

BIZTONSÁGI ADATLAP

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

1.1. Termékazonosító:

Soudal Flexifoam

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

Poliuretán hab lakossági és foglalkozásszerű felhasználásra.

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai:

Soudal Magyarország Kft.

2040 Budaörs, Gyár u. 2.

Tel.: +36-23/880-800

A gyártó adatai:

SOUDAL N.V.

Everdongenlaan 18-20

B-2300 Turnhout

Tel.: +32 14 42 42 31

Fax: +32 14 42 65 14

E-mail: sds@soudal.com

1.3.1. Felelős személy neve:

Oltyán János

E-mail:

ojanos@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:

Aeroszolkok, 1. veszélyességi kategória – H222; H229

Bőrrmarás/Bőrirritáció, 2. veszélyességi kategória – H315

Szenzibilizáció – Bőr, 1. veszélyességi kategória – H317

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 2. veszélyességi kategória – H319

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

Szenzibilizáció – Légzőszervi, 1. veszélyességi kategória – H334

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

Rákkeltő hatás, 2. veszélyességi kategória – H351

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

Figyelmeztető **H-mondatok:**

H222 – Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.

H229 – Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.

H315 – Bőrirritáló hatású.

H317 – Allergiás bőrreakciót válthat ki.

H319 – Súlyos szemirritációt okoz.

H332 – Belélegezve ártalmas.

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

H335 – Légúti irritációt okozhat.

H351 – Feltehetően rákot okoz.

H373 – Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.

2.2. Címkézési elemek:

A veszélyességet meghatározó összetevők: Polimetilén-polifenil-izocianát



VESZÉLY

Figyelmeztető **H-mondatok:**

H222 – Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.

H229 – Az edényben túlnyomás uralkodik: hó 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.

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 és/vagy nemzetközi előírásoknak megfelelően.

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.

2023. augusztus 24. után az ipari vagy foglalkozásszerű felhasználás megkezdése előtt megfelelő képzés szükséges.

Megjegyzés:

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

2.3. Egyéb veszélyek:

A keveréknek nincs egyéb ismert egészség- vagy környezetkárosító hatása.

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

A termék nem tartalmaz PBT vagy vPvB anyagot $\geq 0,1\%$ -ban a REACH XIII. melléklete szerint.

Endokrin károsító tulajdonság: A keverék nem tartalmaz olyan anyagot, amely mint endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkező anyag szerepel a REACH 59. cikkének (1) bekezdésével összhangban létrehozott listában, vagy az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendeletével, illetve a Bizottság (EU) 2018/605 rendeletével összhangban nem azonosították endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkezőként.

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
Polimetilén- polifenil-izocianát*	9016-87-9	691-647-3	-	≥25 – <50	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
Foszforil-triklorid és 2-metoxirán reakcióterméke*	1244733-77-4	807-935-0	01-2119486772- 26	≥10 - <25	GHS07 Figyelem	Acute Tox. 4	H302
Dimetil-éter**/** Indexszám: 603-019-00-8	115-10-6	204-065-8	01-2119472128- 37	≥5 – <10	GHS02 GHS04 Veszély	Flam. Gas 1A Press. Gas (Liq.)	H220 H280
Izobután** Indexszám: 601-004-00-0	75-28-5	200-857-2	01-2119485395- 27	≥5 – <10	GHS02 GHS04 Veszély	Flam. Gas 1A Press. Gas (Liq.)	H220 H280
Propán** Indexszám: 601-003-00-5	74-98-6	200-827-9	01-2119486944- 21	≥1 – <5	GHS02 GHS04 Veszély	Flam. Gas 1A Press. Gas (Liq.)	H220 H280

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

** : Hajtógáz.

***: Munkahelyi levegőben megengedett határértékkel rendelkező anyag.

Megjegyzés:

Polimetilén-polifenil-izocianát 0,1 %-nál több MDI izomert tartalmaz.

