

VESZÉLYESÁRU-SZÁLLÍTÁS 2009. JANUÁRTÓL ÚJ ADR

Az ADR egészét érintő változások 2. rész

TOVÁBB SZIGORODNAK A FELTÉTELEK

Az ADR 1957-ből származik és 1968-tól hatályos, Magyarország 1979-ben csatlakozott az ADR Megállapodáshoz. Csupa „jubileumi” dátum, hiszen tavaly, 2007-ben volt az ADR 50 éves születésnapja. Ugyanakkor az ADR 2008-ban éppen 40 éve lett hatályos, és jövőre ünnepelhetjük a magyar csatlakozás 30. évfordulóját. A XXI. században az ADR ötödik módosítása az ADR 2009. január elsejétől életbe lépő változata, ami egyben az „újratervezett” ADR ötödik módosítása is. Már alig emlékszünk a „rég” felépítésű ADR-re és a szelvétszámokra. Az átszerkesztéssel keletkező hibák jelentős részét mára már kiküszöbölték, túl van az új ADR a gyermekbetegségein, de még korántsem mondható tökéletesnek.

Csomagolási előírások

A szállítási csomagolások gyártására, felújítására és vizsgálatára az ADR megfelelő minőségbiztosítási program meglé-

tét írja elő. Erre vonatkozóan a 2009-es ADR nevesíti az ISO16106:2006 „Csomagolás. Veszélyes áruk szállítási csomagolása. Veszélyes áruk csoma-

golóeszközei, nagyméretű csomagolóeszközök (IBC-k) és nagycsomagolások. Útmutató az ISO9001 alkalmazásához” című irányadó szabvány.

Az IBC-k gyártási típusvizsgálatához bevezetik a rezonanciavizsgálatot. A rezgésvizsgálatot minden folyékony anyag szállítására szolgáló gyártási típuson el kell végezni a jövőben.

A vizsgálathoz az IBC-t 95%-ig kell vízzel megtölteni. A rezgésvizsgálatot 25 mm \pm 5%-os kettős amplitúdójú (csúcstól csúcsig mért távolság) függőleges, szinuszos rezgéssel kell végezni. Az IBC-t egy órán keresztül kell terhelni. A frekvenciát a kezdeti pontot követően úgy kell változtatni, hogy ne következzen be a csomagolóeszköz rezonanciája. Mindazonáltal a vizsgáló frekvenciának folyamatosan lehetővé kell tennie a hézagmérő behelyezését az IBC és a rázóasztal közé. Nem következhet be szivárgás vagy

törés. Ezenkívül nem következhet be a szerkezeti elemek törése vagy meghibásodása sem. Az új ADR szerint a legnagyobb megengedett halmazolási terhelést kiegészítő jelöléssel kell feltüntetni az IBC-ken. A megengedett legnagyobb halmazolási terhelés akkor alkalmazható, ha a használt IBC el van látva ezzel a jelöléssel. A jelkép felett feltüntetett tömeg értéke nem haladhatja meg a gyártási típusvizsgálat során az IBC-re helyezett terhelés és 1,8 hányadosát. Ezt legalább 12 mm magas betűkkel kell feltüntetni.

Változik az „A” kategóriába tartozó fertőző anyagok szállítására szolgáló csomagolóeszközökre vonatkozó ADR szabályozás, valamint a nyomásálló tartályok gyártására, engedélyezésére és vizsgálatára vonatkozó szabályozás is. Ez utóbbi összefügg a PED és TPED modul rendszerének ADR-be történő beépítésével.

Additional guidance to members of the vehicle crew on the hazard characteristics of dangerous goods by class and on subject to prevailing circumstances

