

BIZTONSÁGI ADATLAP

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

- 1.1. **Termékazonosító:**
SOUDABOND EASY
- 1.2. **A keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása:**
Poliuretán hab lakossági és foglalkozásszerű felhasználásra.
- 1.2. **A biztonsági adatlap szállítójának adatai:**
SOUDAL Magyarország Kft.
2040 Budaörs, Gyár u. 2.
Tel.: +36 23 418 129
Honlap: 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
msds@soudal.com
- 1.3.1. Felelős személy neve: Oltyán János
E-mail: 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:
Aeroszolak, 1. veszélyességi kategória – H222; H229
Bőrmarás/Bőrirritáció, 2. veszélyességi kategória – H315
Szenzibilizáció – Bőr, 1. veszélyességi kategória – H317
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 2. veszélyességi kategória – H319
Akut toxicitás (belélegzéssel), 4. veszélyességi kategória - H332
Szenzibilizáció – Légzőszervi, 1. veszélyességi kategória – H334
Célszervi toxicitás – 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 tűzvesélyes 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



VESZÉLY

Figyelmeztető **H-mondatok:**

H222 – Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.

H229 – Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.

H315 – Bőrirritáló hatású.

H317 – Allergiás bőrreakciót válthat ki.

H319 – Súlyos szemirritációt okoz.

H332 – Belélegezve ártalmas.

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

H335 – Légúti irritációt okozhat.

H351 – Feltehetően rákot okoz.

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, nemzeti és nemzetközi előírásoknak megfelelően.

A REACH Rendelet XVII. Mellékletének előírásai alapján:

Lakossági ellátás céljából forgalmazásra kerülő keverék esetén a szállító a forgalomba hozatal előtt biztosítja, hogy a csomagolás tartalmazza a 89/686/EGK tanácsi irányelv előírásainak megfelelő védőkesztyűt.

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) gázszűrő betéttel ellátott gázmaszkot viselve szabad használni.

Megjegyzések:

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:

Szikra hatására meggyulladhat. A gáz/gőz szétterjed a padló szintjén: gyulladásveszély.

Az aeroszol palack hő hatására felrobbanhat.

A keveréknek nincs egyéb ismert egészség- vagy környezetkárosító hatása.

Nem tartalmaz olyan összetevőt, amely teljesíti a PBT és vPvB anyagokra vonatkozó követelményeket az 1907/2006/EK rendelet alapján.

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
Trisz(2- klórizopropil)- foszfát*	13674-84-5	237-158-7	01- 2119447716-31	> 1 – < 25	GHS07 Figyelem	Acute Tox. 4	H302
Polimetilén- polifenil-izocianát*	9016-87-9	-	-	> 25	GHS07 GHS08 Figyelem	Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1 Eye Irrit. 2 Acute Tox. 4 Resp. Sens. 1 STOT SE 3 Carc. 2 STOT RE 2	H315 H317 H319 H332 H334 H335 H351 H373
Propán Indexszám: 601-003-00-5	74-98-6	200-827-9	01-21194853944- 21	> 1 – < 10	GHS02 GHS04 Veszély	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220 H280
Izobután 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
Dimetil-éter** 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.

***: Munkahelyi levegőben megengedett határértékkel rendelkező anyag.

További megjegyzés: 1,3-butadién tartalom: < 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. Esméletlen sérült: biztosítsunk szabad légutakat és megfelelő légzést. Légzésleállítás: adjunk mesterséges lélegeztetést vagy oxigént. Szívleállítás: alkalmazzunk újraélesztést. Ha a sérült eszméleténél van és nehezen lélegzik: helyezzük félig ülő helyzetbe. Ha a sérült sokkos állapotban van, fektessük a hátára a lábait enyhén megemelve. Hányás esetén előzzük meg a fulladást/aspirációs tüdőgyulladást. Akadályozzuk meg a kihűlést a sérült betakarásával (ne melegítsük fel). A sérültet tartsuk megfigyelés alatt. A sérültnek adjunk lelki segítyt. Tartsuk a sérültet nyugalomban, kerülve a fizikai megterhelést. A sérült állapotától függően forduljunk orvoshoz/vigyük kórházba.

