

## BIZTONSÁGI ADATLAP

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

**1.1. Termékazonosító:**

**PURHAB/500 ML-SOUDAL**

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

Poliuretán hab lakossági felhasználásra. Ellenjavallt felhasználása nem ismert.

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

**SOUDAL MAGYARORSZÁG KFT.**

2040 Budaörs, Gyár u. 2.

Tel.: +36 23 418 129

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

A gyártó adatai:

SOUDAL 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)**  
1097 Budapest, Albert Flórián út 2-6.  
Tel.: +36 80 201 199 (0-24 órában, díjmentesen hívható – csak Magyarországról)  
Tel.: +36 1 476 6464 (0-24 órában, normál díj ellenében hívható – külföldről is)

### 2. SZAKASZ: A VESZÉLY AZONOSÍTÁSA

**2.1. A keverék osztályozása:**

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

Aeroszolok, 1. veszélyességi kategória – H222; H229

Bőrrmarás/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 – egyszeri expozíció, 3. veszélyességi kategória, légúti irritáció – H335

Rákkeltő hatás, 2. veszélyességi kategória – H351

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

**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.  
**H373** – Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.

**2.2. Címkézési elemek:**

**A veszélyességet meghatározó összetevők:** Polimetilén-polifenil-izocianát



**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.  
**H373** – Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.

**Az óvintézkedésekre vonatkozó P-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.  
**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: adatok hiányában nem megállapítható.

**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>Trisz(2-klórizopropil)-foszfát*</b>	13674-84-5	237-158-7	01-2119447716-31	1 - <25	GHS07 Figyelem	Acute Tox. 4	H302
<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>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 - <10	GHS02 GHS04 Veszély	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220 H280
<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

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

\*\* : Hajtógáz.

\*\*\*: Munkahelyi levegőben megengedett 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 kémiai 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:**

Amennyiben alkalmazható és rendelkezésre áll, a későbbiekben említésre kerül.

**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 (foszfor-oxidok, salétromos gőzök, hidrogén-fluorid, 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 oltunk/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 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.

Ne használjunk nyílt lángot és szikrát.

**6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések:**

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 terméket hagyjuk megszilárdulni, majd távolítsuk el mechanikusan. Óvatosan gyűjtjük össze maradványokat. A szennyezett felületeket tisztítjuk meg acetonnal. Az összegyűjtött maradványokat szállítsuk a gyártónak/kompetens hatóságoknak. A termék használata után mossuk ki a ruházatot és mossuk le az eszközöket.
- 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 távolítsuk el.  
A gőzök/gázok 20 °C-on nehezebbek a levegőnél.  
**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 száraz helyen, hőforrásoktól, gyújtóforrásoktól távol.  
Védjük a közvetlen napfénytől.  
Talajszinten szellőztessünk.  
Tartsuk tűzbiztos tárolóhelyiségben.  
Az illetéktelen személyeket tartsuk távol.  
Tartsuk be az előírásokat.  
Maximális tárolási idő: 1 év.  
**Tárolási hőmérséklet:** <50 °C.  
**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:

Veszélyes anyagok munkahelyi levegőben megengedett határértékei a **kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről szóló 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet szerint:**  
**Dimetil-éter** (CAS-szám: 115-10-6): AK-érték: 1920 mg/m<sup>3</sup>; CK-érték: -

**DNEL-értékek:**

**Trisz(2-klórizopropil)-foszfát** (CAS-szám: 13674-84-5):

**Munkavállalók:**

Küszöbérték (DNEL/DMEL)	Típus	Érték	Megjegyzés
DNEL	Akut, szisztémás hatások, Dermális	0,528 mg/ttkg/nap	-
	Akut, szisztémás hatások, Inhalatív	0,93 mg/m <sup>3</sup>	-
	Hosszú távú, szisztémás hatások, Dermális	0,528 mg/ttkg/nap	-
	Hosszú távú, szisztémás hatások, Inhalatív	0,93 mg/m <sup>3</sup>	-

**Általános népesség:**

Küszöbérték (DNEL/DMEL)	Típus	Érték	Megjegyzés
DNEL	Akut, szisztémás hatások, Dermális	0,264 mg/ttkg/nap	-
	Akut, szisztémás hatások, Inhalatív	0,23 mg/m <sup>3</sup>	-
	Akut, szisztémás hatások, Orális	0,33 mg/ttkg/nap	-
	Hosszú távú, szisztémás hatások, Dermális	0,264 mg/ttkg/nap	-
	Hosszú távú, szisztémás hatások, Inhalatív	0,23 mg/m <sup>3</sup>	-
	Hosszú távú, szisztémás hatások, Orális	0,33 mg/ttkg/nap	-

