

BIZTONSÁGI ADATLAP

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

1.1. Termékazonosító:

Soudafoam Professional 60

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

Poliuretán hab lakossági felhasználásra.

Ellenjavallt felhasználás: nem ismert.

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai:

SUDAL Magyarország Kft.

2040 Budaörs, Gyár u. 2.

Tel.: +36 23 418 129

Fax: +36 23 418 132

Internet: www.soudal.hu

A gyártó adatai:

SUDAL N.V.

Everdongenlaan 18-20

B-2300 Turnhout

Tel.: +32 14 42 42 31

Fax: +32 14 42 65 14

msds@soudal.com

1.3.1. Felelős személy neve: Oltyán János
E-mail: ojanos@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 belélegzéses 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: Difenilmetán-diizocianát



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 belélegzéses 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** – Gyerekektől 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.
- P308 + P313** – Expozíció vagy annak gyanúja esetén: orvosi ellátást kell kérni.
- P405** – Elzárva tárolandó.
- 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.

Kiegészítő információ:

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) gázsűrű 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:

A gázok/gőzök a talaj szintjén terjednek: gyulladásveszély.
A termék nem tartalmaz olyan összetevőt, amely megfelel 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
Difenilmetán-diizocianát / Polimetilén-polifenil-izocianát*	9016-87-9	-	-	>25	GHS08 GHS07 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
Izobután (hajtógáz)	75-28-5	200-857-2	01- 2119485395- 27	>1 – <10	GHS02 GHS04 Veszély	Flam. Gas 1 Press. Gas – Liq. gas	H220 H280
Propán (hajtógáz)	74-98-6	200-827-9	01- 2119486944- 21	>1 – <10	GHS02 GHS04 Veszély	Flam. Gas 1 Press. Gas – Liq. gas	H220 H280
Dimetil-éter** (hajtógáz)	115-10-6	204-065-8	01- 2119472128- 37	>1 – <10	GHS02 GHS04 Veszély	Flam. Gas 1 Press. Gas – Liq. gas	H220 H280
Trisz(2-klórizopropil)-foszfát*	13674-84-5	237-158-7	-	>1 – <25	GHS07 Figyelem	Acute Tox. 4	H302

A termék 1,3-butadién tartalma <0,1%.

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

** : Munkahelyi expozíciós határértékkel rendelkező anyag.

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

4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése:

Általános:

Elenőrizzük az életfunkciókat. Öntudatlan állapotban: Tartsuk fenn megfelelően a légutak működését és a légzést. Légzésleállás: 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 kihülést 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!
- Közvetlenül lenyelés után itassunk a sérülttel sok vizet!
- Ne hánytassuk a sérültet!
- Rosszullét esetén forduljunk orvoshoz/egészségügyi szolgálathoz!

BELÉGZÉS:

Teendők:

- Vigyük a sérültet friss levegőre!
- Légzési problémák esetén forduljunk orvoshoz, egészségügyi szolgálathoz!

BŐRREL ÉRINTKEZÉS:

Teendők:

- Mossuk le azonnal az érintett bőrfelületet vízzel!
- Tartós irritáció esetén forduljunk orvoshoz!

SZEMBE JUTÁS:

Teendők:

- Öblítsük ki azonnal a szemet vízzel a szemhéjszélek széthúzásával és a szemgolyó egyidejű mozgatásával!
- Távolítsuk el a kontaktlencsét, ha könnyen megtehető!
- Folytassuk az öblítést!

- Ne használjunk semlegesítőt!
- Tartós irritáció esetén forduljunk szakorvoshoz!

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

Belélegzés: Száraz torok / torokfájás, köhögés, légúti- és orr nyálkahártya irritáció, orrfolyás.

KÉSŐBB JELENTKEZŐ TÜNETEK: Lehetséges légúti gyulladás. Fennáll a tüdőödéma kockázata. Légzési nehézségek.

Bőrrel érintkezés: bőrirritáció/bizsergés.

Szembe jutás: szöveti irritáció, könnyezés.