Danger labels and placards (1)	Hazard characteristics (2)	Additional guidance (3)
Explosive substances and articles 1 1.1 1.2	May have a range of properties and effects such as mass detonation, projection of fragments, intense heat/flash fire, formation of bright light, loud noise or smoke. Sensitive to shocks and/or impacts and/or heat.	Take cover but stay away from windows.
Explosive substances and articles 1.4	Slight risk of explosion and fire.	Take cover.
Flammable gases 2.1	Risk of fire. Risk of explosion. May be under pressure. Risk of asphyxiation. May cause burns and/or frostbite. Compartments may explode when heated.	Take cover. Keep out of the area.
Non-flammable, non-toxic gases 2.2	Risk of asphyxiation. May be under pressure. May cause frostbite. Compartments may explode when heated.	Take cover. Keep out of the area.
Toxic gases 2.3	Risk of intoxication. May be under pressure. May cause burns and/or frostbite. Compartments may explode when heated.	Use emergency escape mask. Take cover. Keep out of the area.
Flammable liquids 3	Risk of fire. Risk of explosion. Compartments may explode when heated.	Take cover. Keep out of the area. Prevent leaking substances from running into the aquatic environment or the sewage system.
Flammable solids, self-reactive substances and desensitized explosives 4.1	Risk of fire. Flammable or combustible, may be ignited by heat, sparks or flames. May react with oxidizing substances that are liable to exothermic decomposition in the case of heat supply, contact with other substances such as acids, heavy metal compounds or amines, friction or shock. This may result in the evolution of harmful and flammable gases or vapours. Compartments may explode when heated.	Prevent leaking substances from running into the aquatic environment or the sewage system.

Danger labels and placards (1)	Hazard characteristics (2)	Additional guidance (3)
Substances liable to spontaneous combustion 4.2	Risk of spontaneous combustion if packages are damaged or contents are spilled. May react vigorously with water.	
Substances which, in contact with water, emit flammable gases 4.3	Risk of fire and explosion in contact with water.	Spilled substances should be kept dry to covering the spillages.
Oxidizing substances 5.1	Risk of oxygen and explosion. Risk of vigorous reaction in contact with flammable substances.	Avoid mixing with flammable or combustible substances (e.g. kerosene).
Organic peroxides 5.2	Risk of exothermic decomposition at elevated temperatures, contact with other substances such as acids, heavy metal compounds or amines, friction or shock. This may result in the evolution of harmful and flammable gases or vapours.	Avoid mixing with flammable or combustible substances (e.g. kerosene).
Toxic substances 6.1	Risk of intoxication. Risk to the aquatic environment and the sewerage system.	Use emergency escape mask.
Infectious substances 6.2	Risk of infection. Risk to the aquatic environment and the sewerage system.	Use emergency escape mask. Take cover. Keep out of the area.
Radioactive material 7A, 7B, 7C, 7D	Risk of alpha and external radiation.	Take cover. Keep out of the area.
Flammable material 8	Risk of nuclear chain reaction.	
Corrosive substances 9	Risk of burns. May react vigorously with each other, with water and with other substances. Risk to the aquatic environment and the sewerage system.	Prevent leaking substances from running into the aquatic environment or the sewage system.
Hazardous marine pollutants & others 10	Risk of burns. Risk of fire. Risk of asphyxiation due to the aquatic environment and the sewerage system.	Prevent leaking substances from running into the aquatic environment or the sewage system.

A megfelelőségértékelési rendszere és gyártásának jóváhagyása

az alábbiak az irányadók:

- 6.2.1 – Nyomásálló tartályok
- 6.2.2 – UN nyomásálló tartályok
- 6.2.3 – Nem UN nyomásálló tartályok
- 6.2.4 – Szabvány szerint gyártott nyomásálló tartályok
- 6.2.5 – Nem szabvány szerint gyártott nyomásálló tartályok
- 6.2.6 – Aeroszolok, gázpatronok, üzemanyagcella

A nyomásálló tartályokra vonatkozóan a 6.2.1 szakasz felépítése a következő:

- 6.2.1.1 – Tervezés-gyártás
- 6.2.1.2 – Tartályok anyaga
- 6.2.1.3 – Üzemi szerelvények
- 6.2.1.4 – Engedélyezés
- 6.2.1.5 – Üzembe helyezés előtti vizsgálatok
- 6.2.1.6 – Időszakos vizsgálatok
- 6.2.1.7 – Gyártóra vonatkozó előírások
- 6.2.1.8 – Vizsgálószervekre vonatkozó előírások

Új előírás a típusjóváhagyással kapcsolatban a TA4 és a vizsgálatokkal kapcsolatban a TT9-es előírás.

● TA4 – Az 1.8.7 szakasz szerinti megfelelőségértékelési eljárást az illetékes hatóságnak, az általa felhatalmazott szervezetnek vagy az 1.8.6.4 bekezdés szerint az ENISO/IEC17020:2004 szabvány akkreditálási eljárása alapján elismert vizsgálószervezetnek kell végrehajtania.

● TT9 – A vizsgálatokhoz (beleértve a gyártás ellenőrzését) az 1.8.7 szakasz szerinti eljárásokat az illetékes hatóságnak, az általa felhatalmazott szervezetnek vagy az 1.8.6.4 bekezdés szerint az ENISO/IEC17020:2004 szabvány akkreditálási eljárása alapján elismert vizsgálószervezetnek kell végrehajtania.

Jelölések

Először is két veszélyt jelző (Kemler) szám jelentése módosul, és egy új veszélyt jelző számmal bővül a Kemler számok köre.

423-veszélyt jelző szám új jelentése:

„Szilárd anyag, amely vízzel reagálva gyúlékony gázokat fejleszt, vagy gyúlékony szilárd anyag, amely vízzel reagálva gyúlékony gázokat fejleszt, vagy öngyulladásra hajlamos szilárd anyag, amely vízzel reagálva gyúlékony gázokat fejleszt.”

X423-veszélyt jelző szám új jelentése:

„Szilárd anyag, amely vízzel veszélyesen reagálva* gyúlékony gázokat fejleszt, vagy gyúlékony szilárd anyag, amely vízzel veszélyesen reagálva* gyúlékony gázokat fejleszt, vagy öngyulladásra hajlamos szilárd anyag, amely vízzel veszélyesen reagálva* gyúlékony gázokat fejleszt.”

X432 – új veszélyt jelző szám: „Öngyulladásra hajlamos (piroforos) szilárd anyag, amely vízzel veszélyesen reagálva* gyúlékony gázokat fejleszt.”

A veszélyességi bárcákkal kapcsolatban lényeges újdonság, hogy az ADR más szállítási módokra előírt, megfelelő minta szerinti bárcák csekély változtatással, ami a veszélyességi bárcák nyilvánvaló jelentését nem befolyásolja, ugyancsak alkalmazhatók. Itt lényeges a „...nyilvánvaló jelentését nem befolyásolja...” szöveg, ami azt jelenti, hogy például egy piros színű veszélyességi bárca ha kifakul, és sárgás színűvé válik vagy akár fehér színű lesz, az zavaró, mert a szín a jelentést befolyásolhatja. De egy vonalka hiánya, vagy a raszter vagy a raszter nélkülség, függetlenül attól, hogy egy veszélyességi bárca mintája milyen az ADR-ben, nem befolyásolja annak nyilvánvaló jelentését.

A veszélyt jelző táblák használatával kapcsolatosan a számos jelölési módok alkalmazá-

sát kiterjesztik a csomagolás nélküli szilárd anyagok és tárgyak szállítására is. Ugyanakkor, ha számmal ellátott veszélyt jelző táblák kívülről nem láthatóak jól, mert például a tartányt ponyvás járműben szállítják, akkor a táblák megismétlésére csak akkor van szükség, ha 3000 liternél nagyobb űrtartalmú tartányokat szállítanak. Ennek életbe lépésével megszűnik az M189 multilaterális megállapodás.

Az új ADR értelmében azt a többkamrás tartányjárművet, amelyik csak egyféle veszélyes árut szállít, de vannak olyan kamrái melyek üresek, elől-hátul szám nélküli táblával, kétoldalt pedig számmal ellátott táblával kell megjelölni. Más jelölési mód ezekre nem lesz alkalmazható.

A veszélyt jelző táblák elhelyezésére és rögzítésére vonatkozó előírások szigorodnak. A táblának a jármű helyzetétől függetlenül rögzítve kell maradnia. A táblán a veszélyt jelző szám és az UN szám ábrázolására szolgáló cserélhető számoknak a szállítás alatt jármű helyzetétől függetlenül az arra szolgáló helyen kell maradniuk. Az összecukható táblákat úgy kell kialakítani és biztosítani, hogy a szállítás során ne lazulhasson ki, ne csukódhasson be. Ezek az új előírások a táblák konstrukcióját érintik, hiszen például egy hagyományos táblatartó sín és tábla nem felel majd meg az új ADR-nek, mert biztosítószervezet nélkül ki tud csúszni a tartóból.