LENYELÉS:

Teendők:

- A sérült száját öblítsük ki bő vízzel.
- A lenyelést követően azonnal itassunk a sérülttel sok vizet.
- Ne hánytassuk a sérültet.
- Rosszullét esetén forduljunk orvoshoz/egészségügyi szolgálathoz.

BELÉGZÉS:

Teendők:

- A sérültet vigyük friss levegőre.
- Légúti problémák jelentkezése esetén forduljunk orvoshoz/egészségügyi szolgálathoz.

BŐRREL ÉRINTKEZÉS:

Teendők:

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

SZEMBE JUTÁS:

Teendők:

- Öblítsük ki a szemet vízzel a szemhéjszéllek széthúzásával és a szemgolyó egyidejű mozgatásával (legalább negyed órán át).
- Ne alkalmazzunk semlegesítő szereket.
- Tartós irritáció esetén vigyük a sérültet szemészhez.

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

Belégzés: száraz/fájó torok, köhögés, légúti irritáció, nyálkahártya irritáció, orrfolyás. Az alábbi tünetek késleltetve jelentkezhetnek: légzőszervi gyulladás lehetséges. Fennáll a tüdőödéma kialakulásának veszélye. Légzési nehézségek.

Bőrrel érintkezés: a bőr bizsergése/irritációja.

Szembe jutás: a szem szöveteinek irritációja, könnyezés.

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

Különleges ellátás nem ismert, tüneti kezelés.

5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

5.1. Oltóanyag:

5.1.1. Megfelelő oltóanyag:

Vízköd, polivalens oltóhab, BC száraz vegyi anyag, szén-dioxid.

5.1.2. Alkalmatlan oltóanyag:

Nem ismert.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek:

Rendkívül tűzveszélyes aeroszol. Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.

Égés esetén mérgező és maró gázokat/gőzöket (foszfor-oxidok, fluorsav, hidrogén-klorid, szén-monoxid, szén-dioxid) bocsát ki.

Magas hőmérsékletnek kitéve polimerizálhat. Hevítés hatására mérgező/éghető gázokat/gőzöket (hidrogén-cianid) bocsát ki.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat:

Az előírásoknak megfelelő teljes védőöltözet (kesztyű, szemüveg, fej/nyakvédelem, védőruházat) és külső levegőtől függetlenített (sűrített levegős, oxigénes) légzőkészülék alkalmazandó.

A tűz által veszélyeztetett tartályok vízpermettel hűtendők.

A fizikai robbanásveszély miatt végezzük az oltást/hűtést fedezék mögül.

Ne mozdítsuk el a rakományt, ha hőhatásnak van kitéve. Hűtést követően: fennáll a fizikai robbanás tartós kockázata.

A mérgező gázokat vízpermettel hígítsuk.

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 motorokat és ne dohányozzunk.

Ne tegyük ki nyílt lángnak vagy szikráknak.

Használjunk szikra- és robbanásbiztos készülékeket és világító berendezéseket.

Használjunk kesztyűt, védőszemüveget, fej-/nyakvédőt és védőruházatot. A megfelelő védőruházatért lásd a 8.2. alszakaszt.

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

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

Töröljük fel a szabadba jutott szilárd keveréket. Használjunk megfelelő tárolóedényt a környezetszennyezés elkerülése érdekében.

Hagyjuk a keveréket megszilárdulni és távolítsuk el mechanikus úton.

Elővigyázatosan gyűjtsük össze a kiömlött keveréket és a maradványokat. Tisztítsuk (kezeljük) a szennyezett felületeket acetonnal. Az összegyűjtött kiömlött keveréket továbbítsuk a gyártónak/illetékes hatóságnak.