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

4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

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

Általános információ: Expozíció vagy annak gyanúja esetén: Orvosi ellátást kell kérni. Rosszullét esetén forduljunk toxikológiai központhoz vagy orvoshoz.

LENYELÉS:

Teendők:

- Rosszullét esetén forduljunk toxikológiai központhoz vagy orvoshoz.

BELÉGZÉS:

Teendők:

- A sérültet vigyük friss levegőre és helyezzük kényelmes testhelyzetbe.
- Rosszullét esetén forduljunk toxikológiai központhoz vagy orvoshoz.

BŐRREL ÉRINTKEZÉS:

Teendők:

- Tisztítsuk meg a bőrfelületet bő vízzel.
- Távolítsuk el a szennyezett ruházatot.
- Bőrirritáció vagy kiütések megjelenése esetén: orvosi ellátást kell kérni.

SZEMBE JUTÁS:

Teendők:

- Óvatosan öblítsük ki a szemet vízzel a szemhéjszélek széthúzásával (legalább negyed órán át).
- Távolítsuk el a kontaktlencsét, ha vannak és könnyen megoldható. Folytassuk az öblítést.
- Ha a szemirritáció nem múlik el: orvosi ellátást kell kérni.

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

Belégzés: Légúti irritációt okozhat. Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.

Bőr: Irritáció. Allergiás bőrreakciót válthat ki.

Szem: Szemirritáció.

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

Különleges ellátás nem szükséges, tüneti kezelés.

5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

5.1. Oltóanyag:

5.1.1. Megfelelő oltóanyag:

Vízpermet, oltóhab, 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.

Tűz esetén füst és egyéb égéstermékek (mérgező gőzök) keletkezhetnek, ezek belélegzése súlyosan károsíthatja az egészséget.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat:

Megfelelő védőfelszerelés hiányában ne tegyünk intézkedéseket.

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

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.

Szellőztessük ki a területet. Tilos a nyílt láng, szikrák használata és a dohányzás. Kerülje a por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzését. Kerüljük a szemmel és a bőrrel történő érintkezést.

6.1.2. Sürgősségi ellátók esetében:

Megfelelő védőfelszerelés hiányában ne tegyünk intézkedéseket.

Az egyéni védőfelszerelésekre vonatkozó információért lásd a 8. szakaszt.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések:

A környezetbe jutott termék, 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 környezetszennyeződéssel járó esemény következett be, haladéktalanul értesíteni kell az illetékes hatóságot.

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

Mechanikusan nyerjük vissza a terméket. A terméket vagy a szilárd maradványokat engedéllyel rendelkező telepen ártalmatlanítsuk.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra:

További és részletes információért lásd a 8. és a 13. szakaszt.

7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:

A szokásos higiénés eljárások betartása kötelező.

Használat előtt ismerjük meg a termékre vonatkozó különleges utasításokat.

Ne használjuk addig, amíg az összes biztonsági óvintézkedést el nem olvastuk és meg nem értettük.

Kerüljük a por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzését.

Kerüljük a szemmel és a bőrrel történő érintkezést.

A szennyezett ruhát újbóli használat előtt ki kell mosni.

Szennyezett munkaruhát tilos kivinni a munkahely területéről.

A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni.

A termék használatát követően mindig mossunk kezet.

Műszaki intézkedések:

Viseljünk megfelelő egyéni védőfelszerelést.
Kizárólag szabadban vagy jól szellőző helyiségben használható.

Tűz- és robbanásvédelmi előírások:

Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.
Tilos nyílt lángra vagy más gyújtóforrásra permetezni.
Ne lyukassza ki vagy égesse el, még használat után sem.

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

Műszaki intézkedések és tárolási feltételek:

Napfénytől védendő.
Nem érheti 50 °C /122 °F hőmérsékletet meghaladó hő.
Jól szellőző helyen tárolandó.
Zárt edényben tárolandó.

Nem összeférhető anyagok: lásd 10.5. szakaszt.