PNEC értékek		
Közeg	Érték	Megjegyzés
Édesvíz	nincs adat	nincs
Tengervíz	nincs adat	nincs
Édesvízi üledék	nincs adat	nincs
Tengervízi üledék	nincs adat	nincs
Szennyvíztisztító telep (STP)	nincs adat	nincs
Szakaszos kibocsátás	nincs adat	nincs
Másodlagos mérgezés	nincs adat	nincs
Talaj	nincs adat	nincs

**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.

Tartsuk be a higiéniai előírásokat.

Ne együnk, ne igyunk, és ne dohányozzunk munkavégzés alatt.

Használjunk szikra- és robbanásbiztos eszközöket és világító berendezést.

Tartsuk távol nyílt lángtól/hőtől/gyújtóforrásoktól/szikkaktól.

Mérjük a levegő koncentrációját rendszeresen.

**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; 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	karakteres szagú
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
13. Relatív sűrűség	nincs adat*
14. Oldékonyság(ok)	vízben nem oldódik szerves oldószerben oldódik
15. Megoszlási hányados: n-oktanol/víz	nem alkalmazható (keverék)
16. Öngyulladási hőmérséklet	nincs adat*
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:

Fizikai veszélyek: tűzveszélyes aeroszol

VOC (szerves illékony vegyület) tartalom: 19 %

\*: 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:

Szikra hatására meggyulladhat. Gőzök/gázok talajszipen terjedhetnek: gyulladásveszély.

### 10.2. Kémiai stabilitás:

Normál hőmérsékleten, általános munkakörülmények között stabil.

### 10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:

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

### 10.4. Kerülendő körülmények:

Használjunk szikra- és robbanásbiztos felszereléseket és világítóberendezést. Tartsuk távol nyílt lángtól/hőtől/gyújtóforrásoktól/szikráktól.

### 10.5. Nem összeférhető anyagok:

(erős) savak, (erős) lúgok, aminok.

### 10.6. Veszélyes bomlástermékek:

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

## 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.

**Reprodukciós toxicitás:** A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

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

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

**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:

**Trisz(2-klórizopropil)-foszfát** (CAS-szám: 13674-84-5):

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Érték-meghatározás
Orális	LD <sub>50</sub>	OECD 401-gyel ekvivalens	1011-1824 mg/ttkg	-	Patkány (hím/nőstény)	kísérleti érték
Dermális	LD <sub>50</sub>	OECD 402	>2000 mg/ttkg	24 óra	Nyúl (hím/nőstény)	kísérleti érték
Inhalatív (aeroszol)	LC <sub>50</sub>	OECD 403-mal ekvivalens	> 5 mg/l levegő	4 óra	Patkány (hím/nőstény)	bizonyítékok súlya

**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

Az értékelés a releváns összetevőkön alapul.

Konklúzió:

Belélegezve ártalmatlan.

Orális úton alacsony akut toxicitást mutat.

Inhalatív úton alacsony akut toxicitást mutat.

**Bőrkorrózió/bőrirritáció:**

A termékre vonatkozóan: nincsenek (teszt)adatok.

Az összetevőkre vonatkozóan:

**Trisz(2-klórizopropil)-foszfát** (CAS-szám: 13674-84-5):

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Időpont	Faj	Érték-meghatározás
Szem	nincs irritáció	OECD 405-tel ekvivalens	72 óra	24; 48; 72 óra	Nyúl	kísérleti érték
Bőr	nincs irritáció	OECD 404	4 óra	-	Nyúl	kísérleti érték



**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

Az értékelés a releváns összetevőkön alapul.

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

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

Az összetevőkre vonatkozóan:

**Trisz(2-klórizopropil)-foszfát (CAS-szám: 13674-84-5):**

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Megfigyelési idő	Faj	Érték-meghatározás
Bőr	nincs szenzibilizáció	OECD 429	-	-	Egér	kísérleti érték

**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

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:

**Trisz(2-klórizopropil)-foszfát (CAS-szám: 13674-84-5):**

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Szerv	Hatás	Expozíciós idő	Faj	Érték-meghatározás
Orális	LOAEL	OECD 408-cal ekvivalens	800 ppm	máj	súlygyarapodás	13 hét (naponta)	Patkány	kísérleti érték
Orális	NOAEL	OECD 408-cal ekvivalens	2500 ppm	-	nincs hatás	13 hét (naponta)	Patkány	kísérleti érték

**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

Az értékelés a releváns összetevőkön alapul.