Mossuk ki a ruházatot és felszerelést a kezelést követően.

- 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.
Tartsuk be a szigorú higiénés előírásokat – kerüljük a termékkel történő érintkezést.
Azonnal távolítsuk el a szennyezett ruházatot.
Műszaki intézkedések:
Gondoskodjunk a megfelelő szellőzésről.
Tűz- és robbanásvédelmi előírások:
Használjunk szikra- és robbanásbiztos készülékeket és világító berendezéseket.
Tartsuk távol nyílt lángtól, hőtől, gyújtóforrásoktól, szikrától.
A gázok/gőzök 20 °C-on nehezebbek a levegőnél.
7.2. **A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt:**
Műszaki intézkedések és tárolási feltételek:
Tárolási hőmérséklet: < 50 °C.
Tároljuk hűvös helyen.
Tartsuk távol közvetlen napfénytől.
Szellőztessünk padlósinten is.
A tároló helyiség legyen tűzbiztos.
Akadályozzuk meg a jogosulatlan személyek hozzáférését.
A hatályos jogszabályi követelményeknek megfelelően tároljuk.
Maximális eltarthatóság: 1 év.
Tartsuk távol hő- és gyújtóforrásoktól.
Nem összeférhető anyagok: lásd 10.5. szakaszt.
A csomagolásra/tárolásra használt anyag típusa: nincs különleges előírás.
7.3. **Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):**
Nem áll rendelkezésre speciális útmutatás.

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:**
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): ÁK-érték: 1920 mg/m³

Mintavételi módszerek:
Izocianátok: NIOSH 5521/5522

DNEL értékek:

Trisz(2-klórizopropil)-foszfát (CAS-szám: 13674-84-5):
Munkavállaló, dermális, rövid távú expozíció, rendszerszintű hatások: 0,528 mg/ttkg/nap
Munkavállaló, belélegzés, rövid távú expozíció, rendszerszintű hatások: 0,93 mg/m³
Munkavállaló, dermális, hosszú távú expozíció, rendszerszintű hatások: 0,528 mg/ttkg/nap
Munkavállaló, belélegzés, hosszú távú expozíció, rendszerszintű hatások: 0,93 mg/m³
Felhasználó, dermális, rövid távú expozíció, rendszerszintű hatások: 0,264 mg/ttkg/nap
Felhasználó, belélegzés, rövid távú expozíció, rendszerszintű hatások: 0,23 mg/m³
Felhasználó, orális, rövid távú expozíció, rendszerszintű hatások: 0,33 mg/ttkg/nap
Felhasználó, dermális, hosszú távú expozíció, rendszerszintű hatások: 0,264 mg/ttkg/nap
Felhasználó, belélegzés, hosszú távú expozíció, rendszerszintű hatások: 0,23 mg/m³

Felhasználó, orális, hosszú távú expozíció, rendszerszintű hatások: 0,33 mg/ttkg/nap

PNEC értékek: nem áll rendelkezésre adat.

8.2. **Az expozíció ellenőrzése:**

Az 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet 11. § (2) bekezdése értelmében a határértékkel nem szabályozott veszélyes anyag esetében a munkáltató köteles a tudományos, technikai színvonal szerint elvárható legkisebb szintre csökkenteni az expozíció mértékét, amely szinten a tudomány mindenkori állása szerint a veszélyes anyagnak nincs egészségkárosító hatása.

8.2.1. **Megfelelő műszaki ellenőrzés:**

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

Használjunk szikra- és robbanásbiztos készülékeket és világító berendezéseket.

Tartsuk távol nyílt lángtól, hőtől, gyújtóforrásoktól, szikrától.

Rendszeresen mérjük a levegő koncentrációját.

Tartsuk be a szigorú higiénés előírásokat – kerüljük az érintkezést.