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

Ha rendelkezésre állnak és alkalmazhatók, később felsorolásra kerülnek.

5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

5.1. Oltóanyag:

5.1.1. Megfelelő oltóanyag:

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 (foszfor-oxidok, hidrogén-klorid, fluorsav, szén-monoxid, szén-dioxid) keletkezhet. Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet. Hevítés esetén mérgező/éghető gázok/gőzök (hidrogén-cianid) keletkezhetnek.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat:

A tűz által veszélyeztetett tartályok vízpermettel hűtendőek.

Robbanásveszély esetén a hűtést/oltást védett helyről végezzük.

Ne mozgassuk a hőnek kitett tartályokat.

A hűtést követően is folyamatosan fennáll a robbanásveszély.

A mérgező gázokat vízpermettel oszlassuk szét.

Az előírásoknak megfelelő teljes védőöltözet (kesztyű, védőszemüveg, fej/nyakvédelem, védőruházat) alkalmazandó.

Hőnek/tűznek való kitettségek esetén viseljük megfelelő sűrített levegős/oxigénnel ellátott légzésvédőt.

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:

Állítsuk le a gépeket – tilos a dohányzás.

Távolítsuk el a nyílt lángokat és szikrákat.

Szíkra- és robbanásbiztos eszközöket és világító berendezést használjunk.

Viseljük megfelelő egyéni védőfelszerelést – kesztyű, védőszemüveg, fej/nyakvédelem, védőruházat (8. szakasz).

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 közcsonnába jutását meg kell akadályozni. Amennyiben környezetszennyeződéssel járó esemény következett be, haladéktalanul értesíteni kell az illetékes hatóságot.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmenítés módszerei és anyagai:

A szabadba jutott keveréket hagyjuk megszáradni, mechanikusan óvatosan szedjük fel, majd az összegyűjtött hulladékot szakszerű eltávolításig/ártalmatlanításig megfelelő hulladékgyűjtő tartályba helyezve tároljuk.

A szennyezett felületeket tisztítsuk meg (kezeljük) acetonnal. Kezelés után tisztítsuk meg a ruházatot és a felszerelést!

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 higiénés eljárások szigorú betartása kötelező.

Azonnal távolítsuk el a szennyezett ruházatot.

Műszaki intézkedések:

Használjunk szíkra- és robbanásbiztos eszközöket és világító berendezést.

Tűz- és robbanásvédelmi előírások:

Hőtől, nyílt lángtól, szikrától és gyújtóforrásoktól távol tartandó.

A gáz/gőz 20 °C-on nehezebb a levegőnél.

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

A biztonságos tárolás feltételei:

Tárolási hőmérséklet: < 50 °C.

Hűvös helyen, közvetlen napfénytől távol tartandó.

Gondoskodjunk a talajszint megfelelő szellőzéséről.

A tároló helyiség tűzálló legyen!

Illetéktelen személyek számára ne legyen hozzáférés.

Tartsuk be a jogi előírásokat.

Maximális eltarthatóság: 1 év.

Nem összeférhető anyagok: hőforrások, gyújtóforrások, (erős) savak, (erős) lúgok, aminok.

A csomagolásra/tárolásra használt anyag típusa: aeroszol.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):

Ha alkalmazhatóak és rendelkezésre állnak, az expozíciós forgatókönyvek a mellékletben találhatóak.

8. **szakasz: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM**

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.