**Konklúzió:**

Hosszú távú vagy ismételt expozíció esetén károsíthatja a szerveket.

Orális úton enyhe szubkrónikus toxicitást okozhat.

Dermális úton enyhe szubkrónikus toxicitást okozhat.

**Csírsejt-mutagenitás (in vitro):**

A termékre vonatkozóan: nincsenek (teszt)adatok.

Az összetevőkre vonatkozóan:

**Trisz(2-klórizopropil)-foszfát (CAS-szám: 13674-84-5):**

Eredmény	Módszer	Tesztalany	Hatás	Értékmeghatározás
Negatív	-	Kínai hörcsög ttűdő fibroblasztok	nincs hatás	bizonyítékok súlya
Negatív	OECD 471-gyel ekvivalens	Baktérium (S.typhimurium)	nincs hatás	bizonyítékok súlya
Negatív	OECD 476-tal ekvivalens	Egér (limfóma L5178Y sejtek)	nincs hatás	bizonyítékok súlya

**Csírsejt-mutagenitás (in vivo):**

A termékre vonatkozóan: nincsenek (teszt)adatok.

Az összetevőkre vonatkozóan:

**Trisz(2-klórizopropil)-foszfát (CAS-szám: 13674-84-5):**

Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Tesztalany	Szerv	Értékmeghatározás
Negatív	OECD 475-tel ekvivalens	-	Patkány (hím)	-	bizonyítékok súlya

**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	Érték-meghatározás	Szerv	Hatás
Inhalatív (aeroszol)	-	-	2.kategória	-	Patkány	szakirodalmi vizsgálat	-	daganatos hatások

**Reprodukciós toxicitás:**

A termékre vonatkozóan: nincsenek (teszt)adatok.

Az összetevőkre vonatkozóan:

**Trisz(2-klórizopropil)-foszfát** (CAS-szám: 13674-84-5):

	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Hatás	Szerv	Érték-meghatározás
Fejlődési toxicitás	LOAEL (P)	OECD 416	99 mg/ttkg	> 10 hét (naponta)	Patkány (nőstény)	testsúly, szervek súlya, ételfogyasztás	női reprodukciós szerv	kísérleti érték
	NOAEL (P)	OECD 416	85 mg/ttkg	> 10 hét (naponta)	Patkány (hím)	nincs hatás	-	kísérleti érték
	NOAEL	OECD 414-gyel ekvivalens	1000 mg/ttkg	70 nap	Patkány (nőstény)	nincs hatás	-	kísérleti érték

Az értékelés a releváns összetevőkön alapul.

Konklúzió CMR:

Feltehetően rákot okoz.

Nem osztályozott reprotoxikus vagy fejlődési toxicitásra.

Nem osztályozott mutagenitásra vagy genotoxikus toxicitásra.

Egyéb toxikus hatások:

A termékre vonatkozóan: nincsenek (teszt)adatok.

Rövid távú és hosszú távú expozícióból származó krónikus hatások:

FOLYAMATOS/ISMÉTELT EXPOZÍCIÓ: gyengeség érzése, viszketés, bőrkkiütés, bőrgyulladás, foltok 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 ártalmatlan.

Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.

Légúti irritációt okozhat.

Feltehetően rákot okoz.

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:**

Nem áll rendelkezésre adat.

**12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK**

**12.1. Toxicitás:**

A termékre vonatkozóan nem áll rendelkezésre adat.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

**Trisz(2-klórizopropil)-foszfát** (CAS-szám: 13674-84-5):

	Paraméter	Módszer	Érték	Időtartam	Faj	Vizsgálati terv	Vízi közeg	Érték-meghatározás
Akut toxicitás halakra	LC <sub>50</sub>		>56,2 mg/l	96 óra	Brachydanio rerio	statikus rendszer	Édesvíz	kísérleti érték; GLP
Akut toxicitás gerinctelenekre	EC <sub>50</sub>	OECD 202	65-335 mg/l	48 óra	Daphnia magna	-	-	kísérleti érték; GLP

Akut toxicitás algákra és egyéb vízi növényekre	EC <sub>50</sub>	OECD 201	73 mg/l	96 óra	Selenastrum capricornutum	-	-	kísérleti érték; növekedési ráta
---	------------------	----------	---------	--------	---------------------------	---	---	----------------------------------

**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

Az értékelés a releváns összetevőkön alapul.

