

## Biztonsági adatlap

a 453/2010/EU I. melléklete szerinti, 1907/2006/EK (REACH) módosított rendeletet alapján.

Biztonsági adatlap száma: 06-00040

Változat: 4

Felülvizsgálva: 2016.11.21.

### 1. SZAKASZ: Az anyag / keverék és a vállalat / vállalkozás azonosítása

**1.1 Termékazonosító:**

**ALUMÍNIUM SPRAY**

- Cikkszám:

**Art.-Nr.: 40713, 713**

**1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása.**

- **Azonosított felhasználása:** Felületvédő / korrozóvédő.

- **Felhasználási ágazat [SU]:** SU 3 - Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok\* ipari létesítményekben való felhasználása.

SU22 - Foglalkozásszerű felhasználások: Lakossági felhasználás\*

- **Vegytermékkategória[PC]:** PC9a - Bevonatok és festékek, hígítók, festékeltávolítók.

- **Eljárás kategória [PROC]:** PROC11 - Nem ipari permetszórás.

- **Környezeti kategória [ERC]:** ERC8a - Segédanyagok nyitott rendszerekben való széleskörű, szórt beltéri felhasználása.

- **Ellenjavallt felhasználás:** Jelenleg nem áll rendelkezésre információ.

**1.3 Biztonsági adatlap szállítójának adatai.**

- **Cég neve és címe:** Carlofon Chemie Kft., H-1173 Budapest, Pesti út 28/a.

- **Elérhetőségek:** **Tel.:** (+36)-1-363-3744 **Fax.:** (+36)-1-220-5180 **Személy:** Pitters Richárd  
**E-mail:** carlofon@carlofon.hu **Web:** www.carlofon.hu

**1.4 Sürgősségi telefonszám:**

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat

1096 Budapest, Nagyvárad-tér 2. **Tel.:** 476-6464 (éjjel-nappal)

**Díjmentesen hívható zöldsám:** 06-80-201-109

### 2. SZAKASZ: Veszélyesség szerinti besorolás

**2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása.**

- **Osztályozás a 1272/2008/EK rendelet (CLP) szerint:**



**GHS 02** Láng

Flam. Aerosol 1

**H222:** Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.

**H229:** Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.



**GHS 07** Veszély

Eye Irrit. 2

**H319:** Súlyos szemirritációt okoz.

STOT SE 3

**H336:** Álmoságot vagy szédülést okozhat.

Aquatic Chronic 3

**H412:** Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

- *Osztályozás a 1999/45/EK Irányelv (DPD) szerint:* Nem releváns.

## 2.2 Címkézési elemek.

- *Címkézés a 1272/2008/EK rendelet (CLP) szerint:*

A termék a CLP-rendelet (Anyagok és Keverékek Osztályozásáról, Címkzéséről és Csomagolásáról szóló rendelet) szerint osztályozva és címkézve.

**Veszélyt jelző piktogramok:**



**Veszély**

**Veszélyt meghatározó komponensek a címkzéshez - Veszélyes anyag tartalom –**  
Aceton; Xilol; Szénhidrogének, C9, aromások

### **Figyelmeztető mondatok:**

**H222** Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.

**H229** Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.

**H319** Súlyos szemirritációt okoz.

**H336** Álmoságot vagy szédülést okozhat.

**H412** Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

### **Óvintézkedésre vonatkozó mondatok:**

**P101** Orvosi tanácsadás esetén tartsa kéznél a termék edényét vagy címkéjét.

**P102** Gyermekektől elzárva tartandó.

**P210** Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó Tilos a dohányzás.

**P211** Tilos nyílt lángra vagy más gyújtóforrásra permetezni.

**P251** Ne lyukassza ki vagy égesse el, még használat után sem.

**P260** A permet belélegzése tilos.

**P271** Kizárólag szabadban vagy jól szellőző helyiségben használható.

**P280** Védőkesztyű/szemvédő/arcvédő használata kötelező.

**P410+P412** Napfénytől védendő. Nem érheti 50 °C hőmérsékletet meghaladó hő.

**P501** A tartalom/edény elhelyezése hulladékként veszélyes- vagy speciális hulladékgyűjtőbe kell eljuttatni.

**EUH066** Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.

- **Kiegészítések a címkzéshez:**

Megfelelő szellőzés hiányában robbanásveszélyes keverékek képződhetnek.














## 2.3 Egyéb veszélyek.

A keverék nem tartalmaz PBT, vPvB anyagot, nem vonatkozik rá a 1907/2006/EK rendelet XIII. melléklete.

## 3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

3.1 Anyag: Nem alkalmazható.

3.2 Keverék: Hatóanyag keverék hajtógázzal.

<b>Aceton</b>			
<i>Az anyagra „EK” által kiszabott expozíciós határérték érvényes.</i>			
<b>Regisztrációs szám:</b> 01-2119471330-49	<b>CAS szám:</b> 67-64-1	<b>INDEX szám:</b> 606-001-00-8	<b>EC szám:</b> 200-662-2
<b>EC / IUPAC név:</b>	Acetone		
<b>Tartomány %:</b>	25 - 50 %		
<b>Szimbólum, R-mondatok:</b>	 F R11;  Xi R36, R66, R67		
<b>Besorolása veszélyjeleknek:</b>	Tűzveszélyes, Irritatív		
<b>Osztály, kategória, H-mondat:</b>	 Flam. Liq.2, H225;  Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336		
<b>Propán</b>			
<b>Regisztrációs szám:</b> 01-2119486944-21	<b>CAS szám:</b> 74-98-6	<b>INDEX szám:</b> 601-003-00-5	<b>EC szám:</b> 200-827-9
<b>EC / IUPAC név:</b>	Propane		
<b>Tartomány %:</b>	12,5 - 20 %		
<b>Szimbólum, R-mondatok:</b>	 F+ R12		
<b>Besorolása veszélyjeleknek:</b>	Fokozottan tűzveszélyes		
<b>Osztály, kategória, H-mondat:</b>	 Flam. Gas 1, H220;  Press Gas, H280		
<b>Bután</b>			
<i>Az anyagra „EK” által kiszabott expozíciós határérték érvényes.</i>			
<b>Regisztrációs szám:</b> 01-2119474691-32	<b>CAS szám:</b> 106-97-8	<b>INDEX szám:</b> 601-004-00-0	<b>EC szám:</b> 203-448-7
<b>EC / IUPAC név:</b>	Butane		
<b>Tartomány %:</b>	10 - 12,5 %		
<b>Szimbólum, R-mondatok:</b>	 F+ R12		
<b>Besorolása veszélyjeleknek:</b>	Fokozottan tűzveszélyes		
<b>Osztály, kategória, H-mondat:</b>	 Flam. Gas 1, H220;  Press. Gas, H280		
<b>Izobután</b>			
<b>Regisztrációs szám:</b> 01-2119485395-27	<b>CAS szám:</b> 75-28-5	<b>INDEX szám:</b> 601-004-00-0	<b>EC szám:</b> 200-857-2
<b>EC / IUPAC név:</b>	Isobutane		
<b>Tartomány %:</b>	10 - 12,5 %		
<b>Szimbólum, R-mondatok:</b>	 F+ R12		
<b>Besorolása veszélyjeleknek:</b>	Fokozottan tűzveszélyes		
<b>Osztály, kategória, H-mondat:</b>	 Flam. Gas 1, H220;  Press. Gas, H280		

## Xilol (o,m,p)

Az anyagra „EK” által kiszabott expozíciós határérték érvényes.

<b>Regisztrációs szám:</b> 01-2119488216-32	<b>CAS szám:</b> 1330-20-7	<b>INDEX szám:</b> 601-022-00-9	<b>EC szám:</b> 215-535-7
<b>IUPAC név:</b>	Reaction mass of [ortho-xylene, meta-xylene, para-xylene & Ethylbenzene]		
<b>Tartomány %:</b>	5 - 10 %		
<b>Szimbólum, R-mondatok:</b>	☒ Xn R20/21; ☒ Xi R38; R10		
<b>Besorolása veszélyjeleknek:</b>	Ártalmatlan, Irritatív		
<b>Osztály, kategória, H-mondat:</b>	☠ Flam. Liq.3, H226; ☠ Acute Tox.4, H312, H332; Asp. Tox. 1, H304; ☠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335, STOT RE 2, H373		

## \*Szénhidrogének, C9, aromások

<b>Regisztrációs szám:</b> 01-2119455851-35	<b>CAS szám:</b> -	<b>INDEX szám:</b> -	<b>Lista szám:</b> 918-668-5
<b>IUPAC név:</b>	Hydrocarbons, C9, aromatics		
<b>Tartomány %:</b>	2,5 - 5 %		
<b>Szimbólum, R-mondatok:</b>	☒ Xn R65; ☒ Xi R37; ☠ N R51/53; R10, R66, R67		
<b>Besorolása veszélyjeleknek:</b>	Ártalmatlan, Irritatív, Környezetre veszélyes		
<b>Osztály, kategória, H-mondat:</b>	☠ Flam Liq. 3, H226; ☠ Asp. Tox. 1, H304; ☠ Aquatic Chronic 2, H411; ☠ STOT SE 3, H335, H336		

## Etil-benzol

Az anyagra „EK” által kiszabott expozíciós határérték érvényes.