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/m³; CK-érték: 7680 mg/m³*

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

Hatásszint (DNEL)	Típus	Érték
DNEL - munkavállalók	Akut, szisztémás hatások - dermális	0,528 mg/ttkg/nap
	Akut, szisztémás hatások - inhalatív	0,93 mg/m ³
	Hosszú távú szisztémás hatás - inhalatív	0,93 mg/m ³
	Hosszú távú szisztémás hatás - dermális	0,528 mg/ttkg/nap

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

Hatásszint (DNEL)	Típus	Érték
DNEL - felhasználók	Akut, szisztémás hatások - dermális	0,264 mg/ttkg/nap
	Akut, szisztémás hatások - inhalatív	0,23 mg/m ³
	Akut, szisztémás hatások - orális	0,33 mg/ttkg/nap
	Hosszú távú szisztémás hatás - inhalatív	0,23 mg/m ³
	Hosszú távú szisztémás hatás - dermális	0,264 mg/ttkg/nap
	Hosszú távú szisztémás hatás - orális	0,33 mg/ttkg/nap

PNEC

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

Közeg	Érték
Édesvíz	0,64 mg/l
Tengervíz	0,064 mg/l
Víz (szakaszos kibocsátás)	0,51 mg/l
STP	7,84 mg/l
Édesvízi üledék	2,92 mg/kg üledék
Tengervízi üledék	0,29 mg/kg üledék
Talaj	1,7 mg/kg száraz súly
Orális	11600 g/kg élelem
Édesvíz	0,42 mg/l
Tengervíz	0,42 mg/l
Édesvízi üledék	2,96 mg/kg üledék
Tengervízi üledék	2,96 mg/kg üledék
Talaj	1,33 mg/kg száraz súly

8.2. Az expozíció ellenőrzése:

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.

Használjunk szikra- és robbanásbiztos eszközöket és világító berendezést.

Hőtől, nyílt lángtól, szikrától és gyújtóforrásoktól távol tartandó.

Ellenőrizzük rendszeresen a levegő szennyezőanyag koncentrációját.

A műveleteket a szabadban, vagy megfelelő szellőzés mellett, vagy légzésvédőben végezzük.

A higiénés eljárások szigorú betartása kötelező.

A termékkel való érintkezést el kell kerülni.

Ne együnk, ne igyunk, és ne dohányozzunk a munkavégzés közben.

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 0,025 mm vastagságú, 10 perc áteresztési idejű LDPE (kis sűrűségű polietilén) védőkesztyű használandó (EN 374).

b. Egyéb: az előírásoknak megfelelő védőruházat, fej- és nyakvédő használandó.

3. Légutak védelme: amennyiben a levegőben lévő veszélyes anyagok koncentrációja meghaladja a munkahelyi expozíciós határértékeket, az előírásoknak megfelelő, A típusú gázsűrítővel ellátott légzésvédő használandó.

4. Hőveszély: nem ismert.

8.2.3. A környezeti expozíció ellenőrzése:

Lásd a 6. és 13. szakaszt.

A 8. szakasz alatti előírások átlagosnak tekinthető körülmények között, szakszerűen végzett tevékenységre és rendeltetészerű 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. Külső jellemzők:	aeroszol, színe összetételtől függő	
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):	rendkívül tűzveszélyes aeroszol	
10. Alsó/felső gyulladási határ vagy robbanási tartományok:	nincs adat*	
11. Gőznyomás:	nincs adat*	
12. Gőzsűrűség:	nincs adat*	
13. Relatív sűrűség:	1,17	20 °C
14. Oldékonyság(ok):	vízben nem oldódik, szerves oldószerben oldódik	
15. Megoszlási hányados: n-oktanol/víz:	nincs adat*	
16. Öngyulladási hőmérséklet:	nincs adat*	
17. Bomlási hőmérséklet:	nincs adat*	
18. Viskozitás:	nincs adat*	
19. Robbanásveszélyesség:	nem robbanásveszélyes	
20. Oxidáló tulajdonságok:	nem oxidáló	

9.2. Egyéb információk:

Relatív gőzsűrűség: > 1

Abszolút sűrűség: 1170 kg/m³

VOC: 17%

*: 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. A gázok/gőzök a talaj szintjén terjednek: gyulladásveszély.

10.2. Kémiai stabilitás:

Normál hőmérsékleten, általános munkakörülmények között stabil.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:

Számos vegyülettel polimerizálódik, pl. (erős) savakkal és aminokkal. Heves reakcióba lép (egyes) savakkal/lúgokkal.