Konklúzió:  
 Osztályozása szerint nem veszélyes a környezetre.

**12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:**

A termékre vonatkozóan nem áll rendelkezésre adat.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

**Trisz(2-klórizopropil)-foszfát (CAS-szám: 13674-84-5):**

Lebomlás vízben:

OECD 301E: Módosított MITI szűrővizsgálat; 14 %; 28 nap; kísérleti érték.

OECD 301C: Módosított MITI teszt (I): 0%; 28 nap; kísérleti érték.

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

Lebomlás vízben:

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

Konklúzió:  
 Tartalmaz nem könnyen lebontható összetevőket.

**12.3. Bioakkumulációs képesség:**

A termékre vonatkozóan:

LogKow: nem alkalmazható (keverék).

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

**Trisz(2-klórizopropil)-foszfát (CAS-szám: 13674-84-5):**

BCF halak:

BCF: 0,8 – 4,6; cyprinus carpio; kísérleti érték

LogKow: 2,59; kísérleti érték

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

BCF halak:

BCF: 1; pisces; szakirodalmi vizsgálat

LogKow: nincs adat.

Konklúzió:  
 Nem tartalmaz bioakkumulációs képességgel rendelkező összetevőket.

**12.4. A talajban való mobilitás:**

Nem áll rendelkezésre adat.

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

A termék nem felel meg a PBT vagy a vPvB anyagokra vonatkozó kritériumoknak.

**12.6. Egyéb káros hatások:**

Vízveszélyességi osztály (WGK, német szabályozás, önbesorolás alapján): 1 - a vizeket kismértékben veszélyezteti.

Globális felmelegedési potenciál (GWP):

Nem tartalmaz olyan anyagot, amely szerepel a fluorozott üvegházhatású gázok listáján (517/2014/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:

Speciális kezelést igényel. Kezeljük a hulladékot a helyi és/vagy nemzeti előírásoknak megfelelően. A veszélyes hulladékot ne keverjük össze más típusú hulladékkal. Különböző típusú hulladékokat ne keverjünk össze, ha ez szennyeződéssel járhat, vagy problémákat vethet fel a hulladék későbbi kezelésével kapcsolatban. A veszélyes hulladék felelősségteljesen kezelendő. A termék szállításakor, kezelésekor, és használatakor előzzük meg a szennyezést, illetve az emberek és állatok megkárosítását. Ne engedjük a terméket 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:**

Nincs vonatkozó információ.

**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:**

1. 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 Vegyianyag-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
2. 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
3. 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
4. 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
5. 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
6. Vízszennyezéssel kapcsolatos hazai rendeletek:  
**220/2004 (VII. 21.) Korm. rendelet** és módosításai
7. Munkavédelemre vonatkozó hazai előírások:  
**1993. évi XCIII. törvény** a munkavédelemről, módosításai és vonatkozó NM, MüM rendeletei
8. A munkahelyi levegő és biológiai határértékekre vonatkozó előírások:  
**5/2020. (II. 6.) ITM rendelet** a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
9. 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 tartalmazza a 89/686/EGK tanácsi irányelv előírásainak megfelelő védőkesztyűt.

**15.2. Kémiai biztonsági értékelés:** Nincs információ.

## 16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

### A biztonsági adatlap felülvizsgálatával kapcsolatos adatok:

A Biztonsági adatlap felülvizsgálatra került az (EU) 2015/830 Rendeletnek megfelelően (1-16. szakasz).  
A keverék összetétele és veszélyességi besorolása nem változott az előző verzióhoz képest.

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

A biztonsági adatlap korábbi verziója (2019. 01. 22., 2. verzió).

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

Osztályozás	Módszer
Aeroszolk, 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 – egyszerű expozíció, 3. veszélyességi kategória, légúti irritáció – H335	Számítási eljárás alapján
Rákkeltő hatás, 2. veszélyességi kategória – H351	Számítási eljárás alapján
Célszervi toxicitás – ismétlődő expozíció, 2. veszélyességi kategória – H373	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.

**H302** – Lenyelve ártalmas.

**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 >..

**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 >.

**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 Vegyianyag-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)  
[www.biztonsagiadatlap.hu](http://www.biztonsagiadatlap.hu)

