

## BIZTONSÁGI ADATLAP

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

#### 1.1. Termékazonosító:

**Purhab/150ml-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:

##### **SODAL Magyarország Kft.**

2040 Budaörs, Gyár u. 2.

Tel.: +36 23 418 129

Fax: +36 23 418 132

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

#### A gyártó adatai:

##### **SODAL N.V.**

Everdongenlaan 18-20

B-2300 Turnhout

Tel.: +32 14 42 42 31

Fax: +32 14 42 65 14

[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:

Flammable aerosols 1 – H222, H229

Carcinogenicity 2 – H351

Acute toxicity 4 – H332

Specific target organ toxicity (STOT) – repeated exposure 2 – H373

Eye irritation 2 – H319

Specific target organ toxicity (STOT) – single exposure 3 – H335

Skin irritation 2 – H315

Respiratory sensitisation 1 – H334

Skin sensitisation 1 – H317

#### Figyelmeztető **H-mondatok:**

**H222** – Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.

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

**H351** – Feltehetően rákot okoz.

**H332** – Belélegezve ártalmas.

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

**H319** – Súlyos szemirritációt okoz.

**H335** – Légúti irritációt okozhat.

**H315** – Bőrirritáló hatású.

**H334** – Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.

**H317** – Allergiás bőrreakciót válthat ki.

## 2.2. Címkézési elemek:

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



**VESZÉLY**

#### Figyelmeztető **H-mondatok:**

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

#### 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) gázsűrő betéttel 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:

Szikrák hatására meggyulladhat.

A gázok/gőzök talajszinten terjednek: gyulladásveszély.

Melegítés hatására az aeroszolos palack felrobbanhat.

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

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

3.1. Anyag:  
Nem alkalmazható.

3.2. Keverék:

Megnevezés	CAS szám	EK szám	REACH reg. szám	Konc (%)	Osztályozás 1272/2008/EK (CLP)		
					Vesz. pikt.	Vesz. kat.	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	-	-	> 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>	74-98-6	200-827-9	01-2119486944-21	1 < 10	GHS02 GHS04 Veszély	Flam. Gas 1 Press. Gas-Liquefied gas	H220 H280
<b>Izobután**</b>	75-28-5	200-857-2	01-2119485395-27	1 < 10	GHS02 GHS04 Veszély	Flam. Gas 1 Press. Gas-Liquefied gas	H220 H280
<b>Dimetil-éter**</b>	115-10-6	204-065-8	01-2119472128-37	1 < 10	GHS02 GHS04 Veszély	Flam. Gas 1 Press. Gas-Liquefied gas	H220 H280

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

\*\* : Hajtógáz

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 információk:

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 orrnálkahártya 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 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 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 gyűjtsük össze maradványokat. A szennyezett felületeket tisztítsuk 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**

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.

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, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó.

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

A biztonságos tárolás feltételei:

Tárolási hőmérséklet: < 50 °C

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.

Nem összeférhető anyagok: (erős) savak, (erős) lúgok.

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. **SAKASZ: 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): ÁK-érték: 1920 mg/m<sup>3</sup>; CK-érték: 7680 mg/m<sup>3</sup>

**DNEL - Munkavállalók**

**Trisz(2-klórizopropil)-foszfát**

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>	

**DNEL - általános népesség**

**Trisz(2-klórizopropil)-foszfát**

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	

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 körütekintés szükséges a keverék padozatra, ruházatra, bőrre, illetve szembe jutásának elkerülésére.

Tartsuk be a higiénias előírásokat.

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

Használjunk szikra- és robbanásbiztos eszközöket és világító berendezést.

Tartsuk távol nyílt lángtól/hőtől/gyújtóforrásoktól/szikráktól.

Mérjük a levegő koncentrációját rendszeresen.

8.2.2. Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök:

**SODAL Magyarország Kft.**

5 / 14. oldal

**Purhab/150ml-Soudal**

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: 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	Vizsgálati módszer	Megjegyzés
1. <b>Külső jellemzők:</b>	aeroszol, összetételétől függően különböző színekben	
2. <b>Szag:</b>	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:	relatív: > 1	
13. Relatív sűrűség:	0,9	20 °C
14. Oldékonyság(ok):	vízben nem oldódik szerves oldószerben oldódik	
15. Megoszlási hányados: n-oktanol/víz:	nem alkalmazható (keverék)	
16. Öngyulladás 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:

Abszolút sűrűség: 963 kg/m<sup>3</sup> (20 °C)  
VOC (szerves illékony vegyület) tartalom: 24 %

## 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) 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/szikkraktól.
- 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: nem ismert.

Rákkeltő hatás: Feltehetően rákot okoz.

Reprodukciós toxicitás: nem ismert.

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: nem ismert.

#### 11.1.1. Klinikai vizsgálatok eredményeinek összefoglalása:

Nem áll rendelkezésre adat.

#### 11.1.2. Vonatkozó toxikológiai adatok:

A termékre vonatkozóan: nincsenek (teszt)adatok.