Okmányok

Az ADR szerinti fuvarokmányon 2009-től fel kell tüntetni az alagút-korlátozási kódot.

Például: „UN 1098, ALLIL-ALKOHOL, 6.1(3), PG I,(C/D)”, ahol a C/D az alagút-korlátozási kód.

Az alagút-korlátozási kódot mindig zárójelben kell feltüntetni a fuvarokmányon. Azonban az alagút-korlátozási kódot nem kell a fuvarokmányban feltüntetni abban az esetben, ha a szállítási útvonal előzetesen ismert, és nem halad át a szál-

lítmány olyan alagúton, amelynél a veszélyes áruk szállítására korlátozások vonatkoznak. Az alagút-korlátozási kód csak nagybetűkkel tüntethető fel a fuvarokmányon.

A 2.1.3.5.5 pont szerint osztályba sorolt hulladéknál az adott m.n.n. tételt nem kell kiegészíteni a 274 különleges előírásban megfogalmazott műszaki megnevezéssel és a „hulladék” kifejezéssel sem. Viszont az „a 2.1.3.5.5 szerinti hulladék” szöveggel az ilyen szállítmányok fuvarokmányait ki kell egészíteni.

A veszélyes árut tartalmazó készülékeknel vagy berendezéseknél a fuvarokmányon megadott mennyiség a bennük levő veszélyes áru összes mennyiségét jelenti kg-ban, illetve literben. Azaz nem a berendezés tömegét kell megadni.

Az ADR 1.1.3.6 szerinti szállítási kategóriáknak megfelelő szállításoknál a fuvarokmányon nem kell a jövőben feltüntetni az „A rakomány nem haladja meg az 1.1.3.6 bekezdésben előírt mentességi határt”.

Változik az írásbeli utasítás szerepe, tartalma, nyelve, és a hozzá kapcsolódó felelősség is. Hosszú folyamat zárult le ezzel, melyben a FIATA, IRU és a CEFIC is sokat dolgozott. Az új előírások nem sikerültek a legjobban, vélhetően az új írásbeli utasítással kapcsolatban sok kérdés merül még fel a jövőben.

Az új írásbeli utasítást a fuvarozó köteles biztosítani.

A feladó nem felel érte. Csak a gépkocsivezető által olvasni és megérteni képes nyelven kell biztosítani. Tehát megszűnik az a követelmény, hogy minden érintett ország nyelvén szükséges az írásbeli utasítást biztosítani, amit a szállítmány érint. Az új írásbeli utasítás nem tartalmaz vegyszerspecifikus információkat.

Négyoldalas lesz, melynek első oldala a gépkocsivezető általános teendőit tartalmazza egy esetlegesen bekövetkező baleset vagy rendkívüli esemény során, a második és harmadik oldalán a veszélyességi bár-

*Viz csak szakértő jóváhagyásával használható

▷ cák található, és minden bárcához egy rövid leírás, illetve intézkedés tartozik. A negyedik oldal pedig a veszélyes árut szállító járművön tartandó felszereléseket sorolja fel. Mivel csak a gépkocsivezető nyelvéen kell biztosítani az írásbeli utasítást, ezért egyéb információ ezen a dokumentumon nem tüntethető fel, mert az idegen országban az okmány ellenőrizhetőségét nagymértékben megnehezítené. Kiegészítő információ ezért csak külön mellékletben csatolható az írásbeli utasításhoz.

Felszerelések

Változik a veszélyes árut szállító járművek felszerelése is. Például nem kell a jövőben a járművön védőruhát és védőcsizmát tartani. Szemmosó folyadékot nem kell biztosítani az 1 és 2 osztályba tartozó anyagok szállításához. A lapátra, csatornaszem-takaróra és műanyag gyűjtőtartályra csak a 3,4,1,4,3,8 és 9 számú bárcával ellátott szállítmányoknál lesz szükség a jövőben. Légzésvédő készüléket kell biztosítani minden mérgező anyag szállításához. Az új ADR szerint nem lehet biztosítani például: A vagy AB szűrőbetéttel ellátott gázalarcot, csak olyat, amelyik kombinált A1B1E1K1-P1 vagy A2B2E2K2-P2 jelű gáz/részecskeszűrő betéttel van ellátva.