A csomagolásra/tárolásra használt anyag típusa: aeroszolos palack.

7.3. **Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):**

Nem áll rendelkezésre speciális útmutatás.

8. SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM

8.1. **Ellenőrzési paraméterek:**

Veszélyes anyagok munkahelyi levegőben megengedett határértékei a kémiai kóroki tényezők hatásának kitétt munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről szóló **5/2020. (II. 6.) ITM rendelet** szerint:

Dimetil-éter (CAS-szám: 115-10-6): AK-érték: 1920 mg/m³; CK-érték: -

Foszforil-triklorid és 2-metoxirán reakcióterméke (CAS-szám: 1244733-77-4):

DNEL értékek		Orális expozíció		Dermális expozíció		Inhalatív expozíció	
		Rövid távú (akut)	Hosszú távú (krónikus)	Rövid távú (akut)	Hosszú távú (krónikus)	Rövid távú (akut)	Hosszú távú (krónikus)
Felhasználó	Helyi	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat
	Rendszerszintű	² mg/ttkg/nap	^{0,52} mg/ttkg/nap	nincs adat	^{1,04} mg/ttkg/nap	5,6 mg/m ³	1,45 mg/m ³
Munkavállaló	Helyi	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat
	Rendszerszintű	nincs adat	nincs adat	nincs adat	^{2,91} mg/ttkg/nap	22,6 mg/m ³	8,2 mg/m ³

PNEC értékek		
Közeg	Érték	Megjegyzés
Édesvíz	0,32 mg/l	nincs
Tengervíz	0,032 mg/l	nincs
Édesvízi üledék	11,5 mg/kg száraztömeg	nincs
Tengervízi üledék	1,15 mg/kg száraztömeg	nincs
Szennyvíztisztító telep (STP)	nincs adat	nincs
Szakaszos kibocsátás	19,1 mg/l	nincs
Másodlagos mérgezés	11,6 mg/kg élelem	nincs
Talaj	0,34 mg/kg száraztömeg	nincs

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.

Gondoskodjunk a megfelelő szellőzésről.

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).
 - b. **Egyéb:** Az előírásoknak megfelelő védőruházat használandó.
3. **Légutak védelme:** A terméket elégtelen szellőzési feltételek mellett csak megfelelő (azaz az EN 14387 szabvány szerinti A1 típusú) gázzűrő betéttel ellátott gázmaszkot viselve szabad használni.
4. **Hőveszély:** Nem ismert.

8.2.3. **A környezeti expozíció ellenőrzése:**

Kerülni kell a termék környezetbe való kijutását.

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. Halmazállapot	folyadék (aeroszol)
2. Szín	kék, sárga, világos barna
3. Szag, Szagküszöbérték	jellegzetes
4. Olvadáspont/fagyáspont	nincs adat*
5. Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány	nincs adat*
6. Tűzveszélyesség	rendkívül tűzveszélyes aeroszol
7. Felső és alsó robbanási határértékek	nincs adat*
8. Lobbanáspont	nem alkalmazható
9. Öngyulladás hőmérséklet	nincs adat*
10. Bomlási hőmérséklet	nincs adat*
11. pH	nincs adat*
12. Kinematikus viszkozitás	nincs adat*
13. Oldhatóság vízben egyéb oldószerben	nem oldható nincs adat*
14. N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték)	nincs adat*
15. Gőznyomás	nincs adat*
16. Sűrűség és/vagy relatív sűrűség	1018 kg/m ³ (20 °C) 1,018 (20 °C)
17. Relatív gőzsűrűség	nincs adat*
18. Részecskejellemzők	nem alkalmazható

9.2. **Egyéb információk:**

9.2.1. **Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk:**

Robbanásveszélyesség: Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.
A töltet tömegének 15,708 %-a tűzveszélyes

9.2.2. **Egyéb biztonsági jellemzők:**

VOC tartalom: 11,8 – 16,45 % (120,12 – 167,46 g/l)

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

10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

10.1. **Reakciókészség:**

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

10.2. **Kémiai stabilitás:**

Normál körülmények között stabil.

