

## BIZTONSÁGI ADATLAP

### 1. SZAKASZ: A KEVERÉK ÉS A VÁLLALAT/VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA

**1.1. Termékazonosító:**

**PURHAB/AKNA/750 ML**

**1.2. A keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása:**

Poliuretán hab. Ellenjavallt felhasználása nem ismert.

**1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai:**

**SOULDAL MAGYARORSZÁG KFT.**

2040 Budaörs, Gyár u. 2.

Tel.: +36 23 418 129

Fax: +36 23 418 132

Honlap: [www.soudal.hu](http://www.soudal.hu)

A gyártó adatai:

SOULDAL N.V.

Everdongenlaan 18-20

B-2300 Turnhout

Tel.: +32 14 42 42 31

Fax: +32 14 42 65 14

E-mail: [msds@soudal.com](mailto:msds@soudal.com)

1.3.1. Felelős személy neve: Oltyán János  
E-mail: [janos.oltyan@soudal.hu](mailto:janos.oltyan@soudal.hu)

1.4. Sürgősségi telefonszám: Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ)  
1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.  
Tel.: 06 1 476 6464, 06 80 201 199 (0-24 h)

### 2. SZAKASZ: A VESZÉLY AZONOSÍTÁSA

**2.1. A keverék osztályozása:**

Osztályozás az 1272/2008/EK rendelet (CLP) alapján:

Aeroszolkok, 1. veszélyességi kategória – H222; H229

Bőrmarás/Bőrirritáció, 2. veszélyességi kategória – H315

Szenzibilizáció – Bőr, 1. veszélyességi kategória – H317

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 2. veszélyességi kategória – H319

Akut toxicitás (belélegzéssel), 4. veszélyességi kategória – H332

Szenzibilizáció – Légzőszervi, 1. veszélyességi kategória – H334

Célszervi toxicitás – egyszerű expozíció, 3. veszélyességi kategória, légúti irritáció – H335

Rákkeltő hatás, 2. veszélyességi kategória – H351

Reprodukciós toxicitás, kiegészítő kategória, a laktációra gyakorolt vagy a laktáción keresztül fellépő káros hatások – H362

Célszervi toxicitás – ismétlődő expozíció, 2. veszélyességi kategória – H373

A vízi környezetre veszélyes – krónikus veszélyesség, 4. veszélyességi kategória – H413

Figyelmeztető **H-mondatok:**

**H222** – Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.

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

**H315** – Bőrirritáló hatású.

**H317** – Allergiás bőrreakciót válthat ki.

**H319** – Súlyos szemirritációt okoz.

- H332 – Belélegezve ártalmas.
- H334 – Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.
- H335 – Légúti irritációt okozhat.
- H351 – Feltehetően rákot okoz.
- H362 – A szoptatott gyermeket károsíthatja.
- H373 – Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.
- H413 – Hosszan tartó ártalmas hatást gyakorolhat a vízi élővilágra.

## 2.2. Címkézési elemek:

A veszélyességet meghatározó összetevők: Difenilmetán-diizocianát; Alkánok, C<sub>14-17</sub>, klór



VESZÉLY

Figyelmeztető **H-mondatok:**

- H222 – Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.
- H229 – Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.
- H315 – Bőrirritáló hatású.
- H317 – Allergiás bőrreakciót válthat ki.
- H319 – Súlyos szemirritációt okoz.
- H332 – Belélegezve ártalmas.
- H334 – Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.
- H335 – Légúti irritációt okozhat.
- H351 – Feltehetően rákot okoz.
- H362 – A szoptatott gyermeket károsíthatja.
- H373 – Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.
- H413 – Hosszan tartó ártalmas hatást gyakorolhat a vízi élővilágra.

Az óvintézkedésekre vonatkozó **P-mondatok:**

- P101 – Orvosi tanácsadás esetén tartsa kéznél a termék edényét vagy címkéjét.
- P102 – Gyermektől 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.
- P362 + P364 – A szennyezett ruhadarabot le kell vetni és újbóli használat előtt ki kell mosni.
- P410 + P412 – Napfénytől védendő. Nem érheti 50 °C/122 °F hőmérsékletet meghaladó hő.
- P501 – A tartalom/edény elhelyezése hulladékként a helyi/regionális/nemzeti/nemzetközi előírásoknak megfelelően.

A termék jól láthatóan, olvashatóan és eltávolíthatatlanul el legyen látva az alábbi szöveggel:

A termék használata a diizocianátokra már érzékeny személyeknél allergiás reakciót válthat ki. Asztmában, ekcémában vagy bőrbetegségben szenvedő személyek kerüljék az érintkezést termékkel, a bőrrel való érintkezést is beleértve.  
A terméket elégtelen szellőzési feltételek mellett csak megfelelő (azaz az EN 14387 szabvány szerinti A1 típusú) gázsűrítő betétrel ellátott gázmaszkot viselve szabad használni.

Megjegyzés:

Aeroszol termék, csomagolásakor/feliratozásakor a **34/2014. (X. 30.) NGM rendelet** (az aeroszol termékek és aeroszol csomagolások forgalmazásának követelményeiről) előírásait is követni kell.

## 2.3. Egyéb veszélyek:

- A keveréknek nincs egyéb ismert egészség- vagy környezetkárosító hatása.
- Szikrák hatására meggyulladhat.
- A gázok/gőzök talajszinten terjednek: gyulladásveszély.
- Melegítés hatására az aeroszolos palack felrobbanhat.
- A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei: Nem áll rendelkezésre adat.

### 3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL/ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

3.1. **Anyag:**  
 Nem alkalmazható.

3.2. **Keverék:**

Megnevezés	CAS-szám	EK-szám / ECHA lista szám	REACH reg. szám	Konc. (%)	Osztályozás az 1272/2008/EK rendelet szerint (CLP)		
					Veszély- piktogram	Veszély- kategória	H-mondat
<b>Difenilmetán- diizocianát/ Polimetilén- polifenil-izocianát *</b>	9016-87-9	691-647-3	-	>25	GHS07 GHS08 Veszély	Carc. 2 Acute Tox. 4 STOT RE 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 Skin Irrit. 2 Resp. Sens. 1 Skin Sens. 1	H351 H332 H373 H319 H335 H315 H334 H317
<b>Alkánok, C14-17, klór</b> Indexszám: 602-095-00-X	85535-85-9	287-477-0	01-2119519269- 33	2,5 – <25	GHS09 Figyelem	Lact. Aquatic Acute Aquatic Chronic	H362 H400 H410 EUH066
<b>Dimetil-éter**/***</b> Indexszám: 603-019-00-8	115-10-6	204-065-8	01-2119472128- 37	1 - <10	GHS02 GHS04 Veszély	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220 H280
<b>Propán**</b> Indexszám: 601-003-00-5	74-98-6	200-827-9	01-2119486944- 21	1 - <10	GHS02 GHS04 Veszély	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220 H280
<b>Izobután**</b> Indexszám: 601-004-00-0	75-28-5	200-857-2	01-2119485395- 27	1 - <20	GHS02 GHS04 Veszély	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220 H280

\*: A gyártó által megadott osztályozás, az anyag nem szerepel az 1272/2008/EK rendelet VI. mellékletében.