- 10.4. Kerülendő körülmények:
Használjunk szikra- és robbanásbiztos eszközöket és világító berendezést.
Hőtől, nyílt lángtól, szikrától és gyújtóforrásoktól távol tartandó.
- 10.5. Nem összeférhető anyagok:
Hőforrások, gyújtóforrások, (erős) savak, (erős) lúgok, aminok.
- 10.6. Veszélyes bomlástermékek:
Tűz esetén mérgező és korrozív gázok/gőzök (foszfor-oxidok, fluorsav, hidrogén-klorid, szén-monoxid, szén-dioxid) keletkezhet. Hevítés esetén mérgező/éghető gázok/gőzök (hidrogén-cianid) keletkezhetnek.

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: Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat. Allergiás bőrreakciót válthat ki.

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 belélegzéses 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 keverékre vonatkozóan nem áll rendelkezésre tesztadat.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Akut toxicitás:

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

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Érték meghatározás
Orális	LD50		> 10000 mg/kg		Patkány	szakirodalmi tanulmány
Dermális	LD50		> 5000 mg/kg		Nyúl	szakirodalmi tanulmány
Inhalatív (aeroszol)	LC50		10-20 mg/l	4 ó	Patkány	szakirodalmi tanulmány
Inhalatív			4. kategória			szakirodalmi tanulmány

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

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Érték meghatározás
Orális	LD50	EU B.1 tris	500 mg/ ttkg - 2000 mg/ ttkg		Patkány (h)	kísérleti érték
Dermális	LD50	OECD 402	> 2000 mg/ttkg	24 ó	Nyúl	kísérleti érték
Inhalatív (aeroszol)	LC50	OECD 403 irányelvvel egyenértékű	> 5 mg/l	4 ó	Patkány	döntő bizonyíték

Az értékelés a releváns összetevőkön alapul.

Konklúzió:

Belélegezve alacsony veszély.

Alacsony orális és dermális akut toxicitás.

Korrózió/irritáció:

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

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Időpont	Faj	Érték meghatározás
Szem	Irritáló					szakirodalmi tanulmány
Dermális	Irritáló					szakirodalmi tanulmány
Inhalatív	Irritáló					szakirodalmi tanulmány

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

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Időpont	Faj	Érték meghatározás
Szem	Nem irritáló	OECD 405-tel egyenértékű	72 óra	24, 48, 72 óra	Nyúl	kísérleti érték
Dermális	Nem irritáló	OECD 404	4 óra		Nyúl	kísérleti érték

Az osztályozás a releváns összetevőkön alapul.

Konklúzió:

Bőrirritációt okoz.

Súlyos szemirritációt okoz.

Légúti irritációt okozhat.

STOT SE: légutakat irritálóként osztályozott.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:

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

Expozíció útja	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Vizsgálati időpont	Faj	Érték meghatározás
Bőr	szenzibilizáló					szakirodalmi tanulmány
Belélegzés	szenzibilizáló					szakirodalmi tanulmány

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

Expozíció útja	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Vizsgálati időpont	Faj	Érték meghatározás
Bőr	nem szenzibilizáló	OECD 429			Egér	kísérleti érték

Az értékelés a releváns összetevőkön alapul.

Konklúzió:

Allergiás bőrreakciót válthat ki.

Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.

Specifikus célszervi toxicitás:

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

Expozíciós út	Para-méter	Módszer	Érték	Szerv	Hatás	Expozíciós idő	Fajok	Érték meghatározás
Inhalatív			STOT RE 2					szakirodalmi tanulmány

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

Expozíciós út	Para-méter	Módszer	Érték	Szerv	Hatás	Expozíciós idő	Fajok	Érték meghatározás
Orális	LOAEL	OECD 408-cal egyenértékű	800 ppm	máj	súlynövekedés	13 hét (naponta)	Patkány (h)	kísérleti érték
Orális	NOAEL	OECD 408-cal egyenértékű	2500 ppm		nincs hatás	13 hét (naponta)	Patkány (n)	kísérleti érték

Az értékelés a releváns összetevőkön alapul.