Ne együnk, igyunk vagy 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 védőkesztyű használandó (EN 374).

Kesztyű anyaga: PDPE (alacsony sűrűségű polietilén); áteresztési idő: 10 perc; rétegvastagság: 0,025 mm.

b. **Egyéb:** Az előírásoknak megfelelő védőruházat, fej-/nyakvédő használandó.

3. **Légutak védelme:** Az expozíciós határértéket meghaladó koncentráció esetén az előírásoknak megfelelő, „A” típusú szűrővel ellátott gázmaszk használandó.

A terméket elégtelen szellőzési feltételek mellett csak megfelelő (azaz az EN 14387 szabvány szerinti A1 típusú) gázszűrő betéttel ellátott gázmaszkot viselve szabad használni.

4. **Hőveszély:** Nem ismert.

8.2.3. **A környezeti expozíció ellenőrzése:**

Lásd a 6.2., 6.3. 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	Érték / Vizsgálati módszer / Megjegyzés
1. Külső jellemzők	az összetételtől függően változó színű aeroszol
2. Szag	jellegzetes
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	> 1 (relatív)
13. Relatív sűrűség	0,9 (20 °C)
14. Oldékonyság(ok)	vízben oldhatatlan, szerves oldószerekben oldható
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 tartozik a robbanásveszélyes tulajdonságokkal bíró vegyszerek csoportjába

20. Oxidáló tulajdonságok	nem tartozik az oxidáló tulajdonságokkal bíró vegyszerek csoportjába
---------------------------	--

9.2. Egyéb információk:

Abszolút sűrűség 20 °C-on: 963 kg/m³

VOC tartalom: 24 %

*: 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. A gáz/gőz szétterjed a padló szintjén: gyulladásveszély.

10.2. Kémiai stabilitás:

Normál hőmérsékleten, általános munkakörülmények között stabil.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:

Számos vegyülettel polimerizálhat, pl.: (erős) bázisok és aminok. Hevesen reagál (bizonyos) savakkal/bázisokkal.

10.4. Kerülendő körülmények:

Használjunk szikra- és robbanásbiztos készülékeket és világító berendezéseket.

Tartsuk távol nyílt lángtól, hőtől, gyújtóforrásoktól, szikrától.

10.5. Nem összeférhető anyagok:

(Erős) savak, (erős) bázisok, aminok.

10.6. Veszélyes bomlástermékek:

Égés esetén mérgező és maró gázokat/gőzöket (foszfor-oxidok, fluorsav, hidrogén-klorid, szén-monoxid, szén-dioxid) bocsát ki. Hevítés hatására mérgező/éghető gázokat/gőzöket (hidrogén-cianid) bocsát ki.

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 szervezetet.

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

11.1.1. Klinikai vizsgálatok eredményeinek összefoglalása:

Nem áll rendelkezésre adat.

11.1.2. Vonatkozó toxikológiai adatok:

A termékre vonatkozóan nem áll rendelkezésre adat.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

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

LD₅₀ (orális, patkány): 1011-1824 mg/ttkg (OECD 401-el egyenértékű), kísérleti érték

LD₅₀ (dermális, nyúl): > 2000 mg/ttkg/24 h (OECD 402), kísérleti érték

LC₅₀ (belélegzés, patkány): > 5 mg/l levegő/4 h (OECD 403), bizonyítékok súlya

Célszervi toxicitás:

LOAEL (orális, hím patkány): 800 ppm/13 hét (naponta); Módszer: OECD 408-al egyenértékű; szerv: máj; hatás: súlygyarapodás; kísérleti érték.

NOAEL (orális, nőstény patkány): 2500 ppm/ 13 hét (naponta); Módszer: OECD 408-al egyenértékű; hatás: nincs; kísérleti érték.

Akut toxicitás: nem ismert.