\*\* : Hajtógáz.

\*\*\*: Munkahelyi expozíciós határértékkel rendelkező anyag.

Megjegyzés:

1,3-Butadién: koncentráció: <0,1 %

A H-mondat(ok) teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

### 4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

4.1. **Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése:**

**Általános információ:** Ellenőrizzük az életfunkciókat.

Öntudatlan állapotban: Tartsuk fenn megfelelően a légutak működését és a légzést. Légzésleállítás: alkalmazzunk mesterséges lélegeztetést vagy adjunk oxigént. Tudatánál levő sérült nehézlégzéssel: helyezzük a sérültet félig ülő helyzetbe. Sokkos állapotú sérült: fektessük a hátára a sérültet lábai kismértékű felemelésével. Hányás: előzzük meg a fulladást és az aspirációs tüdőgyulladást. Előzzük meg a kihűlést a sérült letakarásával (ne melegítsük fel). Tartsuk szemmel a sérültet. Adjunk pszichológiai támogatást, tartsuk a sérültet nyugodt állapotban, kerüljük a fizikai megterhelést. A sérült állapotától függően orvost/egészségügyi szolgálatot kell hívni.

**LENYELÉS:**

Teendők:

- Öblítsük ki a száját vízzel.
- Lenyelés után azonnal: adjunk a sérültnek inni nagy mennyiségű vizet.
- Ne hánytassuk a sérültet.
- Ha a sérült rosszul érzi magát, konzultáljunk orvossal vagy egészségügyi szolgálattal.

**BELÉGZÉS:**

Teendők:

- A sérültet vigyük friss levegőre.
- Légzési problémák esetén keressünk fel orvost vagy egészségügyi szolgálatot.

**BŐRREL ÉRINTKEZÉS:**

Teendők:

- Azonnal mossuk le a szennyezett területet bő vízzel.
- Tartós irritáció esetén vigyük a sérültet orvoshoz.

**SZEMBE JUTÁS:**

Teendők:

- Öblítsük ki a szemet vízzel.
- Ne használjunk kémiaiilag semlegesítő szereket.
- Ha az irritáció fennmarad, vigyük el a sérültet szemorvoshoz.

**4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások:**

Belélegzést követően: Száraz torok / torokfájás, köhögés, a légutak irritációja, az ornyálkahártya irritációja, orrfolyás.

**KÉSŐBB JELENTKEZŐ TÜNETEK:** lehetséges a légutak gyulladása, tüdőödéma kockázata, légzési nehézségek.

Bőrrel érintkezés: a bőr bizsergése, irritációja.

Szembe jutás: szem szaruszövet irritációja, könnyezés.

Lenyelést követően: nem alkalmazható.

**4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése:**

Különleges ellátás nem szükséges, tüneti kezelés.

**5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK**

**5.1. Oltóanyag:**

**5.1.1. Megfelelő oltóanyag:**

Nagy mennyiségű víz, polivalens hab, BC por, szén-dioxid.

**5.1.2. Alkalmatlan oltóanyag:**

Nem ismert.

**5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek:**

Tűz esetén: mérgező és korrozív gázok/gőzök szabadulhatnak fel (salétromos gőzök, hidrogén-klorid, szén-monoxid, szén-dioxid). Hőmérséklet emelkedés esetén polimerizáció léphet fel.

Melegítés hatására: mérgező/gyúlékony gőzök/gázok szabadulhatnak fel (hidrogén-cianid).

**5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat:**

Az előírásoknak megfelelő teljes védőöltözet és külső levegőtől függetlenített légzőkészülék alkalmazandó.

A tűz által veszélyeztetett tartályok vízpermettel hűtendők.

Fizikai robbanásveszély esetén fedezékből oltsunk/hűtsünk.

A hőnek kitett rakományt ne mozgassuk. Hűtés után a robbanás folyamatos kockázata áll fenn.

A mérgező gázokat hígítsuk vízpermettel.

**6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL**

**6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások:**

**6.1.1. Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében:**

A baleset helyszínén csak a szükséges teendőket jól ismerő, kiképzett, megfelelő egyéni védőeszközöket viselő személyzet tartózkodhat.

**6.1.2. Sürgősségi ellátók esetében:**

Használjunk gázmaszkot „A” típusú filterrel, ha a levegő koncentrációja magasabb, mint az expozíciós határérték.

Használjunk védőszemüveget és védőkesztyűt, védőruhát, védjük a fejet és a nyakat.

Állítsuk le a motorokat és ne dohányozzunk. Használjunk szikra- és robbanásbiztos készülékeket és világító berendezést.

**6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések:**

A környezetbe jutott terméket, illetve a képződő hulladékot a hatályos környezetvédelmi előírásoknak megfelelően kell kezelni.

A termék és a belőle származó hulladék élővízbe, talajba és közcatornába jutását meg kell akadályozni. Amennyiben környezetszennyezéssel járó esemény következett be, haladéktalanul értesíteni kell az illetékes hatóságot.

A kiöntött folyadékot töröljük fel. Használjunk megfelelő tárolóedényt a környezetszennyezés elkerülése végett.

**6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:**

A szabadba jutott keveréket hagyjuk megszilárdulni, majd mechanikus úton szedjük fel. Óvatosan gyűjtjük be a maradványokat. Tisztítsuk a szennyezett felületet acetonnal. A maradványokat szállítsuk a gyártóhoz vagy az illetékes hatóságokhoz. Kezelést követően mossuk meg az eszközöket és a ruházatot.

- 6.4. **Hivatkozás más szakaszokra:**  
További és részletes információért lásd a 8. és a 13. szakaszt.