Az összetevőkre vonatkozóan:

#### Trisz(2-klórizopropil)-foszfát

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Érték-meghatározás
Orális	LD50	OECD 401-gyel ekvivalens	1011-1824 mg/ttkg		Patkány (hím/nőstény)	kísérleti érték
Dermális	LD50	OECD 402	>2000 mg/ttkg	24 óra	Nyúl (hím/nőstény)	kísérleti érték
Inhalatív (aeroszol)	LC50	OECD 403-mal ekvivalens	> 5 mg/l levegő	4 óra	Patkány (hím/nőstény)	bizonyítékok súlya

#### Difenilmetán-diizocianát

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Érték-meghatározás
Orális	LD50		> 10000 mg/kg		Patkány	szakirodalmi vizsgálat
Dermális	LD50		>5000 mg/ttkg		Nyúl	szakirodalmi vizsgálat
Inhalatív (gőzök)	LD50		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

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**

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**

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

**Difenilmetán-diizocianát**

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**

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**

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**

Eredmény	Módszer	Tesztalany	Hatás	Értékmeghatározás
Negatív		Kínai hőrcsög 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 seitek)	nincs hatás	bizonyítékok súlya

**Csírsejt-mutagenitás (in vivo):**

A termékre vonatkozóan: nincsenek (teszt)adatok.

**Az összetevőkre vonatkozóan:**

**Trisz(2-klórizopropil)-foszfát**

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**

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**

	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:

Feltehetően rákot okoz.

Belélegezve ártalmas.

Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.

Súlyos szemirritációt okoz.

Légúti irritációt okozhat.

Bőrirritáló hatású.

Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.

Allergiás bőrreakciót válthat ki.

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: nincsenek (teszt)adatok.

Az összetevőkre vonatkozóan:

#### **Trisz(2-klórizopropil)-foszfát**

	Paraméter	Módszer	Érték	Időtartam	Faj	Vizsgálati terv	Vízi közeg	Érték-meghatározás
Akut toxicitás halakra	LC50		>56,2 mg/l	96 óra	Brachydanio rerio	statikus rendszer	Édesvíz	kísérleti érték; GLP
Akut toxicitás gerinctelenekre	EC50	OECD 202	65-335 mg/l	48 óra	Daphnia magna			kísérleti érték; GLP
Akut toxicitás algákra és egyéb vízi növényekre	EC50	OECD 201	73 mg/l	96 óra	Selenastrum capricornutum			kísérleti érték; növekedési ráta

#### **Difenilmetán-diizocianát**

	Paraméter	Módszer	Érték	Időtartam	Faj	Vizsgálati terv	Vízi közeg	Érték-meghatározás
Akut toxicitás egyéb vízi organizmusokra	LC50		> 1000 mg/l	96 óra				szakirodalmi vizsgálat
Akut toxicitás vízi mikroorganizmusokra	EC50	OECD 209	> 100 mg/l		aktivált iszap			szakirodalmi vizsgálat

Az értékelés a releváns összetevőkön alapul.

Konklúzió:

Osztályozása szerint nem veszélyes a környezetre.

### 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:

#### **Trisz(2-klórizopropil)-foszfát**

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**

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).  
**Trisz(2-klórizopropil)-foszfát**  
BCF halak:  
BCF: 0,8 – 4,6; cyprinus carpio; kísérleti érték  
LogKow: 2,59; kísérleti érték  
**Difenilmetán-diizocianát**  
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 (teszt)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 enyhén 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 98/2001 (VI. 15.) Kormány rendelet, a 225/2015. (VIII. 7.) Kormány rendelet 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:  
**05 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:  
1950
- 14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:  
AEROSZOL
- 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:

Nincsenek.

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

**98/2001. (VI. 15.) Kormány rendelet** a veszélyes hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről és módosításai

**225/2015. (VIII. 7.) Kormány rendelet** a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól

**72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet** a hulladékjegyzékről

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 munkahelyek kémiai biztonságára vonatkozó hazai előírások:  
**25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet** és módosításai
9. Az aeroszolokra vonatkozó előírások:  
**34/2014. (X. 30.) NGM rendelet** az aeroszol termékek és aeroszol csomagolások forgalmazásának követelményeiről

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

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: nincs információ.

## 16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

A biztonsági adatlap felülvizsgálatával kapcsolatos adatok: nincsenek.

A biztonsági adatlapban előforduló rövidítések teljes szövege:

DNEL: Derived no effect level (Származtatott hatásmentes szint). PNEC: Predicted no effect concentration (Becsült hatásmentes koncentráció). CMR hatások: karcinogenitás, mutagenitás és reprodukciós toxicitás. PBT: perzisztens, bioakkumulatív és toxikus. vPvB: nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív. n.m.: nincs meghatározva. n.a.: nem alkalmazható.

ÁK-érték: megengedett átlagos koncentráció. CK-érték: megengedett csúcskoncentráció (rövid ideig megengedhető legnagyobb levegőszennyezettség). MK-érték: maximális koncentráció. VOC (Volatile Organic Compound): szerves illékony vegyület.

Felhasznált irodalom/források: a gyártó által kiállított biztonsági adatlap (2014. 10. 13. Verzió: 0400)

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

Flammable aerosols 1 – H222, H229	Vizsgálati módszer (teszt adatok) alapján
Carcinogenicity 2 – H351	Számítási eljárás alapján
Acute toxicity 4 – H332	Számítási eljárás alapján
Specific target organ toxicity (STOT) – repeated exposure 2 – H373	Számítási eljárás alapján
Eye irritation 2 – H319	Számítási eljárás alapján
Specific target organ toxicity (STOT) – single exposure 3 – H335	Számítási eljárás alapján
Skin irritation 2 – H315	Számítási eljárás alapján
Respiratory sensitisation 1 – H334	Számítási eljárás alapján
Skin sensitisation 1 – H317	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.

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

Továbbképzésre vonatkozó tanácsok: nem áll rendelkezésre adat.

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@biztonsagiadatlap.hu

Biztonsági adatlap letöltése:

