3.7 Villamos berendezések**

**9.3.7.1** A villamos berendezések névleges feszültsége nem haladhatja meg a 24 V-ot.

**9.3.7.2** Az EX/II járművek rakterében minden világítást a mennyezeten kell elhelyezni és burkolattal kell ellátni, azaz szabadon álló vezetékek vagy izzók nem alkalmazhatók.

A villamos berendezéseknek a J összeférhetőségi csoport esetén legalább IP65 (pl. EEx d nyomásálló tokozású) típusúnak kell lenniük. A raktér belsejéből hozzáférhető villamos berendezéseket megfelelő módon védeni kell a belülről fellépő mechanikai hatásokkal szemben.

**9.3.7.3** Az EX/III járművek villamos berendezéseinek a 9.2.2.2, a 9.2.2.3, a 9.2.2.4, a 9.2.2.5.2 és a 9.2.2.6 bekezdés vonatkozó követelményeinek kell megfelelniük.

A raktérben a villamos berendezésnek pormentesnek (legalább IP54 típusúnak vagy azzal egyenértékűnek), vagy a J összeférhetőségi csoport esetén legalább IP65 (pl. EEx d nyomásálló tokozású) típusúnak kell lennie.

## 9.4 FEJEZET

### KIEGÉSZÍTŐ KÖVETELMÉNYEK A VESZÉLYES ÁRUT KÜLDEMÉNYDARABOKBAN SZÁLLÍTÓ (KÉSZ, ill. BEFEJEZETT) JÁRMŰVEK (KIVÉVE AZ EX/II ÉS EX/III JÁRMŰVEK) FELÉPÍTMÉNYÉNEK SZERKEZETÉRE

- 9.4.1** Az égéshő felhasználásával működő fűtőberendezésnek ki kell elégítenie a következő követelményeket:
- a) a kapcsoló a vezetőfülkén kívül is elhelyezhető;
  - b) a fűtőberendezést a raktéren kívülről is ki lehet kapcsolni; és
  - c) nem szükséges bizonyítani, hogy a hőcserélő elviseli a mérsékelt utóégéseket.
- 9.4.2** Ha a járművel olyan veszélyes árut szállítanak, amelyre 1, 1.4, 1.5, 1.6, 3, 4.1, 4.3, 5.1 vagy 5.2 veszélyességi bárca van előírva, akkor nem szabad a raktéren belül elhelyezni az égéshő felhasználásával működő fűtőberendezés működéséhez szükséges tüzelőanyagtartályt, áramforrást, porlasztó levegő (égési levegő) és fűtőlevegő beszívónyílást, illetve égéstermék kivezetőnyílást. Biztosítani kell, hogy a rakomány ne torlaszolja el a fűtőlevegő kivezetőnyílást. A küldeménydarabok legfeljebb 50 °C-ra melegedhetnek fel. A raktéren belül elhelyezett fűtőberendezésnek olyannak kell lennie, hogy üzemi körülmények között a robbanóképes környezetben ne okozzon gyulladást.
- 9.4.3** Egyes veszélyes áruk vagy egyes csomagolások szállítása esetén a jármű felépítményének szerkezetére további követelmények lehetnek még a 7. rész 7.2 fejezetében, ahogy azt az egyes anyagokra vonatkozóan a 3.2 fejezet „A” táblázat 16 oszlopa feltünteti.

## 9.5 FEJEZET

### KIEGÉSZÍTŐ KÖVETELMÉNYEK A SZILÁRD VESZÉLYES ÁRUT ÖMLESZTVE SZÁLLÍTÓ (KÉSZ, ill. BEFEJEZETT) JÁRMŰVEK FELÉPÍTMÉNYÉNEK SZERKEZETÉRE

- 9.5.1** Az égéshő felhasználásával működő fűtőberendezésnek ki kell elégítenie a következő követelményeket:
- a) a kapcsoló a vezetőfülkén kívül is elhelyezhető;
  - b) a fűtőberendezést a raktéren kívülről is ki lehet kapcsolni; és
  - c) nem szükséges bizonyítani, hogy a hőcserélő elviseli a mérsékelt utóégéseket.
- 9.5.2** Ha a járművel olyan veszélyes árut szállítanak, amelyre 4.1, 4.3 vagy 5.1 veszélyességi bárca van előírva, akkor nem szabad a raktéren belül elhelyezni az égéshő felhasználásával működő fűtőberendezés működéséhez szükséges tüzelőanyagtartályt, áramforrást, porlasztó levegő (égési levegő) és fűtőlevegő beszívónyílást, illetve égéstermék kivezetőnyílást. Biztosítani kell, hogy a rakomány ne torlaszolja el a fűtőlevegő kivezetőnyílást. A rakomány legfeljebb 50 °C-ra melegedhet fel. A raktéren belül elhelyezett fűtőberendezésnek olyannak kell lennie, hogy üzemi körülmények között a robbanóképes környezetben ne okozzon gyulladást.
- 9.5.3** Szilárd veszélyes áruk ömlesztett szállítása esetén a jármű felépítményének meg kell felelnie a 6.11, ill. a 7.3 fejezet követelményeinek, beleértve a 7.3.2, ill. a 7.3.3 szakaszt, ahogy azt az egyes anyagokra vonatkozóan a 3.2 fejezet „A” táblázat 10, ill. 17 oszlopa feltünteti.



## 9.6 FEJEZET

### KIEGÉSZÍTŐ KÖVETELMÉNYEK A HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL TÖRTÉNŐ SZÁLLÍTÁSRA SZOLGÁLÓ (KÉSZ, ill. BEFEJEZETT) JÁRMŰVEKRE

- 9.6.1** A veszélyes anyagok hőmérséklet-szabályozással történő szállítására szolgáló hőszigetelt, hűtött vagy hűtőgépes járműveknek a következő feltételeknek kell megfelelniük:
- a) a járműveknek hőszigetelésüket és hűtési módjukat illetően olyanoknak kell lenniük és úgy kell azokat felszerelni, hogy a hőmérséklet ne haladja meg a 2.2.41.1.17 és a 2.2.52.1.16 pontokban, ill. a 2.2.41.4 és a 2.2.52.4 bekezdésben a szállított anyagra előírt szabályozási hőmérsékletet. Az együttes hőátadási együttható nem haladhatja meg a  $0,4 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$  értéket;
  - b) a járművet úgy kell felszerelni, hogy a szállított anyagból vagy a hűtőközegtől származó gőzök ne juthassanak a vezetőfülkébe;
  - c) megfelelő készülékkel lehetővé kell tenni a raktérben uralkodó hőmérséklet meghatározását bármely időpontban a vezetőfülkéből;
  - d) a raktérben biztosítani kell a szellőzést, vagy azt szellőző szelepekkel kell ellátni, ha fennáll benne a veszélyes túlnyomás kialakulásának veszélye. Ilyen esetekben kellő óvatossággal kell eljárni, hogy a szellőzés vagy a szellőző szelepek ne csökkentse a hűtést;
  - e) a hűtőközeg nem lehet gyúlékony; és
  - f) a hűtőgépes jármű hűtőkészülékének alkalmasnak kell lennie arra, hogy a jármű meghajtására szolgáló motortól függetlenül működjön.
- 9.6.2** A szabályozási hőmérséklet túllépésének elkerülésére szolgáló módszerek a 7.2 fejezetben vannak felsorolva (R1 – R5). Az alkalmazott módszertől függően a jármű felépítményének szerkezetére további követelmények lehetnek a 7.2 fejezetben.

## 9.7 FEJEZET

### **KIEGÉSZÍTŐ KÖVETELMÉNYEK A TARTÁNYJÁRMŰVEKRE (RÖGZÍTETT TARTÁNYOKRA), AZ 1 m<sup>3</sup>-NÉL NAGYOBB BEFOGADÓKÉPESSÉGŰ BATTÉRIÁS JÁRMŰVEKRE, A VESZÉLYES ÁRUK 1 m<sup>3</sup>-NÉL NAGYOBB BEFOGADÓKÉPESSÉGŰ LESZERELHETŐ TARTÁNYBAN, 3 m<sup>3</sup>-NÉL NAGYOBB BEFOGADÓKÉPESSÉGŰ TANKKONTÉNERBEN, MOBIL TARTÁNYBAN VAGY MEG-KONTÉNERBEN VALÓ SZÁLLÍTÁSÁRA SZOLGÁLÓ (KÉSZ, ill. BEFEJEZETT) JÁRMŰVEKRE (EX/III, FL, AT, OX JÁRMŰVEKRE)**

#### **9.7.1 Általános előírások**

- 9.7.1.1** A tartányjármű a járműből vagy az ezt helyettesítő közúti futómű-elemekből, egy vagy több tartányból, szerelvényeikből és a tartányokat a járműhöz vagy a futómű-elemekhez csatlakoztató alkatrészekből áll.
- 9.7.1.2** A hordozó-járműhöz erősített leszerelhető tartánynak a tartányjárműre vonatkozó előírásoknak meg kell felelnie.

#### **9.7.2 A tartányokra vonatkozó követelmények**

- 9.7.2.1** A fémből készült rögzített vagy leszerelhető tartányoknak meg kell felelniük a 6.8 fejezet vonatkozó követelményeinek.
- 9.7.2.2** Abban az esetben, ha a MEG-konténer elemei palackok, nagypalackok, gázhordók vagy palackkötegek, a 6.2 fejezet, ha tartányok, a 6.8 fejezet vonatkozó követelményeit kell betartani.
- 9.7.2.3** A fémből készült tankkonténereknek a 6.8 fejezet, a mobil tartányoknak a 6.7 fejezet, illetve – ahol alkalmazható – az IMDG Kódex (lásd az 1.1.4.2 bekezdést) vonatkozó követelményeinek kell megfelelniük.
- 9.7.2.4** A szálvázazás műanyagból gyártott tartányoknak a 6.9 fejezet követelményeinek kell megfelelniük.
- 9.7.2.5** A hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartányoknak a 6.10 fejezet követelményeinek kell megfelelniük.

#### **9.7.3 Rögzítőelemek**

A rögzítőelemeket úgy kell kialakítani, hogy a normál szállítási körülmények között fellépő statikus és dinamikus terheléseket, illetve a következőkben meghatározott igénybevételeket el tudják viselni: tartányjárművekre, battériás járművekre, leszerelhető tartányt, tankkonténert vagy MEG-konténert hordozó járművekre a 6.8.2.1.2, a 6.8.2.1.11 – 6.8.2.1.16 pontban.

#### **9.7.4 Az FL járművek földelése**

Az FL tartányjárművek fémből vagy szálvázazás műanyagból készült tartányait, ill. az FL battériás jármű elemeit a jármű alvázával legalább egy, jó elektromos csatlakozással össze kell kötni. Elektrokémiai korróziót okozó fémek kapcsolatát nem szabad létesíteni.

*Megjegyzés: Lásd még a 6.9.1.2 és a 6.9.2.14.3 pontot is.*

## **9.7.5 A tartányjárművek stabilitása**

**9.7.5.1** A talajon támaszkodó felület teljes szélességének (az ugyanazon tengely jobb és bal oldali gumibroncsának a talajjal érintkező legkülső pontjai közötti távolságnak) legalább akkorának kell lennie, mint a terhelt tartányjármű tömegközéppont magasságának 90 %-a. Nyerges szerelvényeknél a terhelt félpótkocsit hordozó egység tengelyeire eső tömeg nem haladhatja meg a terhelt nyerges szerelvény összes névleges tömegének 60%-át.

**9.7.5.2** Az előzőeken túlmenően a folyadékok vagy olvadékok szállítására szolgáló, 3 m<sup>3</sup>-nél nagyobb befogadóképességű rögzített tartányt hordozó járműveknek (tartányjárműveknek), amelyeknél a tartány próbanyomása 4 bar-nál kisebb, meg kell felelniük az ENSZ-EGB 111. sz. előírás<sup>15)</sup> oldalirányú stabilitásra vonatkozó követelményeinek. Ezeket a követelményeket az először 2003. július 1-je után forgalomba helyezett járművekre kell alkalmazni.

## **9.7.6 A járművek hátsó védelme**

A jármű hátsó részét a hátulról jövő lökésekkel szemben a tartány teljes szélességben kielégítően védő lökhárítóval kell felszerelni. A tartány hátsó fala és a lökhárító hátsó része között legalább 100 mm távolságnak kell lennie; ezt a távolságot a tartány hátsó falának leghátsó pontjától, vagy a szállított anyaggal érintkezésben lévő, kiálló tartozékoktól vagy szerelvényektől kell mérni. A por alakú vagy szemcsés anyagok szállítására használt, hátsó ürítésű, billenthető tartánnyal ellátott járműveknél és a hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő, hátsó ürítésű, billenthető tartánnyal ellátott járműveknél nem szükséges lökhárító, ha a tartány hátsó szerelvényei el vannak látva olyan védőszerkezettel, amely a tartányt a lökhárítóhoz hasonló módon védi.

*Megjegyzés: 1. Ezt az előírás nem vonatkozik a veszélyes árut tankkonténerben, mobil tartányban vagy MEG-konténerben szállító járművekre.*

*2. A tartányok oldalirányú lökésekkel vagy felborulással szembeni védelmére tartányok esetében lásd a 6.8.2.1.20 és a 6.8.2.1.21 pontot, ill. mobil tartányok esetében a 6.7.2.4.3 és a 6.7.2.4.5 pontot.*

## **9.7.7 Égéshő felhasználásával működő fűtőberendezés**

**9.7.7.1** Az égéshő felhasználásával működő fűtőberendezésnek meg kell felelnie a 9.2.4.7.1, a 9.2.4.7.2, a 9.2.4.7.5 pont követelményeinek és a következő feltételeknek:

- a) a kapcsoló a vezetőfülkén kívül is elhelyezhető;
- b) a fűtőberendezést a raktéren kívülről is ki lehet kapcsolni; és
- c) nem szükséges bizonyítani, hogy a hőcserélő elviseli a mérsékelt utóégéseket.

Az FL járművek esetében az előzőeken túlmenően a 9.2.4.7.3 és a 9.2.4.7.4 pont előírásainak is meg kell felelni.

**9.7.7.2** Ha a járművel olyan veszélyes árut szállítanak, amelyre 1.5, 3, 4.1, 4.3, 5.1 vagy 5.2 veszélyességi bárca van előírva, akkor nem szabad a raktéren belül elhelyezni az égéshő felhasználásával működő fűtőberendezés működéséhez szükséges tüzelőanyagtartályt, áramforrást, porlasztó levegő (égési levegő) és fűtőlevegő beszívónyílást, illetve égéstermék kivezetőnyílást. Biztosítani kell, hogy a rakomány ne torlaszolja el a fűtőlevegő kivezetőnyílást. A rakomány legfeljebb 50 °C-ra melegekedhet fel. A raktéren belül elhelyezett

---

15) Az ENSZ-EGB 111. sz. előírás: Egységes feltételek az N és O kategóriájú tartányjárművek jóváhagyására a borulási stabilitás vonatkozásában.

fűtőberendezésnek olyannak kell lennie, hogy üzemi körülmények között a robbanóképes környezetben ne okozzon gyulladást.

## **9.7.8 Villamos berendezések**

**9.7.8.1** A 9.1.2 szakasz szerint jóváhagyásra kötelezett FL járművek villamos berendezéseinek a 9.2.2.2, a 9.2.2.3, a 9.2.2.4, a 9.2.2.5.1 és a 9.2.2.6 bekezdés követelményeinek kell megfelelniük.

A villamos berendezések kiegészítése vagy változtatása esetén a szállítandó anyagoknak megfelelő csoport és hőmérsékleti osztály villamos berendezésekre vonatkozó követelményeit teljesíteni kell.

***Megjegyzés:** Az átmeneti előírásokra lásd az 1.6.5 szakaszt is.*

**9.7.8.2** Az FL járművek villamos berendezéseinek, amelyek olyan helyen vannak, ahol robbanóképes környezet van vagy várható, a veszélyes környezetben történő használatra alkalmasnak kell lenniük. Az ilyen berendezéseknek meg kell felelniük az IEC 60079 szabvány 0 és 14 részének általános követelményeinek és az IEC 60079 szabvány 1, 2, 5, 6, 7, 11 vagy 18 részének<sup>16)</sup> vonatkozó kiegészítő követelményeinek. A villamos berendezéseknek meg kell felelniük a szállítandó anyag szerinti megfelelő csoport és hőmérsékleti osztály villamos berendezéseire vonatkozó követelményeknek.

Az IEC 60079 szabvány 14 részének<sup>15)</sup> alkalmazása szempontjából a következő osztályozást kell használni:

0 zóna: a tartány belseje, a töltő és ürítő szerelvények és gőz visszavezető.

1 zóna: a töltéshez és ürítéshez használt felszerelések kezelőszekrényének belseje, valamint a szellőztető szerkezetek és a biztonsági szelepek 0,5 m-es környezete.

**9.7.8.3** A 0 és 1 zónán kívül elhelyezkedő, tartósan feszültség alatt levő villamos berendezésekre (beleértve a vezetőket is), általában az 1 zóna, illetve a vezetőfülkében elhelyezett villamos berendezésekre az IEC 60079 szabvány 14 része szerinti 2 zóna követelményeit kell teljesíteni. A szállítandó anyagoknak megfelelő csoport és hőmérsékleti osztály villamos berendezésekre vonatkozó követelményeit teljesíteni kell.

---

16) Alternatívaként az EN 50014 szabvány általános követelményei, ill. az EN 50015, 50016, 50017, 50018, 50019, 50020, 50021 és 50028 kiegészítő követelményei is használhatók.