<b>Regisztrációs szám:</b> 01-2119489370-35	<b>CAS szám:</b> 100-41-4	<b>INDEX szám:</b> 601-023-00-4	<b>EC szám:</b> 202-849-4
<b>EC / IUPAC név:</b>	Ethylbenzene		
<b>Tartomány %:</b>	1 - 2,5 %		
<b>Szimbólum, R-mondatok:</b>	☠ F R11; ☒ Xn R20, 48/20; R65		
<b>Besorolása veszélyjeleknek:</b>	Tűzveszélyes, Ártalmatlan		
<b>Osztály, kategória, H-mondat:</b>	☠ Flam. Liq.2, H225; ☠ Acute Tox. 4, H332, Asp. Tox. 1, H304; ☠ Aquatic Chronic 3, H412; ☠ STOT RE. 2, H373		

- **További információk:** \*A rákkeltőként vagy mutagénként való besorolást nem kell alkalmazni, ha kimutatható, hogy az anyag 0,1 tömegszázaléknál kevesebb benzolt és 3 %-nál kevesebb, IP 346 szerint mért DMSO-extraktumot tartalmaz.

H-mondatok teljes szövegét, valamint a rövidítések jelentésének szójegyzékét, a 16. szakaszban találhatjuk. Az ebben a bekezdésben megnevezett anyagokat a tényleges, megfelelő besorolásukkal neveztük meg! Ez azt jelenti, hogy azoknál az anyagoknál, melyek a 1272/2008 számú EK-rendelet (CLP-rendelet) VI. melléklete 3.1/3.2 táblázatában vannak felsorolva, minden esetlegesen ott megemlített megjegyzést figyelembe vettek az itt megnevezett besorolásnál.

## 4. SZAKASZ: Elsősegélynyújtás intézkedések

### 4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése.

- **Belélegzés után:** Az érintett személyt távolítsuk el a veszélyes zónából és gondoskodjunk friss levegőről, nyugalomról. Eszméletvesztés esetén, ha szükséges mesterséges lélegeztetésben részesítjük, majd stabil oldalfekvésbe helyezzük. Hívjunk orvost és mutassuk meg az edényzet címkéjét vagy a biztonsági adatlapot.
- **Bőrrel való érintkezés esetén:** A szennyezéssel átitatott ruhadarabokat azonnal távolítsuk el, majd bő vízzel és szappannal alaposan mossuk le az érintett testfelületet. Bőrirritáció esetén forduljunk orvoshoz.
- **A szembe kerüléskor:** Az esetleges kontaktlencsét távolítsuk el, majd a szemet folyóvíz alatt, nyitott szemhéjaknál, néhány percen át alaposan öblítsük ki. Szükség esetén forduljunk orvoshoz.
- **Lenyelés esetén:** A szájat alaposan öblítsük ki vízzel és azonnal kérjünk orvosi segítséget! Semmi esetre se okozzunk hánytatást!

### 4.2 A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások.

- **Felléphet:** Hosszabb vagy ismételt bőrrel történő érintkezésekor Dermatitis (bőrgyulladás) keletkezhet, az oldószerek zsírtalanító hatása által. A gőzök belélegzése, bódító hatású lehet. Izgató hatás a légutakra, szemre, bőrkiütés, -vörösség, álmoság, köhögés, fejfájás, szédülés, roszullét veszélye is előfordulhat, de biztosan nem zárható ki további más veszélyes tulajdonság. Előfordulhat, hogy a mérgezési tünetek csak hosszabb idő múlva, több óra elteltével jelentkeznek. A lehetséges felvételi utakat a 4.1 szakaszban, a tünetek és hatások tekintetében a 11. szakaszban találhatunk információkat.

### 4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése.

- **Utasítás az orvos számára:** Gyomormosás esetén csak endotrachealis intubáció alatt legyen. Utólagosan figyelni kell a tüdőgyulladás és a tüdőödéma kialakulásának lehetőségére. További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

## 5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

### 5.1 Oltóanyag.

- **A megfelelő oltóanyag:** Alkoholálló hab, Poroltó, CO<sub>2</sub> (szén-dioxid), esetleg vízpermet.
- **Az alkalmatlan oltóanyag:** Teljes illetve erős vízszugár.

### 5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek.

Robbanásveszélyes gáz-levegő keveréket hozhat létre. Tűz vagy hő hatására nyomásnövekedés következik be és a tárolóedény szétrepedhet. Tűz esetén mérgező gázok képződhetnek; szén-monoxid, nitrogén-oxidok és más toxikus gázok.

### 5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat.

- **Speciális védőfelszerelés:** A tűzoltóknak megfelelő védőfelszerelést és környezeti levegőtől független, izolációs légzőkészüléket (SCBA) kell viselni. Ez utóbbinak teljesen el kell fednie az arcot és túlnyomásos üzemmódban kell használni. Az EN 469 európai standardnak megfelelő tűzoltóruházat (beleértve a védősisakot, védőbakancsot és kesztyűt) a vegyi balesetknél alapszintű védelmet biztosít, de a tűz nagyságától függően, akár teljes védelemet kell alkalmazni.
- **További információk:** A sértetlen edényzeteket a tűz területéről azonnal el kell távolítani és vízzel hűteni kell. Az égési maradékokat és a szennyezett oltóvizet, a hatósági előírások szerint kell megsemmisíteni.

## 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

### 6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások.

- **Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében:** Olyan tevékenység nem végezhető, amely személyi kockázattal jár, vagy amelynek végzésére a dolgozó megfelelő képzést nem kapott. Űrítse ki a környező területeket. Megfelelő egyéni védőfelszerelést kell viselni és ne engedje belépni a felesleges és védőruhát nem viselő személyeket. Ne érintse meg a kiömlött anyagot és ne lépjen bele, ügyeljünk az esetleges csúszásveszélyre. Kerülje a gőz vagy a köd belélegzését. Biztosítson megfelelő szellőztetést. Amennyiben a szellőzés nem megfelelő, viseljen megfelelő légzésvédő eszközt.
- **A sürgősségi ellátók esetében:** Amennyiben a kiömlés kezelésére különleges ruházat szükséges, vegye figyelembe az információkat 8. szakaszban feltüntetett alkalmas és nem alkalmas anyagokról. Lásd a 8. szakaszt a további információkért a higiénés intézkedésekről.

### 6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések.

Ne engedjük bele a csatornába, felszíni vizekbe vagy talajvízbe, illetve akadályozzuk meg ennek lehetőségét. Amennyiben mégis megtörténne, Tájékoztassa az illetékes hatóságot, amennyiben a termék környezetszennyezést okozott (csatornák, vízfolyások, talaj vagy levegő).

### 6.3 Területi elhatárolás és a szennyezés mentesítés módszerei és anyagai.

Állítsa el a szivárgást, ha veszély nélkül teheti. Gondoskodjunk elegendő friss levegő utánpótlásról és megfelelő szellőzésről, mivel ennek hiányában, robbanásveszélyes gáz-levegő elegy keletkezhet. Akadályozza meg az anyag csatornába, vízfolyásba, pincébe vagy zárt helyre jutását. A kiömlött anyag elfolyását gátolja meg nem éghető felitató anyaggal, például homokkal, földdel, vermikulittal, kovafölddel vagy más abszorbens anyaggal. Itassa fel, majd a helyi rendelkezések szerinti ártalmatlanításhoz helyezze gyűjtőedénybe.

### 6.4 Hivatkozás más szakaszokra.

- **Sürgősségi kapcsolatra vonatkozó információk:** Lásd az 1. szakaszban.
- **A biztonságos kezelésre vonatkozó információk:** Lásd a 7. szakaszban.
- **A megfelelő egyéni védőfelszerelésre vonatkozó információk:** Lásd a 8. szakaszban.
- **Az ártalmatlanításra vonatkozó információk:** Lásd a 13. szakaszban.

## 7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

### 7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések.

Gondoskodjunk a helyiség megfelelő szellőzéséről, és kerüljük a permet illetve gőz belélegzését. Tartsuk távol a tűzforrásokat, ne dohányozzunk. Viseljünk megfelelő védőfelszerelést, kerüljük a bőrre és a szembe kerülést. A munkafolyamatokat az üzemeltetési útmutató szerint végezzük. Elektrosztatikus feltöltődés ellen védekezzünk. A címkén és a használati utasításban/technikai információk adatlapban leírtakat, mindig tartsuk be!