Konklúzió:

Ismétlődő vagy hosszabb belélegzéses expozíció esetén károsíthatja a szerveket.

Nem osztályozott szubkrónikus orális és dermális toxicitásra.

Csírsejt-mutagenitás (in vitro):

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

Eredmény	Módszer	Testtálya	Hatás	Érték meghatározás
Negatív		Kínai hörcsög tüdő fibroblasztok	Nincs hatás	döntő bizonyíték
Negatív	OECD 471 irányelvvel egyenértékű	Baktérium (S.typhimurium)	Nincs hatás	döntő bizonyíték
Negatív	OECD 476 irányelvvel egyenértékű	Egér (lymphoma L5178Y sejtek)	Nincs hatás	döntő bizonyíték

Csírsejt-mutagenitás (in vivo):

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

Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Faj	Szerv	Érték
Negatív	OECD 475-tel egyenértékű		Egér (h)		döntő bizonyíték

Rákkeltő hatás:

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

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós	Faj	Érték meghatározás	Szerv	Hatás
Ismeretlen			2. kategória			szakirodalmi tanulmány		

Reprodukciós toxicitás:

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

	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Hatás	Szerv	Érték meghatározás
Fejlődési toxicitás	LOAEL (P)	OECD 416	99 mg/ttkg/nap	> 10 hét (naponta)	Patkány (n)	Testsúly, szervsúly, ételmiszer-fogyasztás	Női szaporodási szerv	Kísérleti érték
	NOAEL (P)	OECD 416	85 mg/ttkg/nap	> 10 hét (naponta)	Patkány (h)	Nincs		Kísérleti érték
	NOAEL	OECD 414 irányelvvel egyenértékű	1000 mg /kg ttk/nap	70 nap	Patkány (n)	Nincs		Read-across

Az értékelés a releváns összetevőkon alapul.

Konklúzió CMR:

Osztályozása szerint nem rákkeltő, nem mutagén vagy nem okoz genotoxikus toxicitást.

A rövid és hosszú távú expozíció krónikus hatásai:

A termékkel való hosszan tartó vagy ismétlődő érintkezés a következőket okozhatja: gyengeség, viszketés, foltok a bőrön, száraz bőr, köhögés, a légutak esetleges gyulladása, légzési nehézségek.

11.1.3. Valószínű expozíciós utakra vonatkozó információ:

Lenyelés, belézés, bőrrel érintkezés, szembe jutás.

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

A termékkel való hosszan tartó vagy ismétlődő érintkezés a következőket okozhatja: gyengeség, viszketés, foltok a bőrön, száraz bőr, köhögés, a légutak esetleges gyulladása, légzési nehézségek.

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

Feltehetően rákot okoz.

Belélegezve ártalmatlan.

Ismétlődő vagy hosszabb belélegezéses 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 nem áll rendelkezésre adat.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

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

	Paraméter	Módszer	Érték	Időtartam	Faj	Teszt típus	Édes/t engerví	Érték meghatározás
Akut toxicitás egyéb vízi szervezetekre	LC50		>1000 mg/l	96 ó				szakirodalmi tanulmány
Toxicitás algákra és egyéb vízi növényekre	EC50	OECD 209	>100 mg/l		eleveniszap			szakirodalmi tanulmány

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

	Paraméter	Módszer	Érték	Időtartam	Faj	Teszt típus	Édes/t engerví	Érték meghatározás
Akut toxicitás halakra	LC50		56,2 mg/l	96 ó	Brachydanio rerio	Statikus rendszer	Édes víz	Kísérleti érték GLP
Akut toxicitás gerinctelenekre	EC50	OECD 202	65-335 mg/l	48 ó	Daphnia magna			Kísérleti érték; GLP
Toxicitás algákra és egyéb vízi növényekre	EC50	OECD 201	73 mg/l	96 ó	Selenastrum capricornutum			Kísérleti érték; növekedési ráta

Az osztályozás a releváns összetevőkön alapul.