## 7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

- 7.1. **A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:**  
A szokásos higiénés eljárások betartása kötelező.  
A szennyezett ruházatot azonnal cseréljük le.  
**Műszaki intézkedések:**  
Használjunk szikra- és robbanásbiztos készülékeket és világító berendezést.  
**Tűz- és robbanásvédelmi előírások:**  
Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.  
Tilos nyílt lángra vagy más gyújtóforrásra permetezni.  
Ne lyukassza ki vagy égesse el, még használat után sem.
- 7.2. **A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt:**  
**Műszaki intézkedések és tárolási feltételek:**  
Tároljuk hűvös, száraz helyen.  
Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.  
Napfénytől védendő. Nem érheti 50 °C/122 °F hőmérsékletet meghaladó hő.  
A tároló helyiség legyen tűzbiztos.  
Talajszinten gondoskodjunk a szellőztetésről.  
Illetéktelen személyeket nem tartózkodhatnak a területen.  
Tartsuk be az előírásokat. Maximum egy évig tároljuk.  
**Nem összeférhető anyagok:** lásd 10.5. szakaszt.  
**A csomagolásra/tárolásra használt anyag típusa:** aeroszolos palack.
- 7.3. **Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):**  
Ha alkalmazhatóak és rendelkezésre állnak, az expozíciós forgatókönyvek a mellékletben megtalálhatóak. További információért forduljunk a gyártóhoz.

## 8. SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM

### 8.1. Ellenőrzési paraméterek:

Munkahelyi expozíciós határértékek a 25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet szerint:  
Dimetil-éter (CAS-szám: 115-10-6): AK-érték: 1920 mg/m<sup>3</sup>; CK-érték: -

Izocianátok	NIOSH	5521
Izocianátok	NIOSH	5522

### DNEL-értékek:

Alkánok, C<sub>14</sub>-17, klór (CAS-szám: 85535-85-9):

### Munkavállalók:

Küszöbérték (DNEL/DMEL)	Típus	Érték	Megjegyzés
DNEL	Hosszú távú, szisztémás hatások, Inhalatív	6,7 mg/m <sup>3</sup>	
	Hosszú távú, szisztémás hatások, Dermális	47,9 mg/ttkg/nap	

### Általános népesség:

Küszöbérték (DNEL/DMEL)	Típus	Érték	Megjegyzés
DNEL	Hosszú távú, szisztémás hatások, Inhalációs	2 mg/m <sup>3</sup>	
	Hosszú távú, szisztémás hatások, Dermális	28,75 mg/ttkg/nap	
	Hosszú távú, szisztémás hatások, Orális	0,58 mg/ttkg/nap	

**PNEC-értékek:**

Közeg	Érték	Megjegyzés
Édesvíz	1 µg/l	
Tengervíz	0,2 µg/l	
STP	80 mg/l	
Édesvízi üledék	13 mg/kg üledék száraz súly	
Tengervízi üledék	2,6 mg/kg üledék száraz súly	
Talaj	11,9 mg/kg talaj száraz súly	
Orálisan	10 mg/kg ételmyszer	

**8.2. Az expozíció ellenőrzése:**

A szakaszban szereplő információk általános leírások. Ha alkalmazhatóak és rendelkezésre állnak, az expozíciós forgatókönyvek a mellékletben találhatóak. Mindig a meghatározott felhasználásnak megfelelő expozíciós forgatókönyv használandó.

A 25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet 7. § (6) bekezdése értelmében a határértékkel nem szabályozott veszélyes anyag esetében a munkáltató köteles a tudományos, technikai színvonal szerint elvárható legkisebb szintre csökkenteni az expozíció mértékét, amely szinten a tudomány mindenkori állása szerint a veszélyes anyagnak nincs egészségkárosító hatása.

**8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés:**

A munkavégzés során megfelelő körültekintés szükséges a keverék, padozatra, ruházatra, bőrre, illetve szembe jutásának elkerülésére.

Használjunk szikra- és robbanásbiztos eszközöket és világító berendezést. Tartsuk távol nyílt lángtól/hőtől/gyújtóforrásoktól/szikráktól.

Mérjük a levegő koncentrációját rendszeresen.

Tartsuk be a higiéniai előírásokat. Ne együnk, és ne dohányozzunk munkavégzés alatt.

**8.2.2. Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök:**

1. **Szem-/arcvédelem:** Az előírásoknak megfelelő védőszemüveg használandó (EN 166).

2. **Bőrvédelem:**

a. **Kézvédelem:** Az előírásoknak megfelelő védőkesztyű használandó (EN 374). Anyaga: LDPE (alacsony sűrűségű polietilén); áthatolási idő: 10 perc; vastagság: 0,025 mm.

b. **Egyéb:** Az előírásoknak megfelelő védőruházat használandó. Védjük a fejet és a nyakat.

3. **Légutak védelme:** Az előírásoknak megfelelő légzésvédő használandó "A" típusú szűrővel, ha a levegőben található szennyező anyag koncentrációja magasabb, mint az expozíciós határérték.

4. **Hőveszély:** Nem ismert.

**8.2.3. A környezeti expozíció ellenőrzése:**

Nincs különleges utasítás.

A 8. szakasz alatti előírások átlagosnak tekinthető körülmények között, szakszerűen végzett tevékenységre és rendeltetésszerű felhasználási feltételekre vonatkoznak. Amennyiben ettől eltérő viszonyok vagy rendkívüli körülmények között történik a munkavégzés, a további szükséges teendőkről és az egyéni védőeszközökkel kapcsolatban szakértő bevonásával ajánlott dönteni.

**9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK**

**9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk:**

Paraméter	Érték / Vizsgálati módszer / Megjegyzés
1. Külső jellemzők	aeroszol, összetételétől függően különböző színekben
2. Szag	jellegetes
3. Szagküszöbérték	nincs adat*
4. pH-érték	nincs adat*
5. Olvadáspont/fagyáspont	nincs adat*
6. Kezdő forráspont és forrásponttartomány	nincs adat*
7. Lobbanáspont	nincs adat*
8. Párolgási sebesség	nincs adat*
9. Gyúlékonyság (szilárd, gázhalmazállapot)	fokozottan tűzveszélyes aeroszol
10. Alsó/felső gyulladási határ vagy robbanási tartományok	nincs adat*
11. Gőznyomás	nincs adat*
12. Gőzsűrűség	> 1 (relatív)
13. Relatív sűrűség	0,95 (20 °C)
14. Oldékonyság(ok)	vízben nem oldódik szerves oldószerben oldódik
15. Megoszlási hányados: n-oktanol/víz	nem alkalmazható (keverék)

16. Öngyulladás hőmérséklet	nem alkalmazható
17. Bomlási hőmérséklet	nincs adat*
18. Viskozitás	nincs adat*
19. Robbanásveszélyesség	nem rendelkezik olyan vegyi csoporttal, amely robbanásveszélyes tulajdonságokkal bír
20. Oxidáló tulajdonságok	nem rendelkezik olyan vegyi csoporttal, amely oxidáló tulajdonságokkal bír

#### 9.2. **Egyéb információk:**

Abszolút sűrűség: 950 kg/m<sup>3</sup> (20 °C)

VOC (szerves illékony vegyület) tartalom: 26,69 %

\*: A gyártó erre a paraméterre a termék vonatkozásában nem végzett vizsgálatokat, vagy a vizsgálatok eredménye az adatlap kiállításának pillanatában nem áll rendelkezésre.

### 10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

#### 10.1. **Reakciókészség:**

Szakra hatására meggyulladhat.

Gőzök/gázok talajszinten terjedhetnek: gyulladásveszély.

#### 10.2. **Kémiai stabilitás:**

Normál hőmérsékleten, általános munkakörülmények között stabil.

#### 10.3. **A veszélyes reakciók lehetősége:**

Számos összetevővel polimerizálódhat, pl.: (erős) bázisok és aminok. Erőteljesen reakcióba lép (néhány) savval/lúggal.

#### 10.4. **Kerülendő körülmények:**

Használjunk szakra- és robbanásbiztos felszereléseket és világítóberendezést.

Tartsuk távol nyílt lángtól/hőtől/gyújtóforrásoktól/szikkra.

#### 10.5. **Nem összeférhető anyagok:**

(Erős) savak, (erős) lúgok.

#### 10.6. **Veszélyes bomlástermékek:**

Tűz esetén: mérgező/korrozív gázok/gőzök szabadulhatnak fel (salétromos gőzök, hidrogén-fluorid, hidrogén-klorid, szén-monoxid, szén-dioxid).

Melegítés esetén: mérgező/gyúlékony gázok/gőzök (hidrogén-cianid) szabadulhatnak fel.

### 11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

#### 11.1. **A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ:**

**Akut toxicitás:** Belélegezve ártalmatlan.

**Bőrkorrózió/bőrirritáció:** Bőrirritáló hatású.

**Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:** Súlyos szemirritációt okoz.

**Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:** Allergiás bőrreakciót válthat ki. Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.

**Csírasejt-mutagenitás:** A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

**Rákkeltő hatás:** Feltehetően rákot okoz.

**Reproduktív toxicitás:** A szoptatott gyermeket károsíthatja.

**Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):** Légúti irritációt okozhat.

**Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):** Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szervezetet.

**Aspirációs veszély:** A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

#### 11.1.1. **Klinikai vizsgálatok eredményeinek összefoglalása:**

Nem áll rendelkezésre adat.

#### 11.1.2. **Vonatkozó toxikológiai adatok:**

A termékre vonatkozóan nem áll rendelkezésre adat.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Difenilmetán-diizocianát (CAS-szám: 9016-87-9):

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Érték-meghatározás
Orális	LD <sub>50</sub>	-	> 10000 mg/kg	-	Patkány	szakirodalmi vizsgálat
Dermális	LD <sub>50</sub>	-	>5000 mg/ttkg	-	Nyúl	szakirodalmi vizsgálat

Inhalatív (gőzök)	LD <sub>50</sub>	-	10-20 mg/l	4 óra	Patkány	szakirodalmi vizsgálat
-------------------	------------------	---	------------	-------	---------	------------------------

**Alkánok, C<sub>14-17</sub>, klór (CAS-szám: 85535-85-9):**

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Érték-meghatározás
Orális	LD <sub>50</sub>	-	> 4000 mg/kg	-	Patkány (hím/nőstény)	szakirodalmi vizsgálat
Dermális	LD <sub>50</sub>	-	>13500 mg/ttkg	24 óra	Nyúl	read-across
Inhalatív (gőzök)	LC <sub>50</sub>	-	> 48170 mg/l	1 óra	Patkány	read-across

Az értékelés a releváns összetevőkön alapul.

Konklúzió:  
 Belélegezve ártalmatlan.

Bőrkorrózió/bőrirritáció:  
 A termékre vonatkozóan: nincsenek (teszt)adatok.  
 Az összetevőkre vonatkozóan:  
**Difenilmetán-diizocianát (CAS-szám: 9016-87-9):**

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Időpont	Faj	Érték-meghatározás
Szem	irritáció	-	-	-	-	szakirodalmi vizsgálat
Bőr	irritáció	-	-	-	-	szakirodalmi vizsgálat
Inhaláció	irritáció	-	-	-	-	szakirodalmi vizsgálat

**Alkánok, C<sub>14-17</sub>, klór (CAS-szám: 85535-85-9):**

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Időpont	Faj	Érték-meghatározás
Szem	enyhe irritáció	-	-	-	nyúl	szakértői bírálat
Bőr	enyhe irritáció	OECD 404	4 óra	24; 72 óra	nyúl	szakértői bírálat

Az értékelés a releváns összetevőkön alapul.

Konklúzió:  
 Bőrirritációt okozhat.  
 Komoly szemirritációt okozhat.  
 Légzőszervi irritációt okozhat.

Légzőszervi és bőrszenzibilizáció:  
 A termékre vonatkozóan: nincsenek (teszt)adatok.  
 Az összetevőkre vonatkozóan:

**Difenilmetán-diizocianát (CAS-szám: 9016-87-9):**

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Megfigyelési idő	Faj	Érték-meghatározás
Bőr	szenzibilizáló	-	-	-	-	szakirodalmi vizsgálat
Inhaláció	szenzibilizáló	-	-	-	-	szakirodalmi vizsgálat



**Alkánok, C<sub>14-17</sub>, klór (CAS-szám: 85535-85-9):**

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Megfigyelési idő	Faj	Érték-meghatározás
Bőr	nem szenzibilizáló	Tengerimalac maximalizációs teszt	-	48 óra	tengerimalac	kísérleti érték

Az értékelés a releváns összetevőkön alapul.

Konklúzió:  
 Allergiás bőrreakciót okozhat.  
 Belélegezve allergiát, asztmás tüneteket, és légzési nehézségeket okozhat.