- **Figyelem:** A készülékben túlnyomás uralkodik. Felnyitni, ütögetni, felszúrni, 50 °C feletti hőmérsékletnek, napfénynek, sugárzó hő hatásának kitenni, vagy tűzbe dobni tilos! Tilos nyílt lángba vagy bármilyen izzó anyagra permetezni! Megfelelő szellőzés hiányában robbanásveszélyes keverék képződhet. Vigyázat! A tartály túlnyomás alatt áll. Bódító hatású lehet.
- **Higiéniai előírások:** Tartsuk távol ételmezerektől, italoktól és takarmánytól. Munkahelyi szünetek előtt és a munka befejezésekor alaposan mossunk kezet. Munkahelyen tilos ételmezert tárolni, enni, inni és dohányozni! Vegyük figyelembe a nyomás alatti tartályok és aeroszolok raktározására vonatkozó, különleges előírásokat.

### 7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt.

A termék csak eredeti csomagolásában, jól lezárva, illetéktelen személyek számára, hozzáférhetetlen helyen tároljuk! Közvetlen napfénytől 50 °C feletti hőmérséklettől védve, száraz- hűvös, jól szellőző helyen tartandó. Vegyük figyelembe a nyomás alatti tartályok és aeroszolok raktározására vonatkozó, különleges előírásokat.

### 7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások).

Jelenleg nem áll rendelkezésre ilyen információ.



## 8. SZAKASZ: Expozíció ellenőrzése / egyéni védelem

### 8.1 Ellenőrzési paraméterek.

- Munkahelyi expozíciós határértékek:

<b>Aceton 67-64-1</b>			
<b>ÁK-érték:</b> 1.210 mg/m <sup>3</sup>	<b>CK-érték:</b> 2.420 mg/m <sup>3</sup>	<b>MK-érték:</b> -	<b>Jellemzők:</b> i, EU3

<b>Bután 106-97-8</b>			
<b>ÁK-érték:</b> 2.350 mg/m <sup>3</sup>	<b>CK-érték:</b> 9.400 mg/m <sup>3</sup>	<b>MK-érték:</b> -	<b>Jellemzők:</b> IV.

<b>Xilol (o,m,p) 1330-20-7</b>			
<b>ÁK-érték:</b> 221 mg/m <sup>3</sup>	<b>CK-érték:</b> 442 mg/m <sup>3</sup>	<b>MK-érték:</b> -	<b>Jellemzők:</b> b, EU3, BEM
<b>BEM:</b> metil-hippursavak	<b>Kreatinin határérték vizeletben:</b> m.u. 1.500 mg/gr. (860 µmol/mmol.)		

<b>Etil-benzol 100-41-4</b>			
<b>ÁK-érték:</b> 442 mg/m <sup>3</sup>	<b>CK-érték:</b> 884 mg/m <sup>3</sup>	<b>MK-érték:</b> -	<b>Jellemzők:</b> b, i, I, BEM, EU3
<b>BEM:</b> mandulasav	<b>Kreatinin határ vizeletben:</b> m.h.v., m.u. 1.500 mg/gr. (1.110 µmol/mmol.)		

**ÁK- érték** = megengedett átlagos koncentráció., **CK- érték** = megengedett csúscs koncentráció., **MK- érték** = maximális koncentráció., **BEM.** = biológiai expozíciós mutató., **m.h.v.** = munkahét végén., **m.u.** = műszak után., **m.h.v.** = munkahét végén., **b.** = az ebből származó expozíciót csak a levegőben megengedett koncentrációjuk mértékének megfelelően veszik figyelembe., **i.** = ingerlő anyag (izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindháromat), **sz.** = túlérzékenységet okozó (szenzibilizáló) tulajdonságú anyag (az anyagra érzékeny egyéneken "túlérzékenységen" alapuló bőr-, légzőrendszeri, esetleg más szervet/szervrendszert károsító megbetegedést okozhat) **I., II.1, IV.** = csúscs koncentráció jele., **EU3** = 2000/39/EK irányelvben közölt érték.

- DN(M)EL / PNEC (-ek):

<b>Aceton 67-64-1</b>					
<b>DNEL</b>	Ember - Lakosság	Hosszú távú toxic. - szisztémás	szájon át:	62	mg/kg bw/d
<b>DNEL</b>	Ember - Lakosság	Hosszú távú toxic. - szisztémás	bőrön át:	62	mg/kg bw/d
<b>DNEL</b>	Ember - Lakosság	Hosszú távú toxic. - szisztémás	belégzésnél:	200	mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL</b>	Ember - Lakosság	Akkut / rövid távú - helyi/szisz.	belégzésnél:	n.a.	mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL</b>	Ember - Dolgozó	Hosszú távú toxic. - szisztémás	bőrön át:	186	mg/kg bw/d
<b>DNEL</b>	Ember - Dolgozó	Hosszú távú toxic. - szisztémás	belégzésnél:	1.210	mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL</b>	Ember - Dolgozó	Akkut / rövid távú - helyi	belégzésnél:	2.420	mg/m <sup>3</sup>
<b>PNEC</b>	Környezet - édesvíz			10,6	mg/l
<b>PNEC</b>	Környezet - tengervíz			1,06	mg/l
<b>PNEC</b>	Környezet - édesvíz üledék			30,4	mg/kg üled. dw
<b>PNEC</b>	Környezet- tengervíz üledék			3,04	mg/kg üled. dw
<b>PNEC</b>	Környezet - talaj			29,5	mg/kg talaj dw
<b>PNEC</b>	Környezet- szennyvíztisztító			100,0	mg/l

## *Xilol (o,m,p) 1330-20-7*

<b>DNEL</b>	Ember - Lakosság	Hosszú távú toxic. – szisztémás	szájon át:	1,6	mg/kg bw/d
<b>DNEL</b>	Ember - Lakosság	Hosszú távú toxic. – szisztémás	bőrön át:	108	mg/kg bw/d
<b>DNEL</b>	Ember - Lakosság	Hosszú távú toxic. – szisztémás	belégzésnél:	14,8	mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL</b>	Ember - Lakosság	Akkut / rövid távú - helyi/szisz.	belégzésnél:	174	mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL</b>	Ember - Dolgozó	Hosszú távú toxic. – szisztémás	bőrön át:	180	mg/kg bw/d
<b>DNEL</b>	Ember - Dolgozó	Hosszú távú toxic. – szisztémás	belégzésnél:	77	mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL</b>	Ember - Dolgozó	Akkut / rövid távú - helyi/szisz.	belégzésnél:	289	mg/m <sup>3</sup>
<b>PNEC</b>	Környezet - édesvíz			0,327	mg/l
<b>PNEC</b>	Környezet - tengervíz			0,327	mg/l
<b>PNEC</b>	Környezet - édesvíz üledék			12,46	mg/kg üled. dw
<b>PNEC</b>	Környezet- tengervíz üledék			12,46	mg/kg üled. dw
<b>PNEC</b>	Környezet - talaj			2,31	mg/kg talaj dw
<b>PNEC</b>	Környezet- szennyvíztisztító			6,58	mg/l

## *Szénhidrogének, C9, aromások*

<b>DNEL</b>	Ember - Lakosság	Hosszú távú toxic. - szisztémás	szájon át:	11	mg/kg bw/d
<b>DNEL</b>	Ember - Lakosság	Hosszú távú toxic. - szisztémás	bőrön át:	11	mg/kg bw/d
<b>DNEL</b>	Ember - Lakosság	Hosszú távú toxic. - szisztémás	belégzésnél:	32	mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL</b>	Ember - Dolgozó	Hosszú távú toxic. - szisztémás	bőrön át:	25	mg/kg bw/d
<b>DNEL</b>	Ember - Dolgozó	Hosszú távú toxic. - szisztémás	belégzésnél:	150	mg/m <sup>3</sup>
<b>PNEC</b>	<i>Nincs adat.</i>				

## *Etil-benzol 100-41-4*

<b>DNEL</b>	Ember - Lakosság	Hosszú távú toxic. – szisztémás	szájon át:	1,6	mg/kg bw/d
<b>DNEL</b>	Ember - Lakosság	Hosszú távú toxic. – szisztémás	bőrön át:	n.a	mg/kg bw/d
<b>DNEL</b>	Ember - Lakosság	Hosszú távú toxic. – szisztémás	belégzésnél:	15	mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL</b>	Ember - Lakosság	Akkut / rövid távú - helyi/szisz.	belégzésnél:	n.a	mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL</b>	Ember - Dolgozó	Hosszú távú toxic. – szisztémás	bőrön át:	180	mg/kg bw/d
<b>DNEL</b>	Ember - Dolgozó	Hosszú távú toxic. – szisztémás	belégzésnél:	77	mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL</b>	Ember - Dolgozó	Akkut / rövid távú - helyi/szisz.	belégzésnél:	293	mg/m <sup>3</sup>
<b>PNEC</b>	Környezet - édesvíz			0,1	mg/l
<b>PNEC</b>	Környezet - tengervíz			0,01	mg/l
<b>PNEC</b>	Környezet - édesvíz üledék			13,7	mg/kg üled. dw
<b>PNEC</b>	Környezet- tengervíz üledék			1,37	mg/kg üled. dw
<b>PNEC</b>	Környezet - talaj			2,68	mg/kg talaj dw
<b>PNEC</b>	Környezet- szennyvíztisztító			9,6	mg/l
<b>PNEC</b>			szájon át:	0,02	g/kg étel

bw. = Testsúly / testtömeg., d. = Nap., dw. = Száraz súly / tömeg.