Közbiztonsági előírások

Tovább bővül azoknak az áruknak a köre, melyekre az 1.10 fejezet szerinti közbiztonsági előírásokat alkalmazni kell.

Ezek a következők:

- **1.4 alosztályba** tartozó pirotechnikai anyagokra, beleértve az 1.4S osztályozási kód alá tartozó UN 0366, UN 0441, UN 0455, UN 0456, UN 0500 anyagokat, függetlenül attól, hogy ezeknek az 1.1.3.6 szerinti mentességi határa korlátlan.
- **5.1 osztályba** tartozó ammónium-nitrát emulziókra, szuszpenziókra, gélekre.
- **3 osztályba** tartozó D osztályozási kódhoz tartozó robbanóanyagokra.



ADR felszerelések

A közbiztonsági előírások alkalmazásának a hatályát kiterjesztik az ömlesztett szállításokra is, ahol az értelmezhető.

Alagút-előírások

Az infrastruktúra és a biztonság szempontjából a 2004/54/EK irányelvvel összhangban az európai alagutakat 5 kategóriába sorolják be. A TERN keretében (alagutak kockázatértékelése a veszélyes áruk szállításában) figyelembe veszik az alagutak szellőztetését, biztonsági felszereléseit, a riasztó- és jelzőrendszert, valamint a rendelkezésre álló forgalmi sávok számát és a menekülési lehetőségeket.

Az ADR 2007. január 1-jétől hatályos szövege már tartalmazta az új alagút-előírásokat, de átmeneti rendelkezésként az illetékes hatóságoknak 2009. december 31-ig adott felkészülési időt az előírások teljesítésére. Az ADR 2009-es előírásai az alagút-korlátozási kódok egy részében hoz változást. Megszűnnek a B1D, B1E, C1D, C1E, D1E alagút-korlátozási kódok, és helyettük a B/D,

B/E, C/D, C/E, D/E kódokat kell alkalmazni.

Mobil robbanóanyag-készítő egységek

A mobil robbanóanyag-készítő egységek (Mobile Explosives Manufacturing Units – MEMU-k) kialakítására és használatára vonatkozó előírásokat beépítik az ADR 2009-es előírásaiba. Ilyen járműből Magyarországon is van 3 darab. Az ADR szerkezetét érintően a 4. részbe a MEMU-k miatt egy új 4.7 fejezet a 6. részbe pedig egy szintén új 6.12 fejezet kerül. A MEMU-k olyan egységek, melyek tartányt és ömlesztettáru-konténert és egyéb berendezéseket egyaránt tartalmaznak, melyben különféle veszélyes áruk vannak, ami a gyártáshoz szükséges. A járműre az EX/III követelményei vonatkoznak.

Végezetül

Az új ADR előírások tovább szigorítják a veszélyes áruk szállításának feltételeit. A módosítások az ADR egészét tekintve mintegy 180 oldalt érintenek.

Ez azt jelenti, hogy a teljes szabályozást tekintve az ADR-nek hozzávetőlegesen mintegy 15%-a 2009-től ismét megváltozik. A változások miatt az eddigi tevékenységet és eljárásokat felül kell vizsgálni. Fontos, hogy a veszélyes áruk szállításával kapcsolatosan legyen mindenki óvatos és körültekintő. Mindenképpen megfontolandó, hogy Veszélyesáru Szállítási Biztonsági Tanácsadó bevonásával történjenek csak veszélyes árukkal kapcsolatos műveletek, és az eddig beidegződött, rutinszerűen végzett feladatok is újra legyenek gondolkodva, nehogy a régi gyakorlat az új előírások miatt már ne legyen megfelelő.

Mint minden változás, ez is sok munkával jár, de meg kell hogy érje, hiszen a változások mindig jó alapot adnak a nem kéltően felkészült vállalkozások és szállítmányok büntetésére. Márpedig a közigazgatási bírságok Magyarországon is nagyok.

Sárosi György

Hungária Veszélyesáru Mérnöki Iroda Kft. • www.hvesz.hu