10.3. **A veszélyes reakciók lehetősége:**

Normál felhasználási körülmények között veszélyes reakciók nem ismertek.

- 10.4. **Kerülendő körülmények:**
Forró felületek, hő, lángok, szikrák.
Szüntessük meg a gyújtóforrásokat.
- 10.5. **Nem összeférhető anyagok:**
Nem összeférhető anyagok nem ismertek.
- 10.6. **Veszélyes bomlástermékek:**
Normál felhasználási és tárolási körülmények között veszélyes bomlástermékek nem keletkeznek.

11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

- 11.1. **Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk:**
Akut toxicitás: Belélegezve ártalmatlan.
Bőrkorrózió/bőrirritáció: Bőrirritáló hatású.
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció: Súlyos szemirritációt okoz.
Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció: Allergiás bőrreakciót válthat ki. Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.
Csírasejt-mutagenitás: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
Rákkeltő hatás: Feltehetően rákot okoz.
Reprodukciós toxicitás: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): Légúti irritációt okozhat.
Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.
Aspirációs veszély: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
- 11.1.1. **Klinikai vizsgálatok eredményeinek összefoglalása:**
Nem áll rendelkezésre adat.
- 11.1.2. **Vonatkozó toxikológiai adatok:**
A termékre vonatkozó adatok:
ATE (por, köd): 4,093 mg/l/4 óra
Az összetevőkre vonatkozó adatok:
Akut toxicitás:
Polimetilén-polifenil-izocianát (CAS-szám: 9016-87-9):
LD₅₀ (orális, patkány): >10 000 mg/kg
LD₅₀ (dermális, nyúl): >5000 mg/kg
Foszforil-triklorid és 2-metoxirán reakcióterméke (CAS-szám: 1244733-77-4):
LD₅₀ (orális, patkány): 632 mg/kg
LD₅₀ (dermális, nyúl): >2000 mg/kg
LC₅₀ (inhalatív, patkány): >7 mg/l/4 óra
Izobután (CAS-szám: 75-28-5):
LC₅₀ (inhalatív, gázok, patkány, hím/nőstény): >800 000 ppm/15 perc
Dimetil-éter (CAS-szám: 115-10-6):
LC₅₀ (inhalatív, gázok, patkány, hím): 164 000 ppm/4 óra/14 nap
Propán (CAS-szám: 74-98-6):
LC₅₀ (inhalatív, gázok, patkány, hím/nőstény): >800 000 ppm/15 perc
- Rákkeltő hatás:**
Polimetilén-polifenil-izocianát (CAS-szám: 9016-87-9):
IARC 3 – nem osztályozott
- 11.1.3. **Valószínű expozíciós utakra vonatkozó információ:**
Lenyelés, belégzés, bőrrel érintkezés, szembe jutás.
- 11.1.4. **A fizikai, kémiai és toxikológiai jellegzetességekkel kapcsolatos tünetek:**
Nem áll rendelkezésre adat.
- 11.1.5. **A rövid és hosszú távú expozícióból származó késleltetett és azonnali hatások, valamint krónikus hatások:**
Bőrirritáló hatású.
Allergiás bőrreakciót válthat ki.
Súlyos szemirritációt okoz.
Belélegezve ártalmatlan.
Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.
Légúti irritációt okozhat.
Feltehetően rákot okoz.
Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.
- 11.1.6. **A kölcsönhatásokból eredő hatások:**
Nem áll rendelkezésre adat.

11.1.7. Az egyedi adatok hiánya:

Nincs tájékoztatás.

11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ:

Endokrin károsító tulajdonságok:

Endokrin károsító tulajdonság: A rendelkezésre álló adatok alapján nem tartalmaz endokrin károsító anyagot.

Egyéb információk:

Nem áll rendelkezésre adat.