## 8.2 Az expozíció ellenőrzése.

- **Megfelelő műszaki ellenőrzés:** Az egyes expozíciók fennállása esetén a munkavállalóknak az egyéni védőeszközöket, a minimális biztonsági és egészségvédelmi előírások figyelembevételével kell meghatározni és biztosítani. Gondoskodni kell megfelelő szellőztetésről, mely történhet általános szellőztetéssel vagy léghéztívással. Amennyiben a szellőztetés nem elegendő az ÁK-, CK- érték alatt tartáshoz, úgy megfelelő légzésvédő használata szükséges.
- **Óvintézkedések, egyéni védőeszközök:** Tartsuk távol ételmezertől, italtól, takarmánytól. Szünetek előtt és munka befejezésekor, mossunk kezet. Mindig vegyül le a szennyezett ruházatot és védőfelszerelést. Kerüljük a szembe jutást és bőrrel való érintkezést! Ne lélegezzük be a keletkező permetet/gőzöket/aeroszolokat!
- **Szem- / arcvédelem:**



Oldalról is jól védő, szorosan záró védőszemüveg (EN 166)

- **Kézvédelem:**



Vegyszerálló védőkesztyű (EN 374)

**Ajánlott védőkesztyű:** Butilkaucsuk      **Javasolt anyagvastagság:**  $\geq 0,7 \text{ mm}$ .      **Áthatolási idő:**  $\geq 120 \text{ min}$ .

A vegyszerálló védőkesztyű anyagának mindenképpen át nem eresztő képességűnek kell lennie a termékkel-, anyaggal illetve a készítménnyel szemben. A kesztyű anyagának végleges kiválasztása az áthatolási idő, a permeációs sebesség és a bomlás figyelembevételével történjen. A megfelelő kesztyű kiválasztása nem csak az anyagtól, hanem egyéb minőségi jellemzőktől is függ és gyártónként különbözik. Keverékanyagokból álló kesztyű esetében, nem határozható meg annak ellenálló képessége, ezért használat előtt ellenőrizni kell. A pontos behatolási időt a gyártótól kell megkérdezni és azt kell betartani! A védőkesztyűt az elöregedés első jelére azonnal cseréljük ki, függetlenül attól hogy az áthatolási idő letelte előtt következett volna be!

- **Testvédelem:** Munkavédelmi, hosszú ujjú munkaruha vagy overál.
- **Egyéb bőrvédelem:** Ki kell választani a megfelelő munkavédelmi biztonsági cipőt (EN ISO 20345) és a bőrvédelmére valamilyen további intézkedést az ellátandó feladat és az azzal járó kockázat alapján, és ezt egy szakértőnek jóvá kell hagynia e termék kezelésének megkezdése előtt.
- **Légzésvédelem:** Rövid idejű vagy normál esetben, nem szükséges. Hosszabb idejű felhasználásnál vagy az ÁK-, CK-, MK- értékek túllépése esetén, használjunk megfelelő légzésvédő eszközt. Ajánlott szűrő: "A/ P2" (DIN EN 141) Magas koncentrációnál / hosszabb idejű fokozott terhelésnél belső levegőtől független (izolált) légzésvédő eszközt használjunk. A légzésvédő eszközök használhatóságát időkorlátozását, mindig tartsuk be.
- **Hőveszély:** Nem alkalmazható.

## 8.4 Környezeti expozíció ellenőrzése.

A szellőztetésből vagy a munkafolyamatok berendezéseiből eredő emissziót ellenőrizni kell annak biztosítása érdekében, hogy megfeleljen a környezetvédelmi előírásoknak. Egyes esetekben a füstelnyeletők, szűrők vagy a gyártóberendezés műszaki módosításai lehetnek szükségesek, hogy az emisszió elfogadható szintre csökkenjen.

## 8.5 Hivatkozás más szakaszokra:

- **Intézkedések véletlenszerű expozícióra vonatkozó információk:** Lásd a 6. szakaszban.
- **A biztonságos kezelésre vonatkozó információk:** Lásd a 8. szakaszban.

## 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

### 9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ.

<b>- Külső jellemzők:</b>		
<b>Halmazállapot:</b>	Aeroszol	
<b>Szín:</b>	Ezüstös	
<b>Szag:</b>	Jellegzetes, oldószeres	
<b>Szagküszöbérték:</b>	Nem áll rendelkezésre.	
<b>pH-érték:</b>	Nem áll rendelkezésre.	
<b>- Állapotváltozás:</b>		
<b>Olvadáspont/ fagyáspont:</b>	Nem áll rendelkezésre.	
<b>Kezdeti forráspont és forrásponttartomány:</b>	Nem áll rendelkezésre.	
<b>Lobbanáspont:</b>	< 0 °C Zárttéri (CC)	
<b>Párolgási sebesség:</b>	Nem áll rendelkezésre.	
<b>Tűzveszélyesség (szilárd, gázhalmazállapot):</b>	Nem alkalmazható.	
<b>Felső/alsó gyulladási határ vagy robbanási tartományok:</b>	<b>Alsó:</b> 1,5 Vol %	<b>Felső:</b> 13,0 Vol %
<b>Gőznyomás ( 20°C-nál ):</b>	3,5 Bar	
<b>Gőzsűrűség:</b>	Nem áll rendelkezésre.	
<b>- Relatív sűrűség ( 20°C-nál ):</b>	0,695 g/cm <sup>3</sup>	
<b>- Oldékonyság ( vízben / 20°C-nál ):</b>	Egyáltalán nem, vagy csak kismértékben keverhető.	
<b>- Megoszlási hányados: n-oktanol/víz:</b>	Nem áll rendelkezésre.	
<b>- Öngyulladási hőmérséklet:</b>	> 200 °C	
<b>- Bomlási hőmérséklet:</b>	Nem áll rendelkezésre.	
<b>- Viszkózitás:</b>	Nem áll rendelkezésre.	
<b>- Robbanásveszélyes tulajdonságok:</b>	Az anyag nem robbanásveszélyes, azonban robbanásveszélyes gőzök és levegő keverékének képződése lehetséges.	
<b>- Oxidáló tulajdonságok:</b>	Nem áll rendelkezésre.	

### 9.2 Egyéb információk.

<b>- Keverhetőség:</b>	Nem áll rendelkezésre.
<b>- Zsíroldhatóság / Oldószer:</b>	Nem áll rendelkezésre.
<b>- Vezetőképesség:</b>	Nem áll rendelkezésre.
<b>- Felületi feszültség:</b>	Nem áll rendelkezésre.
<b>- Oldószer tartalom:</b>	88,2 %

## 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

**10.1 Reakciókészség:** Jelenleg nem áll rendelkezésre ilyen információ.

**10.2 Kémiai stabilitás:** A termék stabil.

**10.3 Veszélyes reakciók lehetősége:** Szakszerű tárolás és használat esetén veszélyes reakciók nem fordulnak elő.

**10.4 Kerülendő körülmények:** Kerüljön minden lehetséges gyújtóforrást (szikra vagy láng), 50 °C feletti hőmérséklet és az elektrosztatikus feltöltődés lehetőségét. További információk, a 7. szakaszban találhatóak.

**10.5 Nem összeférhető anyagok:** oxidáló anyagok. További információk, a 7. szakaszban találhatóak.

**10.6 Veszélyes bomlástermékek:** Szakszerű tárolás és használat esetén veszélyes bomlástermékek nem fordulnak elő. Égés során toxikus gázok, aldehidek képződnek. További információk, a 5.2 szakaszban találhatóak.

## 11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

### 11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ:

<b>ALUMÍNIUM SPRAY Art.-Nr.: 40713, 713</b>				
Akut toxicitás - szájon át:				Nincs adat, illetve nem áll rendelkezésre jelenleg információ.  A keveréket illetve, terméket nem vizsgálták.
Akut toxicitás - belélegzés útján:				
Akut toxicitás - bőrön át:				
Bőrirritáció - Korrozió:				
Szemirritáció:				
Bőrszenzibilizáció:				
Légzőszervi szenzibilizáció:				
Ismételt dózisú toxicitás - szájon át:				
Ismételt dózisú toxicitás - belélegzés útján:				
Ismételt dózisú toxicitás - bőrön át:				
Genetikai toxicitás - Mutagenitás:				
Karcinogenitás:				
Reprodukciós toxicitás:				
Teratogenitás:				
Egyéb toxikológiai adat - Neurotoxicitás:				

<b>Aceton 67-64-1</b>					
Akut toxicitás - szájon át:		<b>LD50</b>	5.800	mg/kg/bw	patkány
Akut toxicitás - belélegzés útján:		<b>LC50</b>	132	mg/l/ 3h	patkány
Akut toxicitás - bőrön át:		<b>LD50</b>	7.400	mg/kg/bw	nyúl
Bőrirritáció - Korrozió:		Nem irritatív.			teng.malac
Szemirritáció:		Irritatív	2	Kategória	nyúl
Bőrszenzibilizáció:		Nem szenzibilizáló.			teng.malac
Ismételt dózisú toxicitás - szájon át:		<b>NOAEL</b>	4.858	mg/kg bw/d	patk., egér
Ismételt dózisú toxicitás - belélegzés útján:		<b>NOAEC</b>	45.000	mg/m <sup>3</sup> / 3h	patkány
Ismételt dózisú toxicitás - bőrön át:		Tudományosan indokolatlan.			egér
Genetikai toxicitás - Mutagenitás:		Negatív eredmények.			mammalian
Karcinogenitás:		Nincs jele előfordulásának.			egér
Reprodukciós toxicitás:		<b>NOEL</b>	10.000	mg/l	patkány
Teratogenitás:		<b>NOAEC</b>	26.500	mg/m <sup>3</sup> / 6h	patkány
Egyéb toxikológiai adat - Immunotoxicitás:		<b>NOAEL</b>	1.144	mg/kg bw/d	egér
<b>Tünetek:</b> Bőr szárazság-, pír, nyálkahártya irritáció, fejfájás, szédülés, rosszullét, hányinger, narkózis, koordinációs zavar, szív működési-, légzés zavarok, eszméletvesztés.					