Bőrkorrózió/bőrirritáció: nem irritáló – nyúl, 4 h expozíció; OECD 404; kísérleti érték.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció: nem irritáló – nyúl, 72 h expozíció, időpont: 24; 48;72 h, módszer: OECD 405-el egyenértékű; kísérleti érték.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció: nem bőrszenzibilizáló; OECD 429; egér, kísérleti érték.

Csírasejt-mutagenitás - in vitro:

Kínai hörcsög tüdő fibroblasztok: nincs hatás – negatív; bizonyítékok súlya

- Baktérium (*S. typhimurium*): nincs hatás – negatív; bizonyítékok súlya
Egér (L5178Y limfóma sejtek): nincs hatás – negatív; bizonyítékok súlya
Csírasejt-mutagenitás - in vivo:
Patkány (hím): negatív; OECD 475-el egyenértékű; bizonyítékok súlya
Rákkeltő hatás: nem ismert.
Reprodukciós toxicitás - fejlődési toxicitás:
LOAEL (P) (nőstény patkány): 99 mg/ttkg/ > 10 hét (naponta); hatás: testsúly, szervsúly, étel- és vízfelvétel, szaporodás; nőstény reprodukciós szerv; kísérleti érték (OECD 416)
NOAEL (P) (hím patkány): 85 mg/ttkg/ > 10 hét (naponta); nincs hatás; kísérleti érték (OECD 416)
NOAEL (nőstény patkány): 1000 mg/ttkg/70 nap; nincs hatás; kísérleti érték (OECD 414-el egyenértékű)
Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): nem ismert.
Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): nem ismert.
Aspirációs veszély: nem ismert.
Polimetilén-polifenil-izocianát (CAS-szám: 9016-87-9):
LD50 (orális, patkány): > 10000 mg/kg, tanulmány
LD50 (dermális, nyúl): > 5000 mg/kg, tanulmány
LD50 (gőz belélegzés, patkány): 10-20 mg/l/4 h, tanulmány
Célszervi toxicitás: belélegzés: STOT RE 2. (tanulmány)
Akut toxicitás: nem ismert.
Bőrkorrózió/bőrirritáció: irritáló; tanulmány.
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció: irritáló; tanulmány.
Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció: belélegzés: irritáló; tanulmány; légzőszervi és bőrszenzibilizáló (tanulmány).
Csírasejt-mutagenitás: nem ismert.
Rákkeltő hatás: belélegzés (aeroszol), patkány: 2. kategória; tanulmány; neoplasztikus hatások.
Reprodukciós toxicitás: nem ismert.
Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): nem ismert.
Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): nem ismert.
Aspirációs veszély: nem ismert.
- 11.1.3. Valószínű expozíciós utakra vonatkozó információ:**
Lenyelés, belélegzés, bőrrel érintkezés, szembe jutás.
- 11.1.4. A fizikai, kémiai és toxikológiai jellegzetességekkel kapcsolatos tünetek:**
Folytonos/ismételt expozíció/érintkezés: gyengeségérzés, viszketés, bőrszárazság/gyulladás; a bőrön foltot hagyhat. Száritja a bőrt. Köhögés. Légúti gyulladás lehetséges. Légzési nehézségek.
- 11.1.5. A rövid és hosszú távú expozícióból származó károsított 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 keverék ökotoxikológiailag nem tesztelt, osztályozása az Európai Közösség keverékekre vonatkozó általános besorolási irányelvének érvényes kiadásában közzétett számítási eljárás alapján történt.
Az 1272/2008/EK rendelet kritériumai szerint nem minősül a környezetre veszélyesnek
Az összetevőkre vonatkozó adatok:
Trisz(2-klórizopropil)-foszfát (CAS-szám: 13674-84-5):
LC50 (*Brachydanio rerio*): 56,2 mg/l/96 h; édesvíz, statikus rendszer, kísérleti érték; GLP
EC50 (*Daphnia magna*): 65-335 mg/l/48 h; kísérleti érték; GLP
EC50 (*Selenastrum capricornutum*): 73 mg/l/96 h; kísérleti érték, növekedési ráta.

Polimetilén-polifenil-izocianát (CAS-szám: 9016-87-9):
LC₅₀ (akut toxicitás egyéb vízi szervezetekre): > 1000 mg/l/96 h; tanulmány
EC₅₀ (eleveniszap): > 100 mg/l (OECD 209); tanulmány

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):

OECD 301E: módosított OECD szűrővizsgálat: 14 %; 28 nap; kísérleti érték

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

Polimetilén-polifenil-izocianát (CAS-szám: 9016-87-9):

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

12.3. Bioakkumulációs képesség:

A termékre vonatkozóan nem áll rendelkezésre adat.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

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

BCF: 0,8-4,6 – *Cyprinus carpio*; kísérleti érték

Log Kow: 2,59; kísérleti érték

Polimetilén-polifenil-izocianát (CAS-szám: 9016-87-9):

BCF: 1 – halak; tanulmány

12.4. A talajban való mobilitás:

Nem áll rendelkezésre adat.

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

Nem tartalmaz olyan összetevőt, amely teljesíti a PBT és vPvB anyagokra vonatkozó követelményeket az 1907/2006/EK rendelet alapján.

12.6. Egyéb káros hatások:

Globális felmelegedési potenciál (GWP): az ismert összetevők egyike sem található az üvegházhatást okozó listán (517-2014/EK rendelet).

Ózonréteget lebontó potenciál (ODP): nem osztályozták az ózonrétegre veszélyesnek (1272/2008 és 1005/2009/EK rendelet).

Vízveszélyességi osztály: 1 – a vizeket enyhén veszélyezteti (az osztályozás az összetevők tulajdonságai alapján történt a német vízveszélyességi szabályozásnak (VwVwS) megfelelően.

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.) Kormány rendelet és a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet előírásai szerint.

13.1.1. Termék ártalmatlanítására vonatkozó információk:

Speciális kezelés szükséges. Távolítsuk el a hulladékot a helyi és/vagy nemzeti szabályozásoknak megfelelően. A veszélyes hulladék nem keverhető más hulladékkal. A különböző típusú veszélyes hulladékok nem keverhetők, mivel ez maga után vonja a környezetszennyezés kockázatát vagy problémákat okozhat a további hulladékkezelés során.

A veszélyes hulladékot szakszerűen kell kezelni. Minden veszélyes hulladékot tároló, szállító vagy kezelő személynek meg kell tennie a szükséges intézkedéseket, hogy megelőzzük a személyek vagy állatok károsítását vagy a környezetszennyezést.

Ne engedjük csatornába vagy 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 hulladékok

*: 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:**
AEROSZOLOK, gyúlékony
- 14.3. **Szállítási veszélyességi osztály(ok):**
Osztály: 2
Bárca: 2.1
Osztályozási kód: 5F
- 14.4. **Csomagolási csoport:**
Nincs.
- 14.5. **Környezeti veszélyek:**
Nincsenek.
- 14.6. **A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:**
Specifikus rendelkezések: 190, 327, 344, 625
Kombinált csomagolások: folyadékokra vonatkozóan nem több mint 1 liter belső csomagolásonként. A csomagolás nem lehet több mint 30 kg (bruttó tömeg).
Tengeri szállításra vonatkozó specifikus rendelkezések: 63, 190, 277, 327, 344, 959
Légi szállításra vonatkozó specifikus rendelkezések: A145, A167, A802
Légi utas- és teherszállítás: mennyiségi korlátozás: maximális nettó mennyiség csomagolásonként: 30 kg G.
- 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 hulladékokra 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
- 15.2. **Kémiai biztonsági értékelés:** Nem szükséges.

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.

Felhasznált irodalom/források:

A biztonsági adatlap korábbi verziója (2019. 01. 10., 3. verzió).

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

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