Specifikus célszervi toxicitás:  
 A termékre vonatkozóan: nincsenek (teszt)adatok.  
 Az összetevőkre vonatkozóan:

**Difenilmetán-diizocianát (CAS-szám: 9016-87-9):**

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Szerv	Hatás	Expozíciós idő	Faj	Érték-meghatározás
Inhalatív	-	-	STOT RE 2. kat.	-	-	-	-	szakirodalmi tanulmány

**Alkánok, C<sub>14-17</sub>, klór (CAS-szám: 85535-85-9):**

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Szerv	Hatás	Expozíciós idő	Faj	Érték-meghatározás
Orális (diéta)	NOAEL	OECD 408-cal ekvivalens	300 ppm	máj, vese	nincs kedvezőtlen szisztémás hatás	13 hét	Patkány (hím/nőstény)	kísérleti érték
Orális (diéta)	NOAEL	OECD 408-cal ekvivalens	100 mg/ttkg/nap	vese	nincs kedvezőtlen szisztémás hatás	13 hét	Patkány (hím/nőstény)	kísérleti érték
Dermális	-	-	-	-	-	-	-	hiányzó adatok
Inhalatív	-	-	-	-	-	-	-	hiányzó adatok

Az értékelés a releváns összetevőkön alapul.

Konklúzió:  
 Hosszú távú vagy ismételt expozíció esetén károsíthatja a szerveket.  
 Osztályozása szerint lenyelve nem okoz szubkrónikus toxicitást.  
 Osztályozása szerint bőrrel érintkezve nem okoz szubkrónikus toxicitást.

Elkészítés időpontja: 2015. 10. 07.

Felülvizsgálat időpontja: 2019. 01. 22.

Verziószám: 2

Csírsejt-mutagenitás (in vitro):

A termékre vonatkozóan: nincsenek (teszt)adatok.

Az összetevőkre vonatkozóan:

**Alkánok, C14-17, klór** (CAS-szám: 85535-85-9):

Eredmény	Módszer	Tesztalany	Hatás	Értékmeghatározás
Negatív metabolikus aktivitással, negatív metabolikus aktiváció nélkül	OECD 471	Baktérium (S.typhimurium)	nincs hatás	kísérleti érték

Csírsejt-mutagenitás (in vivo):

A termékre vonatkozóan: nincsenek (teszt)adatok.

Az összetevőkre vonatkozóan:

**Alkánok, C14-17, klór** (CAS-szám: 85535-85-9):

Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Tesztalany	Szerv	Értékmeghatározás
Negatív	OECD 475-tel ekvivalens	5 nap	Patkány (hím)	csontvelő	kísérleti érték
Negatív	OECD 474-gyel ekvivalens	-	Egér (hím/nőstény)	csontvelő	kísérleti érték

Karcinogenitás:

A termékre vonatkozóan: nincsenek (teszt)adatok.

Az összetevőkre vonatkozóan:

**Difenilmetán-diizocianát** (CAS-szám: 9016-87-9):

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Értékmeghatározás	Szerv	Hatás
Inhalatív (aeroszol)	-	-	2.kategória	-	Patkány	szakirodalmi vizsgálat	-	daganatos hatások

**Alkánok, C14-17, klór** (CAS-szám: 85535-85-9):

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Értékmeghatározás	Szerv	Hatás
Orális	LOAEL	OECD 451-gyel ekvivalens	312 mg/ttkg/nap	104 hét (5 nap/hét)	Patkány (hím/nőstény)	read-across	-	karcinogén
Orális	LOAEL	OECD 451-gyel ekvivalens	125 mg/ttkg/nap	103 hét (5 nap/hét)	Egér (hím/nőstény)	read-across	-	karcinogén

Reprodukciós toxicitás:

A termékre vonatkozóan: nincsenek (teszt)adatok.

Az összetevőkre vonatkozóan:

**Alkánok, C14-17, klór** (CAS-szám: 85535-85-9):

	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Hatás	Szerv	Értékmeghatározás
Fejlődési toxicitás	NOAEC	OECD 414-gyel ekvivalens	100 mg/ttkg/nap	22 nap	Nyúl	nincs hatás	-	kísérleti érték
Anyai toxicitás	NOEC	OECD 414-gyel ekvivalens	100 mg/ttkg/nap	22 nap	Nyúl	nincs hatás	-	kísérleti érték

Hatások a termékenységre	NOAEL (P)	OECD 421	100 mg/ttkg/nap	9 hét	Patkány (hím)	nincs hatás	Hím reprodukciós szerv	kísérleti érték
	NOAEL (P)	OECD 421	100 mg/ttkg/nap	11-12 hét	Patkány (nőstény)	nincs hatás	Nőstény reprodukciós szerv	kísérleti érték
Hatások a szoptatásra	-	-	Veszélyt jelent a szoptatott gyermekekre	-	-	-	-	szakirodalmi vizsgálat

Az értékelés a releváns összetevőkön alapul.

Konklúzió CMR:

Feltehetően rákot okoz.

Károsíthatja a szoptatott gyermeket.

Nem osztályozott reprotoxikus vagy fejlődési toxicitásra.

Nem osztályozott mutagenitásra vagy genotoxikus toxicitásra.

Egyéb toxikus hatások:

A termékre vonatkozóan: nincsenek (teszt)adatok.

Az összetevőkre vonatkozóan:

**Alkánok, C14-17, klór** (CAS-szám: 85535-85-9):

Bőr: Bőrszárazság, bőrrepedezés; patkány, kísérleti adat.

Rövid távú és hosszú távú expozícióból származó krónikus hatások:

FOLYAMATOS/ISMÉTELT EXPOZÍCIÓ: gyengeség érzése, viszketés, kiütés, bőrgyulladás, folt a bőrön, száraz bőr, köhögés, a légutak gyulladása, légzési nehézségek.

**11.1.3. Valószínű expozíciós utakra vonatkozó információ:**

Lenyelés, belégzés, bőrrel érintkezés, szembe jutás.

**11.1.4. A fizikai, kémiai és toxikológiai jellegzetességekkel kapcsolatos tünetek:**

Nem áll rendelkezésre adat.

**11.1.5. A rövid és hosszú távú expozícióból származó késleltetett és azonnali hatások, valamint krónikus hatások:**

Bőrirritáló hatású.

Allergiás bőrreakciót válthat ki.

Súlyos szemirritációt okoz.

Belélegezve ártalmas.

Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.

Légúti irritációt okozhat.

Feltehetően rákot okoz.

A szoptatott gyermeket károsíthatja.

Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.

**11.1.6. A kölcsönhatásokból eredő hatások:**

Nem áll rendelkezésre adat.

**11.1.7. Az egyedi adatok hiánya:**

Nincs tájékoztatás.