12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

12.1. Toxicitás:

A termék nem tekinthető a vízi szervezetekre ártalmasnak és nincs hosszú távú ártalmas hatással a környezetre.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

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

LC₅₀ (egyéb vízi szervezetek): >1000 mg/l/96 óra

Foszforil-triklorid és 2-metoxirán reakcióterméke (CAS-szám: 1244733-77-4):

LC₅₀ (Pimephales promelas): 51 mg/l

EC₅₀ (Daphnia magna): 131 mg/l

EC₅₀ (Pseudokirchnerella subcapitata): 82 mg/l/72 óra

NOEC (rákféle): 32 mg/l

NOEC (alga): 13 mg/l

Izobután (CAS-szám: 75-28-5):

LC₅₀ (hal): 27,98 mg/l/96 óra (ECOSAR v1.00, QSAR)

EC₅₀ (alga): 8,57 mg/l/96 óra (ECOSAR v1.00, QSAR)

Dimetil-éter (CAS-szám: 115-10-6):

LC₅₀ (Poecilia reticulata): >4100 mg/l/96 óra (NEN 6504)

EC₅₀ (Daphnia magna): >4400 mg/l/48 óra (NEN 6501)

EC₅₀ (alga): 154,9 mg/l/96 óra (ECOSAR v1.00, QSAR)

Propán (CAS-szám: 74-98-6):

LC₅₀ (hal): 49,9 mg/l/96 óra (QSAR)

EC₅₀ (alga): 11,89 mg/l/96 óra (ECOSAR v1.00, QSAR)

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

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

Biológiailag nem azonnal lebomló a vízben.

Foszforil-triklorid és 2-metoxirán reakcióterméke (CAS-szám: 1244733-77-4):

Biológiailag nem azonnal lebomló a vízben.

14 % (OECD 301 E)

Izobután (CAS-szám: 75-28-5):

Biológiailag azonnal lebomló a vízben.

Dimetil-éter (CAS-szám: 115-10-6):

Biológiailag nem azonnal lebomló a vízben.

Propán (CAS-szám: 74-98-6):

Biológiailag azonnal lebomló a vízben.

12.3. Bioakkumulációs képesség:

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

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

BCF: 1

log Pow: 1,046 (számított, KOWWIN) – alacsony potenciál

Foszforil-triklorid és 2-metoxirán reakcióterméke (CAS-szám: 1244733-77-4):

BCF: 0,8 – 14

log Pow: 2,68

Izobután (CAS-szám: 75-28-5):

log Pow: 1,09-2,8 – alacsony potenciál

Dimetil-éter (CAS-szám: 115-10-6):

log Pow: 0,1 – alacsony potenciál

Propán (CAS-szám: 74-98-6):

log Pow: 1,09-2,8 – alacsony potenciál

- 12.4. A talajban való mobilitás:**
Az összetevőkre vonatkozó adatok:
Polimetilén-polifenil-izocianát (CAS-szám: 9016-87-9):
log K_{oc}: 9,078 – 10,597 (SRC PCKOCWIN v2.0)
Talajban felszívódik.
Foszforil-triklorid és 2-metoxirán reakcióterméke (CAS-szám: 1244733-77-4):
log K_{oc}: 2,24
- 12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei:**
A termék nem felel meg a PBT vagy a vPvB anyagokra vonatkozó kritériumoknak.
A termék nem tartalmaz PBT vagy vPvB anyagot ≥0,1 %-ban a REACH XIII. melléklete szerint.
Az összetevőkre vonatkozó adatok:
Polimetilén-polifenil-izocianát (CAS-szám: 9016-87-9):
Az anyag nem felel meg a PBT vagy a vPvB anyagokra vonatkozó kritériumoknak.
Izobután (CAS-szám: 75-28-5):
Az anyag nem felel meg a PBT vagy a vPvB anyagokra vonatkozó kritériumoknak.
Dimetil-éter (CAS-szám: 115-10-6):
Az anyag nem felel meg a PBT vagy a vPvB anyagokra vonatkozó kritériumoknak.
Propán (CAS-szám: 74-98-6):
Az anyag nem felel meg a PBT vagy a vPvB anyagokra vonatkozó kritériumoknak.
- 12.6. Endokrin károsító tulajdonságok:**
Endokrin károsító tulajdonság: A rendelkezésre álló adatok alapján nem tartalmaz endokrin károsító anyagot.
- 12.7. Egyéb káros hatások:**
Nem áll rendelkezésre adat.

13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

- 13.1. Hulladékkezelési módszerek:**
A termék maradékainak kezelése és ártalmatlanítása a 2012. évi CLXXXV. törvény, a 225/2015. (VIII. 7.) Kormányrendelet és a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet előírásai szerint.
- 13.1.1. Termék ártalmatlanítására vonatkozó információk:**
A vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.
Ne engedjük csatornába vagy a környezetbe.
Kerülni kell a termék környezetbe való kijutását.
Hulladékjegyzék-kód:
08 05 01* hulladék izocianátok
16 05 04* nyomásálló tartályokban tárolt, veszélyes anyagokat tartalmazó gázok (ideértve a halonokat is)
*: veszélyes hulladék
- 13.1.2. Csomagolás ártalmatlanítására vonatkozó információk:**
A vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.
Hulladékjegyzék-kód:
15 01 10* veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladék
*: veszélyes hulladék
- 13.1.3. Fizikai/kémiai tulajdonságok, amelyek befolyásolhatják a hulladékkezelés lehetőségeit:**
Nem ismertek.
- 13.1.4. A szennyvízkezelésre vonatkozó utasítások:**
Nem ismertek.
- 13.1.5. Hulladékkezelési módszerekkel kapcsolatos esetleges különleges óvintézkedések:**
Nincs adat.

14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

- 14.1. UN-szám vagy azonosító szám (ID-szám):**
UN 1950
- 14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:**
ADR/RID; ADN: AEROSZLOK
IMDG: AEROSOLS
IATA: Aerosols, flammable

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok):

2.1



14.4. Csomagolási csoport:

Nincs.

14.5. Környezeti veszélyek:

Környezetre veszélyes: Nem.

Tengerszennyező: Nem.

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:

ADR:

Osztályozási kód: 5F

Különleges előírások: 190, 327, 344, 625

Korlátozott mennyiségek: 1l

Engedményes mennyiségek: Eo

Csomagolási utasítások: P207, LP200

Különleges csomagolási előírások: PP87, RR6, L2

Egybecsomagolási előírások: MP9

Szállítási kategória: 2

Különleges előírások a küldeménydarabokra: V14

Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra: CV9, CV12

Különleges előírások a jármű üzemeltetésre: S2

Alagútkorlátozási kód: D

IMDG:

Különleges előírások: 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959

Csomagolási utasítások: P207, LP200

Különleges csomagolási előírások: PP87, L2

EmS (tűz): F-D

EmS (kiömlés): S-U

Raktározási kategória: Nincs

Raktározás és kezelés: SW1, SW22

Szegregáció: SG69

IATA:

Utasszállító engedményes mennyiségek: Eo

Utasszállító korlátozott mennyiségek: Y203

Utasszállító korlátozott mennyiség maximális nettó mennyiség: 30kgG

Utasszállító csomagolási utasítások: 203

Utasszállító maximális nettó mennyiség: 75kg

Teherszállító csomagolási utasítások: 203

Teherszállító maximális nettó mennyiség: 150kg

Különleges előírások: A145, A167, A802

ERG-kód: 10L

ADN:

Osztályozási kód: 5F

Különleges előírások: 190, 327, 344, 625

Korlátozott mennyiségek: 1 L

Engedményes mennyiségek: Eo

Szükséges felszerelés: PP, EX, A

Szellőzés: VE01, VE04

Kék kúpok/fények száma: 1

RID:
Osztályozási kód: 5F
Különleges előírások: 190, 327, 344, 625
Korlátozott mennyiségek: 1L
Engedményes mennyiségek: Eo
Csomagolási utasítások: P207, LP200
Különleges csomagolási előírások: PP87, RR6, L2
Egybecsomagolási előírások: MP9
Szállítási kategória: 2
Különleges előírások a küldeménydarabokra: W14
Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra: CW9, CW12
Colis expressz (expressz csomagok): CE2
Veszélyt jelölő szám: 23

- 14.7. **Az IMO-szabályok szerinti tengeri 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) **2020/878 RENDELETE** (2020. június 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet II. mellékletének módosításáról
- Veszélyes anyagokkal kapcsolatos hazai rendeletek:
2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról és módosításai
a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól szóló **44/2000 (XII. 27.) EüM rendelet** és módosításai
- A hulladékra vonatkozó hazai előírások:
2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról
225/2015. (VIII. 7.) Kormány rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól
72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről és módosításai
- Vízszennyezéssel kapcsolatos hazai rendeletek:
220/2004 (VII. 21.) Korm. rendelet és módosításai
- Munkavédelemre vonatkozó hazai előírások:
1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről, módosításai és vonatkozó NM, MÜM rendeletei
- A munkahelyi levegő és biológiai határértékekre vonatkozó előírások:
5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
- Az aeroszolokra vonatkozó előírások:
34/2014. (X. 30.) NGM rendelet az aeroszol termékek és aeroszol csomagolások forgalmazásának követelményeiről

A REACH Rendelet XVII. mellékletének 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.

Az **1907/2006/EK rendelet** (REACH) XVII. melléklete szerint a keverékre vagy az összetevőire vonatkozó korlátozások:

Termék

A korlátozás feltételei: 3(a) tétel; 3(b) tétel

Dimetil-éter (CAS-szám: 115-10-6)

Propán (CAS-szám: 74-98-6)

Izobután (CAS-szám: 75-28-5)

A korlátozás feltételei: 40. tétel

Polimetilén-polifenil-izocianát (CAS-szám: 9016-87-9)
Foszfors-triklorid és 2-metoxirán reakcióterméke (CAS-szám: 1244733-77-4)
A korlátozás feltételei: 3(a) tétel; 3(b) tétel

Polimetilén-polifenil-izocianát (CAS-szám: 9016-87-9)
A korlátozás feltételei: 56., 56(a), 56(b), 56(c), 74. tétel

Nem tartalmaz olyan anyagot, amely szerepel a különös aggodalomra okot adó anyagok (SVHC) jelöltlistáján az **1907/2006/EK rendelet** (REACH) 59. cikke alapján.

Nem tartalmaz olyan anyagot, amely szerepel az **1907/2006/EK rendelet** (REACH) **XIV. mellékletében** (engedélyköteles anyagok jegyzéke).

Nem tartalmaz olyan anyagot, amely a veszélyes vegyi anyagok kiviteléről és behozataláról szóló **649/2012/EK rendelet** hatálya alá tartozik.

Nem tartalmaz olyan anyagot, amely a környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező anyagokról szóló **2019/1021/EK rendelet** hatálya alá tartozik.

Nem tartalmaz olyan anyagot, ami az ózonréteget lebontó anyagokról szóló **1005/2009/EK rendelet** hatálya alá tartozik.

Nem tartalmaz olyan anyagot, ami a robbanóanyag-prekursorok forgalmazásáról és felhasználásáról szóló **(EU) 2019/1148 rendelet** hatálya alá tartozik.

Nem tartalmaz olyan anyagot, ami a kábítószer-prekursorokról szóló **273/2004/EK rendelet** hatálya alá tartozik.

15.2. **Kémiai biztonsági értékelés:** Nem készült.

16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

A biztonsági adatlap felülvizsgálatával kapcsolatos adatok:

A Biztonsági adatlap átdolgozásra került az (EU) 2020/878 Rendeletnek megfelelően (1-16. szakasz).

Módosult a keverék összetétele az előző verzióhoz képest.

A keverék 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 (2022. 02. 11., 3. verzió).

A gyártó által kiállított biztonsági adatlap (2021. 07. 02., 9.0. verzió angol nyelvű).

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

Osztályozás	Módszer
Aeroszokok, 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 Megállapodás.
ATE: Akut toxicitási érték.
AOX: Adszorbeálható szerves halogén.
ÁK-érték: Megengedett átlagos koncentráció.
BCF: Biokoncentrációs tényező.
BOI: Biokémiai oxigénigény.
CAS-szám: „Chemical Abstract Service” szám.
CK-érték: Megengedett csúcskoncentráció (rövid ideig megengedhető legnagyobb levegőszennyezettség).
CLP: Anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról szóló 1272/2008/EK rendelet.
CMR hatások: Rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító hatások.
CSA: Kémiai biztonsági értékelés.
CSR: Kémiai biztonsági jelentés.
DNEL: Származtatott hatásmentes szint.
ECHA: Európai Vegyianyag-ügynökség.
EK: Európai Közösség.
EK-szám: EINECS és ELINCS szám (lásd még EINECS és ELINCS).
EGK: Európai Gazdasági Közösség.
EGT: Európai Gazdasági Térség (EU + Izland, Liechtenstein és Norvégia).
EINECS: Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke.
ELINCS: Törzskönyvezett Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke.
EN: Európai szabvány.
ENSZ: Egyesült Nemzetek Szervezete.
EU: Európai Unió.
EWC: Európai Hulladék Katalógus (a LoW váltotta fel – lásd az alábbiakban).
GHS: Vegyi anyagok osztályozásának és címkézésének globálisan harmonizált rendszere.
IATA: Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség.
ICAO-TI: A veszélyes áruk repülőgépen történő, biztonságos szállításához kiadott műszaki utasítások.
IMDG: Veszélyes áruk tengeri szállításának nemzetközi szabályzata.
IMO: Nemzetközi Tengerészeti Szervezet.
IMSB: Nemzetközi Tengerészeti Szilárd ömlesztett rakományok.
IUCLID: Egységes Nemzetközi Kémiai Információs Adatbázis.
IUPAC: Az Elméleti és Alkalmazott Kémia Nemzetközi Uniója.
KOI: Kémiai oxigénigény.
Kow: n-oktanol/víz megoszlási együttható.
LC50: Letális koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál.
LD50: Letális dózis a vizsgált populáció 50 %-ánál (közepesen letális dózis).
LoW: Hulladékjegyzék.
LOEC: Az a legkisebb koncentráció, amelynek hatása már megfigyelhető.
LOEL: Az a legkisebb dózis, amelynek hatása már megfigyelhető.
MK-érték: Maximális koncentráció.
NOEC: Az a legnagyobb koncentráció, amelynek nincs megfigyelhető hatása.

NOEL: Az a legnagyobb dózis, amelynek nincs megfigyelhető hatása.
NOAEC: Az a legnagyobb koncentráció, amely még nem okoz megfigyelhető káros hatást.
NOAEL: Az a legnagyobb dózis, amely még nem okoz megfigyelhető káros hatást.
OECD: Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet.
OSHA: Európai Munkahelyi Biztonsági és Egészségvédelmi Ügynökség.
PBT: Perzisztens, bioakkumulatív és mérgező.
PNEC: Becsült hatásmentes koncentráció.
QSAR: A molekulaszervezet és a biológiai hatás közötti mennyiségi összefüggés.
REACH: A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK rendelet.
RID: Veszélyes áruk nemzetközi vasúti fuvarozásáról szóló szabályzat.
SCBA: Külső levegőtől függetlenített légzőkészülék.
SDS: Biztonsági adatlap.
STOT: Céliszervi 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, 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@toxinfo.hu
www.biztonsagiadatlap.hu