## Propán 74-98-6

Akut toxicitás - belélegzés útján:	LC50	1.237	mg/l/ 2h	egér
Ismételt dózisu toxicitás - belélegzés útján:	NOAEC	21.394	mg/m <sup>3</sup> / 6h	patkány
Genetikai toxicitás - Mutagenitás:	Negatív eredmények.			mammalian
Reprodukciós toxicitás:	NOAEC	21.394	mg/m <sup>3</sup> / 6h	patkány
Teratogenitás:	NOAEC	21.641	mg/m <sup>3</sup> / 6h	patkány
Egyéb toxikológiai adat - Neurotoxicitás:	NOAEC	21.641	mg/m <sup>3</sup> / 6h	patkány

**Tünetek:** Fejfájás, szédülés, hányinger, koordinációs zavar, szív működési- légzés zavarok, eszméletvesztés.

## Bután 106-97-8

Akut toxicitás - belélegzés útján:	LC50	1.237	mg/l/ 2h	egér
Ismételt dózisu toxicitás - belélegzés útján:	NOAEC	21.394	mg/m <sup>3</sup> / 6h	patkány
Genetikai toxicitás - Mutagenitás:	Negatív eredmények.			mammalian
Reprodukciós toxicitás:	NOAEC	21.394	mg/m <sup>3</sup> / 6h	patkány
Teratogenitás:	NOAEC	21.641	mg/m <sup>3</sup> / 6h	patkány
Egyéb toxikológiai adat - Neurotoxicitás:	NOAEC	21.641	mg/m <sup>3</sup> / 6h	patkány

**Tünetek:** Fejfájás, szédülés, hányinger, koordinációs zavar, szív működési- légzés zavarok, eszméletvesztés.

## Izobután 75-28-5

Akut toxicitás - belélegzés útján:	LC50	1.237	mg/l/ 2h	egér
Ismételt dózisu toxicitás - belélegzés útján:	NOAEC	21.394	mg/m <sup>3</sup> / 6h	patkány
Genetikai toxicitás - Mutagenitás:	Negatív eredmények.			mammalian
Reprodukciós toxicitás:	NOAEC	21.394	mg/m <sup>3</sup> / 6h	patkány
Teratogenitás:	NOAEC	21.641	mg/m <sup>3</sup> / 6h	patkány
Egyéb toxikológiai adat - Neurotoxicitás:	NOAEC	21.641	mg/m <sup>3</sup> / 6h	patkány

**Tünetek:** Fejfájás, szédülés, hányinger, koordinációs zavar, szív működési- légzés zavarok, eszméletvesztés.

## Xilol (o,m,p) 1330-20-7

Akut toxicitás - szájon át:	LD50	> 3.523	mg/kg/bw	patkány
Akut toxicitás - belélegzés útján:	LC50	29.091	mg/m <sup>3</sup> / 4h	patkány
Akut toxicitás - bőrön át:	LD50	> 5.000	mg/kg/bw	nyúl
Bőrirritáció - Korrozio:	Irritativ	2	Kategória	nyúl
Szemirritáció:	Mérsékelten izgató hatású.			nyúl
Bőrszenzibilizáció:	Nem szenzibilizáló.			egér
Ismételt dózisu toxicitás - szájon át:	LOAEL	150	mg/kg bw/d	patkány
Ismételt dózisu toxicitás - belélegzés útján:	NOAEC	3.515	mg/m <sup>3</sup> / 6h	patkány
Ismételt dózisu toxicitás - bőrön át:	Nincs adat.			n.a.
Genetikai toxicitás - Mutagenitás:	Negatív eredmények.			cromosoma
Karcinogenitás:	Nem kimutatható.			patk., egér
Reprodukciós toxicitás - Teratogenitás:	NOAEC	≥ 2.171	mg/m <sup>3</sup> / 6h	patkány
Egyéb toxikológiai adat - Neurotoxicitás:	NOAEC	500	mg/kg/bw	patkány

**Tünetek:** Bőrkiszáradás, köhögés, álmoság, izgatottság, fejfájás, szédülés, rosszullet, kábultság, hányinger, koordinációs zavar, szív működési-, keringési-, légzés zavarok, eszméletvesztés.

## Szénhidrogének, C9, aromások

<b>Akut toxicitás - szájon át:</b>	<b>LD50</b>	> 6.984	mg/kg/bw	patkány
<b>Akut toxicitás - belélegzés útján:</b>	<b>LC50</b>	> 6.193	mg/ m <sup>3</sup> / 4h	patkány
<b>Akut toxicitás - bőrön át:</b>	<b>LD50</b>	> 3.160	mg/kg	nyúl
<b>Bőrirritáció - Korrozió:</b>	Enyhén bőrirritáló.			nyúl
<b>Szemirritáció:</b>	Nem irritatív.			nyúl
<b>Bőrszenzibilizáció:</b>	Nem szenzibilizáló.			teng.malac
<b>Ismételt dóziszú toxicitás - szájon át:</b>	<b>NOAEL</b>	600	mg/kg bw/d	patkány
<b>Ismételt dóziszú toxicitás - belélegzés útján:</b>	<b>NOAEC</b>	706	ppm/ 6h	patkány
<b>Genetikai toxicitás - Mutagenitás:</b>	Negatív eredmények.			bacterial
<b>Reprodukciós toxicitás:</b>	<b>NOAEC</b>	1.500	ppm/ 6h	patkány
<b>Teratogenitás:</b>	<b>LOAEC</b>	500	ppm/ 6h	egér
<b>Egyéb toxikológiai adat - Neurotoxicitás:</b>	<b>NOAEC*</b>	1.500	ppm/ 6h	patkány
<b>Tünetek:</b> Bőrkiszáradás, fejfájás, szédülés, kábultság, nyálkahártya irritáció, hányinger, keringési zavarok, eszméletvesztés.				

## Etil-benzol 100-41-4

<b>Akut toxicitás - szájon át:</b>	<b>LD50</b>	5.460	mg/kg/bw	patkány
<b>Akut toxicitás - belélegzés útján:</b>	<b>LC0</b>	> 2.180	mg/l/ 4h	patkány
<b>Akut toxicitás - bőrön át:</b>	<b>LD50</b>	17,8	ml/kg/bw	nyúl
<b>Bőrirritáció - Korrozió:</b>	Közepesen irritatív.			nyúl
<b>Szemirritáció:</b>	Enyhén irritatív.			nyúl
<b>Ismételt dóziszú toxicitás - szájon át:</b>	<b>NOAEL</b>	75	mg/kg bw/d	patkány
<b>Ismételt dóziszú toxicitás - belélegzés útján:</b>	<b>NOAEC</b>	1.084	mg/m <sup>3</sup> / 6h	patkány
<b>Genetikai toxicitás - Mutagenitás:</b>	Negatív eredmények.			mammalian
<b>Karcinogenitás:</b>	<b>NOAEC</b>	250	ppm/ 6h	egér
<b>Reprodukciós toxicitás:</b>	<b>NOAEC</b>	1.000	ppm/ 6h	patkány
<b>Teratogenitás:</b>	<b>NOAEL</b>	500	ppm/ 6h	patkány
<b>Egyéb toxikológiai adat - Neurotoxicitás:</b>	<b>LOAEC</b>	200	ppm/ 6h	patkány
<b>Tünetek:</b> Bőr szárazság-, pír, nyálkahártya irritáció, fejfájás, szédülés, rosszullet, hányinger, narkózis, koordinációs zavar, szívműködési-, légzés zavarok, eszméletvesztés.				