**11.1.8. Egyéb információk:**

A keverék osztályozása az Európai Közösség keverékekre vonatkozó általános besorolási irányelvének érvényes kiadásában közölt számítási eljárás alapján történt.

## 12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

### 12.1. Toxicitás:

Hosszan tartó ártalmas hatást gyakorolhat a vízi élővilágra.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

**Difenilmetán-diizocianát** (CAS-szám: 9016-87-9):

	Paraméter	Módszer	Érték	Időtartam	Faj	Vizsgálati terv	Vízi közeg	Érték-meghatározás
Akut toxicitás egyéb vízi organizmusokra	LC <sub>50</sub>	-	> 1000 mg/l	96 óra	-	-	-	szakirodalmi vizsgálat
Akut toxicitás vízi mikroorganizmusokra	EC <sub>50</sub>	OECD 209	> 100 mg/l	-	eleveniszap	-	-	szakirodalmi vizsgálat

**Alkánok, C<sub>14-17</sub>, klór** (CAS-szám: 85535-85-9):

	Paraméter	Módszer	Érték	Időtartam	Faj	Vizsgálati terv	Vízi közeg	Érték-meghatározás
Akut toxicitás halakra	LC <sub>50</sub>	OECD 203	> 10000 mg/l	96 óra	Alburnus alburnus	statikus rendszer	Tengervíz	kísérleti érték
Akut toxicitás gerinctelenekre	EC <sub>50</sub>	OECD 203	0,0077 mg/l	48 óra	Daphnia magna	statikus rendszer	Édesvíz	kísérleti érték
Akut toxicitás algákra és egyéb vízi növényekre	EC <sub>50</sub>	OECD 201	> 3,2mg/l	72 óra	Pseudo-kirchneriella subcapitata	statikus rendszer	Édesvíz	kísérleti érték; növekedési ráta
Krónikus toxicitás halakra	NOEC	OECD 204	125 µg/l	14 nap	Alburnus alburnus	félstatikus rendszer	Tengervíz	kísérleti érték
Krónikus toxicitás vízi gerinctelenekre	NOEC	OECD 202	0,01 mg/l	21 nap	Daphnia magna	statikus rendszer	Édesvíz	kísérleti érték

A termék osztályozása az egész keverék tesztadatain alapul.

Konklúzió:

Az összetevő anyagok reakcióba lépése után csökken a toxicitás.

Nem osztályozott akut vízi toxicitásra.

Hosszan tartó ártalmas hatást gyakorolhat a vízi élővilágra.

### 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:

A termékre vonatkozóan nem áll rendelkezésre adat.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

**Difenilmetán-diizocianát** (CAS-szám: 9016-87-9):

Lebomlás vízben:

OECD 302 C: velejárá lebonthatóság: Módosított MITI teszt (II): < 60%; kísérleti érték.

**Alkánok, C<sub>14-17</sub>, klór** (CAS-szám: 85535-85-9):

Lebomlás vízben:

OECD 301D: Zárt üveg teszt: 63 %; 60 nap; kísérleti érték.

Lebomlás talajban: 51-57 %; 36 óra; kísérleti érték.

Konklúzió:

Tartalmaz nem könnyen lebontható összetevőket.

### 12.3. Bioakkumulációs képesség:

A termékre vonatkozóan:

LogKow: nem alkalmazható (keverék).

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

**Difenilmetán-diizocianát** (CAS-szám: 9016-87-9):

BCF halak:

BCF: 1; pisces; szakirodalmi vizsgálat

LogKow: nincs adat.

**Alkánok, C14-17, klór** (CAS-szám: 85535-85-9):  
BCF halak:  
BCF: OECD 305: 6660; 35 nap; Oncorhynchus mykiss; kísérleti érték  
LogKow:  
Érték: 5,47-8,01; kísérleti érték  
Érték: >5

Konklúzió:  
Tartalmaz bioakkumulációs képességgel rendelkező összetevőket.

**12.4. A talajban való mobilitás:**

A termékre vonatkozóan nem áll rendelkezésre adat.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

**Alkánok, C14-17, klór** (CAS-szám: 85535-85-9):

log Koc: 5; kísérleti érték.

Konklúzió:

Tartalmaz olyan összetevőket, amelyek felszívódnak a talajban.

**12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei:**

Nem alkalmazható.

**12.6. Egyéb káros hatások:**

Vízveszélyességi osztály (WGK, német szabályozás, önbesorolás alapján): 2 - a vizeket veszélyezteti.

A termékre vonatkozóan:

Globális felmelegedési potenciál (GWP):

Nem tartalmaz olyan anyagot, amely szerepel a fluorozott üvegházhatású gázok listáján (842/2006/EK).

Ózonréteg lebontó hatás (ODP):

Osztályozása szerint nem veszélyes az ózonrétegre (1005/2009/EK).

## 13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

**13.1. Hulladékkezelési módszerek:**

A termék maradékainak kezelése és ártalmatlanítása a 2012. évi CLXXXV. törvény, a 225/2015. (VIII. 7.) Kormányrendelet és a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet előírásai szerint.

**13.1.1. Termék ártalmatlanítására vonatkozó információk:**

Újrafelhasználható. Ártalmatlanítsuk hulladékot a helyi és/vagy nemzeti szabályozásoknak megfelelően. A veszélyes hulladékot ne keverjük más hulladékkal. Különböző típusú hulladékokat ne keverjünk össze, ha az szennyezés veszéllyel járhat, vagy ha ez problémát okozhat a további hulladékkezelésben. A veszélyes hulladékot kezeljük felelősséggel. Tegyük meg a szükséges intézkedéseket a szennyezés, továbbá az állatok, emberek károsodása ellen a veszélyes hulladék tárolásakor, szállításakor és kezelésekor. Ne rakjuk egy lerakóba a háztartási hulladékkal. Speciális kezelést igényel. Ne engedjük csatornába és a környezetbe.

**Hulladékjegyzék-kód:**

**08 05 01\*** hulladék izocianátok

**16 05 04\*** nyomásálló tartályokban tárolt, veszélyes anyagokat tartalmazó gázok (ideértve a halonokat is)

\*: veszélyes hulladék

**13.1.2. Csomagolás ártalmatlanítására vonatkozó információk:**

A vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.

**Hulladékjegyzék-kód:**

**15 01 10\*** veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladék

\*: veszélyes hulladék

**13.1.3. Fizikai/kémiai tulajdonságok, amelyek befolyásolhatják a hulladékkezelés lehetőségeit:**

Nem ismertek.