Konklúzió:

Nincs a környezetre veszélyesként osztályozva (1999/45/EK irányelv és 1272/2008/EK rendelet értelmében).

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

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

Módszer	Érték	Időtartam	Érték meghatározás
OECD 302C: inherens lebonthatóság: Módosított MITI teszt (II)	< 60%		Kísérleti érték

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

Módszer	Érték	Időtartam	Érték meghatározás
OECD 301E: Módosított OECD szűrőteszt	14%	28 nap	Kísérleti érték
OECD 301C: Módosított MITI Teszt (I)	0%	28 nap	Kísérleti érték

Konklúzió: biológiailag nem könnyen lebontható összetevő(ke)t tartalmaz.

12.3. Bioakkumulációs képesség:

LogKow: nem alkalmazható (keverék).

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

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

BCF halak: 0,8 – 4,6 (Cyprinus carpio; kísérleti érték)

Log Kow: 2,59 (kísérleti érték)

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

BCF halak: 1 (szakirodalmi tanulmány)

Konklúzió: nem tartalmaz bioakkumulatív összetevőt.

12.4. A talajban való mobilitás:

Nem áll rendelkezésre adat.

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

A termék nem tartalmaz olyan összetevőt, amely megfelel a PBT vagy a vPvB anyagokra vonatkozó kritériumoknak.

- 12.6. Egyéb káros hatások:
Globális felmelegedési potenciál (GWP):
Egyik ismert összetevő sem szerepel az üvegházhatás kialakulásáért felelős anyagok listáján (517/2014/EK).
Ózon lebontó hatás (ODP):
Osztályozása szerint nem veszélyes az ózonrétegre (1005/2009/EK).
Vízveszélyességi osztály (gyártó - önbesorolás): 1 – kis mértékben veszélyes
- 13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK**
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.
- 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:
Forduljunk a gyártóhoz/beszállítóhoz az ártalmatlanítással/újrahasznosítással kapcsolatos információkért. A vonatkozó helyi/nemzeti előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.
A veszélyes hulladékot ne keverjük össze más hulladékkal, és a különböző típusú veszélyes hulladékokat se keverjük össze egymással, mert ez a környezetszennyezés és a későbbi hulladékgyártóknak problémáinak kockázatát jelenti. Kezeljük a veszélyes hulladékot felelősségteljesen. Mindenkinek, aki tárolja, szállítja, kezeli a hulladékot, meg kell tennie a szükséges intézkedéseket a környezetszennyezés, illetve az emberek, állatok károsításának kockázata miatt. Ne engedjük csatornába/környezeti vizekbe.
Hulladékjegyzék-kód:
08 05 01* hulladék izocianátok
16 05 04* nyomásálló tartályokban tárolt, veszélyes anyagokat tartalmazó gázok (ideértve a halonokat is).
*: veszélyes hulladék
Az iparágtól és feldolgozási folyamattól függően egyéb/eltérő hulladékjegyzék-kód alkalmazandó.
- 13.1.2. Csomagolás ártalmatlanítására vonatkozó információk:
Hulladékjegyzék-kód:
15 01 10* - veszélyes anyagokat maradványként 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:
AEROSZOLOK.
- 14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok):
2; 5F
Bárca: 2.1
Különleges előírás: 190, 327, 344, 625, 63, 277, 959
Korlátozott mennyiségek: 1 l/belső csomagolás (kombinált csomagolás); 30 kg (bruttó súly)
Veszélyjelző szám: 23
IATA különleges előírás: A145, A167, A802
IATA korlátozott mennyiség: 30 kg G/csomag (max. nettó súly, személy- és teherszállítás)
- 14.4. Csomagolási csoport:
Nincs.
- 14.5. Környezeti veszélyek:
Környezetre veszélyes anyag jelzés: 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 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
- 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 hulladéokra 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
- 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 készült kémiai biztonsági értékelés.

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 csúscsökkentés (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 (2017. 04. 24., 0303. verzió)

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, helytállónak 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