\* = Valamilyen okból kifolyólag, a vizsgálat eredményei nem hitelesek. (pl.: Nem pusztultak el a kísérleti állatok, vagy csak publikációs-, elméleti illetve számításos értékek, régi vizsgálat stb.), **bw.** = Testsúly., **d.** = Nap., **h.** = Óra., **LC/LD/LL<sub>x</sub>** = Az a halálos koncentráció, dózis vagy terhelés, ami a kísérleti állatok X %-át elpusztítja., **LOAEC** = Az a legkisebb koncentráció, amelynek már van, megfigyelhető káros hatása., **LOAEL** = A megfigyelhető káros hatást okozó legalacsonyabb szint., **n.a.** = Nincs adat., **NOAEC** = Az a legnagyobb koncentráció, amelynek még nincs szignifikáns megfigyelhető káros hatása., **NOAEL** = Az a legnagyobb dózis, melynek még nincs megfigyelt káros hatása., **NOEL** = Megfigyelhető hatást nem okozó szint., **ppm** = Az egész milliomod része.

- **A valószínű expozíciós útra vonatkozó információ:** Nem áll rendelkezésre.
- **A fizikai, kémiai és toxikológiai jellegzetességekkel kapcsolatos tünetek:** Nem áll rendelkezésre.
- **A rövid és hosszú távú expozícióból származó késleltetett és azonnali hatások, valamint krónikus hatások:** Nem áll rendelkezésre.
- **A kölcsönhatásokból eredő hatások:** Nem áll rendelkezésre.
- **Az egyedi adatok hiánya:** Nem áll rendelkezésre.
- **A keverék és az anyag kapcsolatára vonatkozó információ:** Nem áll rendelkezésre.
- **Egyéb információk:** Az adatok az összetevő anyagokra, nem pedig a keverék egészére (tulajdonságaira) vonatkoznak és tájékoztató jellegűek! Ezen az információk a kiadás időpontjában pontosnak, helytállóknak és szakszerűnek tartunk, melyek az Európai Vegyianyag-ügynökség hivatalos adatbázisából származnak. A rövidítések teljes szójegyzékét, a 16. szakaszban találhatók.



## 12. SZAKASZ: Ökológiai információk

<b>ALUMÍNIUM SPRAY Art.-Nr.: 40713, 713</b>				
Rövid távú toxicitás - halakra:				Nincs adat, illetve nem áll rendelkezésre jelenleg információ.  A keveréket illetve, terméket nem vizsgálták.
Hosszú távú toxicitás - halakra:				
Rövid távú toxicitás - gerinctelenekre:				
Hosszú távú toxicitás - gerinctelenekre:				
Toxicitás - algákra, cianobaktériumokra:				
Toxicitás - mikroorganizmusokra:				
Talajban élő - makroorganizmusokra:				
Talajban élő - mikroorganizmusokra:				
Toxicitás szárazföldi - ízeltlábúakra:				
Toxicitás, szárazföldi - növényekre:				
Perzisztencia - Lebonthatóság:				
Bioakkumulációs képesség:				
Mobilitás a talajban - Adszorpció:				
Értékelési eredmények - PBT és vPvB:				
Egyéb káros hatások:				
Egyéb adat: A receptura szerint nem tartalmaz; PCCD, PCDF, PCB, AOX, PBT, vPvB anyagokat.				

<b>Aceton 67-64-1</b>				
Rövid távú toxicitás - halakra:	LC50	7.057	mg/l/ 96h	Pimephales promelas
Rövid távú toxicitás - gerinctelenekre:	EC50	8.800	mg/l/ 48h	Daphnia pulex
Hosszú távú toxicitás - gerinctelenekre:	NOEC	< 2.212	mg/l/ 28d	Daphnia Magna
Toxicitás - algákra, cianobaktériumokra:	NOEC	530	mg/l/ 8d	Microcystis aeruginosa
Toxicitás - mikroorganizmusokra:	EC12	1.000	mg/l/30min	Activated sludge
Talajban élő - makroorganizmusokra:	LC50	100 - 1.000	µg/cm²/48h	Eisenia fetida
Perzisztencia - Lebonthatóság:	Biológiailag könnyen lebontható.			> 88 % / 28 nap
Bioakkumulációs képesség:	Nagyon alacsony, nem valószínű.			BCF: 3 ; log Kow: 0,24
Mobilitás a talajban - Adszorpció:	Adszorpció, nem várható.			log Koc: 0
Értékelési eredmények - PBT és vPvB:	Nem PBT és nem vPvB anyag.			Nincs adat.
Egyéb hatások – Henry-törvénye/konstans:	Gyors párolgás vízen nedv.talajon.			H: 2,929 Pa*m³/mol.
Egyéb ökotoxikai adat - kecskebéka ebihal:	NOEC	790	mg/l/ 28d	Rana catesbeiana

<b>Propán 74-98-6</b>				
Rövid távú toxicitás - halakra:	LC50*	*Q 27,98	mg/l/ 96h	Édesvízi hal
Rövid távú toxicitás - gerinctelenekre:	LC50*	*Q 14,22	mg/l/ 48h	Édesvízi daphnia
Toxicitás - algákra, cianobaktériumokra:	EC50*	*Q 7,71	mg/l/ 96h	Zöld alga
Perzisztencia - Lebonthatóság:	Biológiailag könnyen lebontható.			100 % / 385,5 óra
Bioakkumulációs képesség:	Nincs adat.			BCF: n.a
Mobilitás a talajban - Adszorpció:	Nincs adat.			log Koc: n.a
Értékelési eredmények - PBT és vPvB:	Nem PBT és nem vPvB anyag.			Nincs adat.
Egyéb káros hatások - ökotoxikai adatok:	Nincs adat.			



## Bután 106-97-8

Rövid távú toxicitás - halakra:	LC50*	*Q 27,98	mg/l/ 96h	Édesvízi hal
Rövid távú toxicitás - gerinctelenekre:	LC50*	*Q 14,22	mg/l/ 48h	Édesvízi daphnia
Toxicitás - algákra, cianobaktériumokra:	EC50*	*Q 7,71	mg/l/ 96h	Zöld alga
Perzisztencia - Lebonthatóság:	Biológiailag könnyen lebontható.			100 % / 385,5 óra
Bioakkumulációs képesség:	Nincs adat.			BCF: n.a
Mobilitás a talajban - Adszorpció:	Nincs adat.			log Koc: n.a
Értékelési eredmények - PBT és vPvB:	Nem PBT és nem vPvB anyag.			Nincs adat.
Egyéb káros hatások - ökotoxikai adatok:	Nincs adat.			

## Izobután 75-28-5

Rövid távú toxicitás - halakra:	LC50*	*Q 27,98	mg/l/ 96h	Édesvízi hal
Rövid távú toxicitás - gerinctelenekre:	LC50*	*Q 14,22	mg/l/ 48h	Édesvízi daphnia
Toxicitás - algákra, cianobaktériumokra:	EC50*	*Q 7,71	mg/l/ 96h	Zöld alga
Perzisztencia - Lebonthatóság:	Biológiailag könnyen lebontható.			100 % / 385,5 óra
Bioakkumulációs képesség:	Nincs adat.			BCF: n.a
Mobilitás a talajban - Adszorpció:	Nincs adat.			log Koc: n.a
Értékelési eredmények - PBT és vPvB:	Nem PBT és nem vPvB anyag.			Nincs adat.
Egyéb káros hatások - ökotoxikai adatok:	Nincs adat.			

## Xilol (o,m,p) 1330-20-7

Rövid távú toxicitás - halakra:	LC50	2,6	mg/l/ 96h	Oncorhynchus mykiss
Hosszú távú toxicitás - halakra:	NOEC	> 1,3	mg /l/ 56d	Oncorhynchus mykiss
Rövid távú toxicitás - gerinctelenekre:	EC50	> 3,4	mg/l/ 48h	Ceriodaphnia dubia
Hosszú távú toxicitás - gerinctelenekre:	EC50	2,9	mg/l/ 21d	Daphnia magna
Toxicitás - algákra, cianobaktériumokra:	EC50	2,2	mg/l/ 73h	Pseudokirchnerella sub.
Toxicitás - mikroorganizmusokra:	NOEC	157	mg/l/ 3h	Activated sludge
Talajban élő - mikroorganizmusokra:	IC50	0,22	mg/g /10h	(polytox)
Toxicitás, szárazföldi - növényekre:	EC50	> 1.000	µg/kg/14d	Lactuca sativa
Perzisztencia - Lebonthatóság:	Biológiailag könnyen lebontható.			87,8 % / 28 nap
Bioakkumulációs képesség:	Alacsony, az üledékes élővilágra.			*BCF: 25,9
Mobilitás a talajban - Adszorpció:	Nem. Talajvízhez érve, már igen.			log Koc: 2,73
Értékelési eredmények - PBT és vPvB:	Nem PBT és nem vPvB anyag.			Nincs adat.
Egyéb hatások - Henry törvénye/konstans:	*Q	Közp.párol. vízen nedv.talajon.		*H: 623 Pa*m <sup>3</sup> /mol.
Egyéb ökotoxikai adatok:	Nincs adat.			