**13.1.4. A szennyvízkezelésre vonatkozó utasítások:**

Nem ismertek.

**13.1.5. Hulladékkezelési módszerekkel kapcsolatos esetleges különleges óvintézkedések:**

Nincs adat.

## 14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

**14.1. UN-szám:**

UN 1950

**14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:**

**ADR/RID; ADN:** AEROSZOLOK

**IMDG; IATA:** AEROSOLS

**14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok):**

**ADR**

Szállítási veszélyességi osztály: 2

Osztályozási kód: 5F

Bárca: 2.1

Különleges rendelkezések: 190; 327; 344; 625

Korlátozott mennyiség: ne legyen több 1 liternél a folyadékok belső csomagolása. A csomagolás ne legyen több mint 30 kg.

**RID**

Veszélyt azonosító szám: 23

Szállítási veszélyességi osztály: 2

Osztályozási kód: 5F

Bárca: 2.1

Különleges rendelkezések 190; 327; 344; 625

Korlátozott mennyiség: ne legyen több 1 liternél a folyadékok belső csomagolása. A csomagolás ne legyen több mint 30 kg.

**ADN**

Szállítási veszélyességi osztály: 2

Osztályozási kód: 5F

Bárca: 2.1

Különleges rendelkezések: 190; 327; 344; 625

Korlátozott mennyiség: ne legyen több 1 liternél a folyadékok belső csomagolása. A csomagolás ne legyen több mint 30 kg.

**IMDG/IMSBC**

Szállítási veszélyességi osztály: 2.1

Bárca: 2.1

Különleges rendelkezések: 63; 190; 277; 327; 344; 959

**ICAO-TI/IATA-DGR**

Szállítási veszélyességi osztály: 2.1

Bárca: 2.1

Különleges rendelkezések: A145; A167; A802

Maximum mennyiség/csomagolás (utas, teher): 30 kg G

**14.4. Csomagolási csoport:**

Nincs.

**14.5. Környezeti veszélyek:**

Környezetre veszélyes: Nem.

**14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:**

Nincs vonatkozó információ.

**14.7. A MARPOL-egyezmény II. melléklete és az IBC szabályzat szerinti ömlesztett szállítás:**

Nem alkalmazandó.

## 15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK

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

- REACH nemzetközi szabályozás:  
AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS **1907/2006/EK RENDELETE** (2006. december 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH), az Európai Vegyi anyag-ügynökség létrehozásáról, az 1999/45/EK irányelv módosításáról, valamint a 793/93/EGK tanácsi rendelet, az 1488/94/EK biztonsági rendelet, a 76/769/EGK tanácsi irányelv, a 91/155/EGK, a 93/67/EGK, a 93/105/EK és a 2000/21/EK bizottsági irányelv hatályon kívül helyezéséről, és módosításai
- CLP nemzetközi szabályozás:  
AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS **1272/2008/EK RENDELETE** (2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról, és módosításai
- A BIZOTTSÁG (EU) **2015/830 RENDELETE** (2015. május 28.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet módosításáról
- Veszélyes anyagokkal kapcsolatos hazai rendeletek:  
**2000. évi XXV. törvény** a kémiai biztonságról és módosításai  
a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól szóló **44/2000 (XII. 27.) EÜM rendelet** és módosításai
- A hulladékra vonatkozó hazai előírások:  
**2012. évi CLXXXV. törvény** a hulladékról  
**225/2015. (VIII. 7.) Kormány rendelet** a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól  
**72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet** a hulladékjegyzékről és módosításai
- Vízszennyezéssel kapcsolatos hazai rendeletek:  
**220/2004 (VII. 21.) Korm. rendelet** és módosításai
- Munkavédelemre vonatkozó hazai előírások:  
**1993. évi XCIII. törvény** a munkavédelemről, módosításai és vonatkozó NM, MÜM rendeletei
- A munkahelyek kémiai biztonságára vonatkozó hazai előírások:  
**25/2000. (IX. 30.) EÜM-SZCSM együttes rendelet** és módosításai
- Az aeroszolokra vonatkozó előírások:  
**34/2014. (X. 30.) NGM rendelet** az aeroszol termékek és aeroszol csomagolások forgalmazásának követelményeiről

A REACH Rendelet XVII. Mellékletének (lásd 552/2009/EK Rendelet) előírásai alapján:

Kiskereskedelmi forgalmazásra kerülő keverék esetén a szállító a forgalomba hozatal előtt biztosítja, hogy a csomagolás tartalmazzon a 89/686/EGK tanácsi irányelv előírásainak megfelelő védőkesztyűt.

### 15.2. Kémiai biztonsági értékelés: Nem szükséges.

## 16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

### A biztonsági adatlap felülvizsgálatával kapcsolatos adatok:

A Biztonsági adatlap átdolgozásra került az (EU) 2015/830 Rendeletnek megfelelően (1-16. szakasz).

Jelen biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklet szerint hatályon kívül helyezi az összes korábbi verziót.

### Felhasznált irodalom/források:

A biztonsági adatlap korábbi verziója (2015. 10. 07., 1. verzió).

### Az 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozáshoz használt módszerek:

Osztályozás	Módszer
Aeroszolok, 1. veszélyességi kategória – H222; H229	Vizsgálati módszer (teszt adatok) alapján
Bőrrmarás/Bőrirritáció, 2. veszélyességi kategória – H315	Számítási eljárás alapján
Szenzibilizáció – Bőr, 1. veszélyességi kategória – H317	Számítási eljárás alapján
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 2. veszélyességi kategória – H319	Számítási eljárás alapján
Akut toxicitás (belélegzéssel), 4. veszélyességi kategória - H332	Számítási eljárás alapján
Szenzibilizáció – Légzőszervi, 1. veszélyességi kategória – H334	Számítási eljárás alapján
Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció, 3. veszélyességi kategória, légúti irritáció – H335	Számítási eljárás alapján
Rákkeltő hatás, 2. veszélyességi kategória – H351	Számítási eljárás alapján

Reprodukciós toxicitás, kiegészítő kategória, a laktációra gyakorolt vagy a laktáción keresztül fellépő káros hatások – H362	Számítási eljárás alapján
Célszervi toxicitás – ismétlődő expozíció, 2. veszélyességi kategória – H373	Számítási eljárás alapján
A vízi környezetre veszélyes – krónikus veszélyesség, 4. veszélyességi kategória – H413	Számítási eljárás alapján