## 9.8 FEJEZET

### KIEGÉSZÍTŐ KÖVETELMÉNYEK A KÉSZ, ill. BEFEJEZETT MEMU-KRA

#### 9.8.1 Általános előírások

A MEMU a járműből vagy az azt helyettesítő közúti futómű-elemekből, egy vagy több tartányból és ömlesztettáru-konténerből, szerelvényeikből és a járműhöz vagy a futómű-elemekhez csatlakoztató alkatrészekből áll.

#### 9.8.2 Tartányokra és ömlesztettáru-konténerekre vonatkozó követelmények

A tartányokra, az ömlesztettáru-konténerekre és a robbanóanyag szállítására szolgáló, különleges rakterekre a 6.12 fejezet követelményeit kell betartani.

#### 9.8.3 A MEMU-k földelése

A MEMU egységek fémből vagy szálvázás műanyagból készült tartányait, ömlesztettáru-konténereit, ill. a robbanóanyag szállítására szolgáló, különleges raktereit az alvázzal legalább egy, jó elektromos csatlakozással össze kell kötni. Elektrokémiai korróziót okozó vagy a tartányban, ill. ömlesztettáru-konténerben szállított veszélyes áruval reakcióba lépő fémek kapcsolatát nem szabad létesíteni

#### 9.8.4 A MEMU-k stabilitása

A talajon támaszkodó felület teljes szélességének (az ugyanazon tengely jobb és bal oldali gumibroncsának a talajjal érintkező legkülső pontjai közötti távolságnak) legalább akkorának kell lennie, mint a terhelt jármű tömegközéppont magasságának 90%-a. Nyerges szerelvényeknél a terhelt félpótkocsit hordozó egység tengelyeire eső tömeg nem haladhatja meg a terhelt nyerges szerelvény összes névleges tömegének 60%-át.

#### 9.8.5 A MEMU-k hátsó védelme

A jármű hátsó részét a hátulról jövő lökésekkel szemben a tartány teljes szélességben kielégítően védő lökhárítóval kell felszerelni. A tartány hátsó fala és a lökhárító hátsó része között legalább 100 mm távolságnak kell lennie; ezt a távolságot a tartány hátsó falának leghátsó pontjától, vagy a szállított anyaggal érintkezésben lévő, kiálló tartozékoktól vagy szerelvényektől kell mérni. A hátsó üritésű, billenthető tartánnyal ellátott járműveknél nem szükséges lökhárító, ha a tartány hátsó szerelvényei el vannak látva olyan védőszerkezettel, amely a tartányt a lökhárítóhoz hasonló módon védi.

**Megjegyzés:** Ez az előírás nem vonatkozik az olyan MEMU-ra, amelynek a tartánya a hátulról jövő lökésekkel szemben más módon védve van, pl. a gépszerkezet vagy a veszélyes árut nem tartalmazó csővezeték által.

#### 9.8.6 Égéshő felhasználásával működő fűtőberendezés

##### 9.8.6.1 Az égéshő felhasználásával működő fűtőberendezésnek meg kell felelnie a 9.2.4.7.1, a 9.2.4.7.2, a 9.2.4.7.5, a 9.2.4.7.6 pont követelményeinek és a következő feltételeknek:

- a kapcsoló a vezetőfülkén kívül is elhelyezhető;
- a fűtőberendezést a MEMU rakterén kívülről lehet kikapcsolni; és
- nem szükséges bizonyítani, hogy a hőcserélő elviseli a mérsékelt utóégéseket.

**9.8.6.2** Abban a raktérben, ahol tartány van nem szabad elhelyezni az égéshő felhasználásával működő fűtőberendezés működéséhez szükséges tüzelőanyag-tartályt, áramforrást, porlasztó levegő (égési levegő) és fűtőlevegő beszívónyílást, illetve égéstermék kivezetőnyílást. Biztosítani kell, hogy a fűtőlevegő kivezetőnyílása ne legyen eltorlaszolva. Bármelyik szerelvény legfeljebb 50 °C-ra melegedhet fel. A raktéren belül elhelyezett fűtőberendezésnek olyannak kell lennie, hogy üzemi körülmények között a robbanóképes környezetben ne okozzon gyulladást.

#### **9.8.7 Kiegészítő biztonsági követelmények**

**9.8.7.1** A MEMU-kat a motortérben keletkező tűz leküzdésére önműködő tűzoltó készülékkel kell felszerelni.

**9.8.7.2** A rakományt az abroncstűzzel szemben fémből készült hőszigetelő pajzzsal kell védeni.

#### **9.8.8 Kiegészítő közbiztonsági követelmények**

A MEMU-n a keverő- és töltőberendezést és a különleges rakteret zárral kell ellátni.