## Szénhidrogének, C9, aromások

Rövid távú toxicitás - halakra:	LL50	9,2	mg/l/ 96h	Oncorhynchus mykiss
Hosszú távú toxicitás - halakra:	NOELR	*Q 1.228	mg/l/ 28d	Oncorhynchus mykiss
Rövid távú toxicitás - gerinctelenekre:	EL50	3,2	mg/l/ 48h	Daphnia Magna
Hosszú távú toxicitás - gerinctelenekre:	NOELR	*Q 2.144	mg/l/ 21d	Daphnia Magna
Toxicitás - algákra, cianobaktériumokra:	EL50	2,6 - 2,9	mg/l/ 72h	Pseudokirc. subcapitata
Toxicitás - mikroorganizmusokra:	EC50	> 99	mg/l/10min	Activated sludge
Toxicitás - madarakra:	LD50	2.250	mg/kg bw	Colinus virginianus

## Szénhidrogének, C9, aromások

Perzisztencia - Lebonthatóság:	Biológiailag könnyen lebontható.	78 % / 28 nap
Bioakkumulációs képesség:	Nincs adat.	<b>BCF:</b> n.a.
Mobilitás a talajban - Adszorpció:	Nincs adat.	<b>log Koc:</b> n.a.
Értékelési eredmények - PBT és vPvB:	Nem PBT és nem vPvB anyag.	Nincs adat.
Egyéb káros hatások - ökotoxikai adatok:	Nincs adat.	

## Etil-benzol 100-41-4

Rövid távú toxicitás - halakra:	LC50	5,1	mg/l/ 96h	Menidia menidia
Hosszú távú toxicitás - halakra:	*	*Q 1,13	mg/l/ 30d	n.a.
Rövid távú toxicitás - gerinctelenekre:	LC50	2,6	mg/l/ 96h	Americamysis bahia
Hosszú távú toxicitás - gerinctelenekre:	LC50	3,6	mg/l/ 7d	Ceriodaphnia dubia
Toxicitás - algákra, cianobaktériumokra:	EC50	7,7	mg/l/ 96h	Skeletonema costatum
Toxicitás - mikroorganizmusokra:	EC50	600	mg/l/30min.	Activated sludge
Talajban élő - makroorganizmusokra:	LC50	0,047	mg/cm <sup>2</sup> /48h	Eisenia fetida
Perzisztencia - Lebonthatóság:	Biológiailag könnyen lebontható.		79 % / 28 nap	
Bioakkumulációs képesség:	*Q Alacsony, az üledék. élővilágra.		*BCF: 2,04	
Mobilitás a talajban - Adszorpció:	*Nem. Talajvízhez érve, már igen.		*log Koc: 2,41	
Értékelési eredmények - PBT és vPvB:	Nem PBT és nem vPvB anyag.		Nincs adat.	
Egyéb hatások - Henry törvénye/konstans:	Közp.párol. vízben nedv.talajon		H:854,17 Pa*m <sup>3</sup> /mol.	
Egyéb ökotoxikai adatok:	Nincs adat.			

\* = A vizsgálat eredményei nem hitelesek. **BCF** = Bioakkumulációs faktor., **bw.** = Testsúly. **d.** = Nap., **h.** = Óra., **EC<sub>x</sub>** = Azaz érték, amely a mérési végpont X %-os csökkenését okozza, a kezeletlen kontrollhoz képest., **EC<sub>x</sub>** = Azaz érték, amely a mérési végpont X %-os csökkenését okozza, a kezeletlen kontrollhoz képest., **LC/LD/LL<sub>x</sub>** = Az a halálos koncentráció, dózis vagy terhelés, ami a kísérleti állatok X %-át elpusztítja., **NOEC** = Megfigyelhető hatást nem okozó koncentráció., **NOEL** = Megfigyelhető hatást nem okozó szint., **NOELR** = Megfigyelhető hatást nem okozó töltöttségi szint., \*Q = QSAR számítási érték, nem alkalmazható.

- **További információk:** Az adatok a összetevő anyagokra, nem pedig a keverék egészére (tulajdonságaira) vonatkoznak és tájékoztató jellegűek! Ezen az információk a kiadás időpontjában pontosnak, helytállóknak és szakszerűnek tartunk, melyek az Európai Vegyianyag-ügynökség hivatalos adatbázisából származnak. A rövidítések teljes szójegyzékét, a 16. szakaszban találhatjuk.

## 13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

### 13.1 Hulladékkezelési módszerek.

- Az anyagra / keverékre, illetve a maradék anyagmennyiségre vonatkozóan:

Európai Hulladék Katalógus alapján.

**EWC 16 05 04** Nyomásálló tartályokban tárolt, veszélyes anyagokat tartalmazó gázok ( halonok is)

Ne engedjük környezeti vizekbe vagy a csatornahálózatba és nem keverhető, a háztartási hulladékhoz sem.




- A szennyezett csomagolóanyagra vonatkozóan:

Európai Hulladék Katalógus alapján.

**EWC 15 01 10** Veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hull.

Nem keverhető háztartási hulladékhoz. A teljesen kiürített, tisztított csomagok bocsáthatók újrafelhasználásra.

## 14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

<i>UN szám: 1950</i>	
<i>ADR, RID, ADN, IMDG, IATA</i>	
<b>- Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezések:</b>	
<b>- ADR / RID - ADN:</b>	<i>UN1950 AEROSZOLOK</i>
<b>- IMDG:</b>	<i>AEROSOLS</i>
<b>- IATA:</b>	<i>AEROSOLS, flammable</i>
<b>- Szállítási veszélyességi osztály(ok):</b>	
<b>- ADR / RID - ADN:</b>	
	
<b>- Osztály:</b>	<i>2 5F Gázok</i>
<b>- Bárcák:</b>	<i>2.1</i>
<b>- IMDG:</b>	
	
<b>- Class:</b>	<i>2 Aerosols</i>
<b>- Label:</b>	<i>2 lásd SP63</i>
<b>- IATA; ICAO:</b>	
	
<b>- Class:</b>	<i>2.1 Aerosols, flammable</i>
<b>- Label:</b>	<i>2.1</i>
<b>- Csomagolási csoport(ok):</b> <i>ADR, RID, IMDG, IATA: Érvénytelen.</i>	
<b>- Környezeti veszélyek:</b> <i>A termék környezetre veszélyes szénhidrogéneket tartalmaz.</i>	
<b>- Tengeri szennyezés:</b>	<i>Nem</i>
<b>- Különleges jelölésre ADR:</b>	<i>Nem</i>
<b>- A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:</b> <i>Figyelem: Nyomás alatt lévő Gázok.</i>	
<b>- Kemler- szám:</b>	<i>-</i>
<b>- EMS- szám:</b>	<i>F-D, S-U</i>
<b>- A MARPOL 73/78 II. melléklete és az IBC kódex szerint ömlesztett szállítás:</b>	<i>Nem alkalmazható.</i>
<b>- Szállítási / egyéb adatok:</b> <i>ADR / RID vonatkozóan</i>	
<b>- Korlátozott mennyiség - LQ:</b>	<i>1 L</i>
<b>- Engedményes mennyiség - EQ:</b>	<i>Code: E0 Ebben az engedményes mennyiség nem engedélyezett.</i>
<b>- Szállítási kategória:</b>	<i>2</i>
<b>- Alagútkorlátozási kód:</b>	<i>D</i>
<b>- UN "Model Regulation":</b> <i>UN1950 AEROSZOLOK, 2.1</i>	

**- További információk:** A szállítással kapcsolatban, az összes érintett résztvevőt el kell látni az erre vonatkozó utasításokkal. A szállításban résztvevő összes személynek be kell tartani, a biztonsági előírásokat.

## 15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

### 15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások.

- **Osztályozás és címkézés:** Az információkat, a 2. szakaszban találhatjuk.
- **Felhasználás és egészségvédelem:** A szakmai-, munkavédelmi és munkaorvosi előírásokat mindig be kell tartani. További információkat, a 7., 8. szakaszban találhatjuk.
- **Szállítás:** Az információkat, a 15. szakaszban találhatjuk.
- **Szerves oldószer (1999/13/EC) tartalom:** VOCV: 88,22 %    VOC-EU: 671,0 g/l.

### 15.2 Kémiai biztonsági értékelés.

Jelenleg nem áll rendelkezésre információ.