**A biztonsági adatlap 2. és 3. szakaszában előforduló H-mondatok teljes szövege:**

- H220** – Rendkívül tűzveszélyes gáz.  
**H222** – Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.  
**H229** – Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.  
**H280** – Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; hő hatására robbanhat.  
**H315** – Bőrirritáló hatású.  
**H317** – Allergiás bőrreakciót válthat ki.  
**H319** – Súlyos szemirritációt okoz.  
**H332** – Belélegezve ártalmas.  
**H334** – Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.  
**H335** – Légúti irritációt okozhat.  
**H351** – Feltehetően rákot okoz < meg kell adni az expozíciós útvonalat, ha meggyőzően bizonyított, hogy más expozíciós útvonal nem okozza a veszélyt >.  
**H362** – A szoptatott gyermeket károsíthatja.  
**H373** – Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén < meg kell adni az expozíciós útvonalat, ha meggyőzően bizonyított, hogy más expozíciós útvonal nem okozza a veszélyt > károsíthatja a szerveket > vagy meg kell adni az összes érintett szervet, ha ismertek >.  
**H400** – Nagyon mérgező a vízi élővilágra.  
**H410** – Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.  
**H413** – Hosszan tartó ártalmas hatást gyakorolhat a vízi élővilágra.  
**EUH 066** – Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.

**Továbbképzésre vonatkozó tanácsok:** Nem áll rendelkezésre adat.

**A biztonsági adatlapban előforduló rövidítések teljes szövege:**

- ADN: Veszélyes áruk nemzetközi belvízi szállításáról szóló európai megállapodás.  
ADR: Veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló európai megállapodás.  
ATE: Akut toxicitási érték.  
AOX: Adszorbeálható szerves halogén.  
ÁK-érték: Megengedett átlagos koncentráció.  
BCF: Biokoncentrációs tényező.  
BOI: Biokémiai oxigénigény.  
CAS-szám: „Chemical Abstract Service” szám.  
CK-érték: Megengedett csúcskoncentráció (rövid ideig megengedhető legnagyobb levegőszennyezettség).  
CLP: Anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról szóló 1272/2008/EK rendelet.  
CMR hatások: Rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító hatások.  
CSA: Kémiai biztonsági értékelés.  
CSR: Kémiai biztonsági jelentés.  
DNEL: Származtatott hatásmentes szint.  
ECHA: Európai Vegyi anyag-ügynökség.  
EK: Európai Közösség.  
EK-szám: EINECS és ELINCS szám (lásd még EINECS és ELINCS).  
EGK: Európai Gazdasági Közösség.  
EGT: Európai Gazdasági Térség (EU + Izland, Liechtenstein és Norvégia).  
EINECS: Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke.  
ELINCS: Törzskönyvezett Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke.  
EN: Európai szabvány.  
ENSZ: Egyesült Nemzetek Szervezete.  
EU: Európai Unió.  
EWC: Európai Hulladék Katalógus (a LoW váltotta fel – lásd az alábbiakban).  
GHS: Vegyi anyagok osztályozásának és címkézésének globálisan harmonizált rendszere.  
IATA: Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség.  
ICAO-TI: A veszélyes áruk repülőgépen történő, biztonságos szállításához kiadott műszaki utasítások.  
IMDG: Veszélyes áruk tengeri szállításának nemzetközi szabályzata.  
IMSBC: Nemzetközi Tengerészeti Szilárd ömlesztett rakományok.  
IUCLID: Egységes Nemzetközi Kémiai Információs Adatbázis.  
IUPAC: Az Elméleti és Alkalmazott Kémia Nemzetközi Uniója.  
KOI: Kémiai oxigénigény.



Kow: n-oktanol/víz megoszlási együttható.  
LC50: Letális koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál.  
LD50: Letális dózis a vizsgált populáció 50 %-ánál (közepesen letális dózis).  
LoW: Hulladékjegyzék.  
LOEC: Az a legkisebb koncentráció, amelynek hatása már megfigyelhető.  
LOEL: Az a legkisebb dózis, amelynek hatása már megfigyelhető.  
MK-érték: Maximális koncentráció.  
NOEC: Az a legnagyobb koncentráció, amelynek nincs megfigyelhető hatása.  
NOEL: Az a legnagyobb dózis, amelynek nincs megfigyelhető hatása.  
NOAEC: Az a legnagyobb koncentráció, amely még nem okoz megfigyelhető káros hatást.  
NOAEL: Az a legnagyobb dózis, amely még nem okoz megfigyelhető káros hatást.  
OECD: Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet.  
OSHA: Európai Munkahelyi Biztonsági és Egészségvédelmi Ügynökség.  
PBT: Perzisztens, bioakkumulatív és mérgező.  
PNEC: Becsült hatásmentes koncentráció.  
QSAR: A molekulaszervezet és a biológiai hatás közötti mennyiségi összefüggés.  
REACH: A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK rendelet.  
RID: Veszélyes áruk nemzetközi vasúti fuvarozásáról szóló szabályzat.  
SCBA: Külső levegőtől függetlenített légzőkészülék.  
SDS: Biztonsági adatlap.  
STOT: Célszervi toxicitás.  
SVHC: Különös aggodalomra okot adó anyagok.  
UVCB: ismeretlen szerkezetű vagy változó összetételű, komplex reakcióban keletkezett vagy biológiai eredetű anyagok.  
VOC: Illékony szerves vegyület.  
vPvB: Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív.

Ez a biztonsági adatlap a termék gyártója/beszállítója által rendelkezésre bocsátott dokumentációk alapján készült, és megfelel a vonatkozó rendeleteknek és előírásoknak.

A biztonsági adatlapban foglalt információk, adatok és ajánlások, amelyeket a kiadás időpontjában pontosnak, helytállóknak és szakszerűnek tartunk, hozzáértő szakemberek jóhiszemű munkájából származnak.

A termék felhasználása és kezelése során bizonyos körülmények között további, itt nem említett megfontolások is szükségessé válhatnak.

A biztonsági adatlapban foglalt információk megbízhatóságának mérlegelése, valamint a termék konkrét felhasználási és kezelési módjának megállapítása a tevékenységet végző felelőssége.

A felhasználó köteles minden olyan hatályos jogszabályi előírást betartani, amely a termékkel folytatott tevékenységre vonatkozik.

---

Biztonsági adatlapot készítette:  
**ToxInfo Kft.**

A biztonsági adatlap értelmezésével kapcsolatos  
szakmai segítségnyújtás:  
+36 70 335 8480; [info@toxinfo.hu](mailto:info@toxinfo.hu)