### 15.3 Alkalmazott törvények, rendelkezések, jogszabályok.

- 1907/2006/EK** rendelete a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH), az Európai Vegyianyag-ügynökség létrehozásáról, az **1999/45/EK** irányelv módosításáról.
- 453/2010/EU** rendelete a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló **1907/2006/EK** (REACH) rendelet módosításáról.
- 1272/2008/EK** rendelete a az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a **67/548/EGK** és **1999/45/EK** irányelv módosításáról, valamint az **1907/2006/EK** rendelet módosításáról.
- 648/2004/EK** rendelete a mosó- és tisztítószerekről.
- 1993.évi XCIII.** törvény a munkavédelemről és módosításai, illetve a vonatkozó NM és MüM rendeletek.
- 25/2000.(IX.30.)** EüM-SzCsM együttes rendelete a munkahelyi kémiai biztonságról és módosításai.
- 44/2000.(XII.27.)** EüM rendelet a veszélyes anyagokkal és készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, részletes szabályairól és módosításai; **33/2004.(IV.26.)** ESzCsM és a **26/2007.(VI.7.)** EüM rendeletek.
- 98/2001.(VI.15.)** Kormány rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos tevékenységekről.
- 6/2001.(II.28.)** KöM rendelet a mosó és tisztítószerek felületaktív hatóanyagainak biológiai bonthatóságáról.
- 2/2002.(I.23.)** BM rendelet a tűzvédelem és a polgári védelem műszaki követelményeinek megállapításáról.
- 46/2005.(VI.28.)** GKM rendelet a Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról.
- 203/2004.(X.26.)** Korm.rendelet a felszíni vizek védelme és a **204/2001.(X.26.)** a csatorna határértékekről.
- 2012.évi CLXXXV.** törvény a hulladékról és a **16/2001.(VII.18.)** KöM rendelet a hulladékok jegyzékéről.

## 16. SZAKASZ: Egyéb információk

- **Felülvizsgált szakaszok:** 1. - 16. szakaszig.

- **Alkalmazott rövidítések és betűszók magyarázata vagy feloldása:**

**ADN:** veszélyes áruk nemzetközi belvízi szállításáról szóló európai megállapodás.

**ADR:** veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló európai megállapodás.

**ADR:** Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route.

**BCF:** BioConcentration Factor. - *Bióakkumulációs faktor.*

**CAS:** Chemical Abstracts Service. - *Vegyianyag Nyilvántartási Szolgálat.*

**CLP:** Classification Labeling and Packing. - *Az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról szóló 1272/2008/EK rendelet.*

**DNEL:** Derived No Effect Level. - *Származtatott hatásmentes szint.*

**DPD:** veszélyes készítményekről szóló 1999/45/EK irányelv.

**DSD:** veszélyes anyagokról szóló 67/548/EGK irányelv.

**EC<sub>x</sub>:** Effective Concentration, <sub>x</sub> percent. - *Hatásos koncentráció X %-a.*

**EC-nr.:** European Chemical Number - *Törzskönyvezett vegyianyagok európai egyedi azonosító száma.*

**ECHA:** European Chemicals Agency. - *Európai Vegyianyag-ügynökség.*

**EWC:** European Waste Catalogue. - *Európai hulladék katalógus.*

**GHS:** Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals. - *Vegyai anyagok osztályozásának és címkézésének harmonizált rendszere.*

**IATA:** International Air Transport Association.

**IMDG:** International Maritime code for Dangerous Goods.- *veszélyes áruk tengeri száll. nm.közi szabályzata.*

**IUPAC:** International Union of Pure and Applied Chemistry -*Nemzetközi elméleti alkalmazott kémiai egyesülés.*

**LC<sub>x</sub>:** Lethal Concentration, x percent. - *Halálos koncentráció, X %-a.*

**LD<sub>x</sub>:** Lethal Dose, x percent. - *Halálos dózis, X %-a.*

**LL<sub>x</sub>:** Lethal Loading, x percent. - *Halálos terhelés, X %-a.*

**LOEC:** Lowest Observed Effect Concentration. - *A megfigyelhető hatást okozó legalacsonyabb koncentráció.*

**LOEL:** Lowest Observed Effect Level. - *A megfigyelhető hatást okozó legalacsonyabb szint.*

**LOAEC:** Lowest Observed Adverse Effect Concentration.-*A megfigy.káros hatást okozó legalacsonyabb konc.*

**LQ:** Limited Quantities. - *Korlátozott mennyiség jelölése.*

**NOAEC:** No Observed Adverse Effect Concentration. - *Megfigyelhető káros hatást nem okozó koncentráció.*

**NOAEL:** No Observed Adverse Effect Level. - *Megfigyelhető káros hatást nem okozó szint.*

**NOEC:** No Observed Effects Concentration. - *Megfigyelhető hatást nem okozó koncentráció.*

**NOEL:** No Observed Effects Level. - *Megfigyelhető hatást nem okozó szint.*

**NOELR:** No Observable Effect Loading Rate - *Megfigyelhető hatást nem okozó töltöttségi szint.*

**PC:** Product Category. - *Termék kategória.*

**PBT:** Persistent, Bioaccumulative and Toxic. - *Perzistens, bióakkumulatív és mérgező.*

**PNEC:** Predicted No Effect Concentration. - *Becsült hatásmentes koncentráció.*

**ppm:** Part Per Million - *Az egész milliomod része. (pl: mg/l, mg/kg stb.)*

**PROC:** Process Category. - *Eljárási kategória.*

**REACH:** Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals.

**RID:** *veszélyes áruk nemzetközi vasúti fuvarozásáról szóló szabályzat.*

**vPvB:** Very Persistent and Very Bioaccumulative. - *Nagyon perzistens és nagyon bióakkumulatív hatású.*

**VOC:** Volatile Organic Compounds. - *Illékony szerves vegyületek.*

**STOT SE:** Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure. - *Célszervi toxicitás, egyetlen expozíciónál.*

**STOT RE:** Specific Target Organ Toxicity - Repeated Exp. - *Célszervi toxicitás, ismétlődő expozíciónál.*

**SU:** Sector of Use. - *Felhasználói ágazat.*

( teljes jegyzék itt található: <http://www.okbi.hu/index.php/hu/fogalomtar> )

- *Az osztályozás teljes szövege [DSD/DPD]:*

**F+** - Fokozottan tűzveszélyes

**Xi** - Irritatív

- *A vonatkozó R-mondatok, figyelmeztető mondatok, biztonságos használatra utaló mondatok és/vagy az óvintézkedésekre vonatkozó mondatok. Az összetevők osztályozásánál használt, H és R- mondatok és rövidítések:*

**R10:** Kevésbé tűzveszélyes.

**R11:** Tűzveszélyes.

**R12:** Fokozottan tűzveszélyes.

**R20:** Belélegezve ártalmas.

**R20/21:** Belélegezve és bőrrel érintkezve ártalmas.

**R36:** Szemizgató hatású.

**R37:** Izgatja a légutakat.

**R38:** Bőrizgató hatású.

**R48/20:** Hosszabb időn át belélegezve ártalmas: súlyos egészségkárosodást okozhat.

**R51/53:** Mérgező a vízi szervezetekre, a vízi környezetben hosszantartó károsodást okozhat.

**R65:** Lenyelve ártalmas, aspiráció (idegen anyagnak a légutakba beszívása) esetén tüdőkárosodást okozhat.

**R66:** Ismételt expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedését okozhatja.

**R67:** A gőzök álmoságot vagy szédülést okozhatnak.

**H220:** Rendkívül tűzveszélyes gáz.

**H222:** Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.

**H225:** Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.

**H226:** Tűzveszélyes folyadék és gőz.

**H229:** Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatásár megrepedhet.



**H280:** Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; hő hatására robbanhat.  
**H304:** Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.  
**H312:** Bőrrel érintkezve ártalmas.  
**H315:** Bőrirritáló hatású.  
**H319:** Súlyos szemirritációt okoz.  
**H332:** Belélegezve ártalmas.  
**H335:** Légúti irritációt okozhat.  
**H336:** Álmoságot vagy szédülést okozhat.  
**H373:** Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a fület.  
**H411:** Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.  
**H412:** Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

**Acute Tox.:** Akut toxicitás.  
**Aquatic Chronic:** A vízi környezetre veszélyes.  
**Asp. Tox.:** Aspirációs veszély.  
**Eye Irrit.:** Szemirritáció.  
**Flam. Gas:** Tűzveszélyes gázok.  
**Flam. Liq.:** Tűzveszélyes folyadékok.  
**Press. Gas:** Nyomás alatt lévő gázok.  
**Skin Irrit.:** Bőrirritáció.  
**STOT RE:** Célszervi toxicitás - Ismétlődő expozíciónál.  
**STOT SE:** Célszervi toxicitás - Egyetlen expozíciónál.

- **Előzmény:** Felülvizsgált változat időpontja: 2016.11.21  
Előző változat kiadás időpontja: 2014.02.27

#### **Figyelmeztetés az olvasó számára:**

A biztonsági adatlapban foglalt információk, adatok és ajánlások - melyeket a kiadás időpontjában pontosnak, helytállónak és szakszerűnek tartunk - hozzáértő szakemberek jóhiszemű munkájából származnak, de ezek mindössze a termék kezeléséhez adott útmutatóként szolgálhatnak. Leírják termékeinket a biztonsági követelményekre nézve, de nem szavatolják az egyes tulajdonságait a termékeknek. A termék felhasználása és kezelése során bizonyos körülmények között további megfontolások is szükségessé válhatnak. A felhasználó köteles minden hatályos jogszabályi előírást betartani, amely a termékkel folytatott tevékenységre vonatkozik.

*Ez az adatlap elektronikus formában készült, aláírás és pecsét nélkül érvényes.*