TOXINFO
a kémiai biztonság szakértője
www.biztonsagiadatlap.hu

BIZTONSÁGI ADATLAP

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

1.1. **Termékazonosító:**
Paint&Gasket Remover Spray

UFI: GU26-YG27-A00V-YCNK

1.2. **Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai:**
Festék, tömítés eltávolító spray ipari, lakossági, foglalkozásszerű felhasználásra.

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

A forgalmazó adatai:
Super-Tec Hungary Bt.
6230 Soltvadkert, Szőlő u. 25.
Tel.: +36 20 332-3396

A gyártó adatai:
WINKEL GmbH
Lisztstraße 1 53881
Euskirchen - Németország
Tel.: +49 2251 77 69 400-401
E-Mail: info@winkelgroup.de

1.3.1. Felelős személy neve: Tóth Róbert
E-mail: info@supertechungary.com

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. **Az anyag vagy keverék osztályozása:**

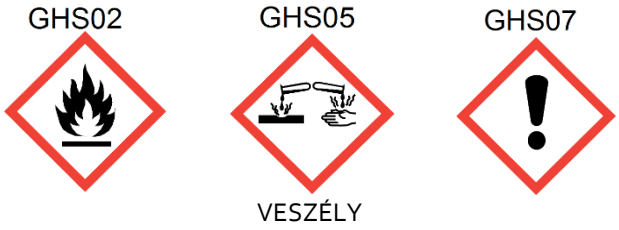
Osztályozás az 1272/2008/EK rendelet (CLP) alapján:
Aeroszolok, 1. veszélyességi kategória – H222; H229
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 1. veszélyességi kategória – H318
Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció, 3. veszélyességi kategória, narkózis – H336

Figyelmeztető **H-mondatok:**
H222 – Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.
H229 – Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.
H318 – Súlyos szemkárosodást okoz.
H336 – Álmosságot vagy szédülést okozhat.

TOXINFO
a kémiai biztonság szakértője
www.biztonsagiadatlap.hu

2.2. **Címkézési elemek:**

A veszélyességet meghatározó összetevők: Aceton; n-Butil-acetát; 1-Metoxi-2-propanol; Ciklohexanon



Figyelmeztető **H-mondatok:**
H222 – Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.
H229 – Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.
H318 – Súlyos szemkárosodást okoz.
H336 – Álmosságot vagy szédülést okozhat.

Az óvintézkedésekre vonatkozó **P-mondatok:**
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.
P240 – A tárolóedényt és a fogadóedényt le kell földelni és át kell kötni.
P251 – Ne lyukassza ki vagy égesse el, még használat után sem.
P304 + **P340** – BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni.
P305 + **P351** + **P338** – SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.
P403 + **P233** – Jól szellőző helyen tárolandó. Az edény szorosan lezárva tartandó.
P410 + **P412** – Napfénytől védendő. Nem érheti 50 °C/122 °F hőmérsékletet meghaladó hő.
P501 – A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: A nemzeti előírásoknak megfelelően.

EUH 066 – Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.

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 PBT- és a vPvB-értékelés eredményei: A keverék nem tartalmaz ≥ 0,1 % koncentrációban perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT) vagy nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív anyagot (vPvB) az 1907/2006/EK Rendelet XIII. melléklettel összhangban.
Endokrin károsító tulajdonság: A keverék nem tartalmaz ≥ 0,1 % koncentrációban az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendeletben vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendeletben meghatározott kritériumoknak megfelelően endokrin károsító tulajdonságú anyagnak minősülő anyagot.

3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL/ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

3.1. **Anyagok:**
Nem alkalmazható.

3.2. **Keverékek:**

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
Dimetil-éter* Indexszám: 603-019-00-8	115-10-6	204-065-8	01-2119472128-37	25 – 50	GHS02 GHS04 Veszély	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220 H280

Aceton* Indexszám: 606-001-00-8	67-64-1	200-662-2	01-2119471330-49	25 – 50	GHS02 GHS07 Veszély	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H319 H336 EUH066
n-Butil-acetát* Indexszám: 607-025-00-1	123-86-4	204-658-1	-	10 – 25	GHS02 GHS07 Figyelem	Flam. Liq. 3 STOT SE 3	H226 H336 EUH066
1-Metoxi-2-propanol* Indexszám: 603-064-00-3	107-98-2	203-539-1	-	2,5 – 10	GHS02 GHS07 Figyelem	Flam. Liq. 3 STOT SE 3	H226 H336
2-(2-Butoxietoxi)etanol* Indexszám: 603-096-00-8	112-34-5	203-961-6	-	2,5 – 10	GHS07 Figyelem	Eye Irrit. 2	H319
Ciklohexanon*/** Indexszám: 606-010-00-7	108-94-1	203-631-1	-	2,5 – 10	GHS02 GHS07 GHS05 Veszély	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1 STOT SE 3	H226 H332 H302 H332 H315 H318 H335
Izotridekanol, etoxilált*** 	9043-30-5	500-027-2	-	<1	GHS07 GHS05 Veszély	Acute Tox. 4 Eye Dam. 1	H302 H318
Hangyasav* Indexszám: 607-001-00-0	64-18-6	200-579-1	-	<1	GHS02 GHS05 GHS06 Veszély	Flam. Liq. 3 Met. Corr. 1 Acute Tox. 3 Acute Tox. 4 Skin Corr. 1A Eye Dam. 1	H226 H290 H331 H302 H314 H318 EUH071
Alkoholok, C16-18, etoxilált***	68439-49-6	-	-	<1	GHS09 Figyelem	Aquatic Acute 1 M-tényező=1 Aquatic Chronic 3	H400 H412

*: Munkahelyi levegőben megengedett határértékkel rendelkező anyag.
**: A gyártó által megadott osztályozás, mely az 1272/2008/EK rendelet által megadott osztályozáson felül egyéb osztályozást is tartalmaz.
***: A gyártó által megadott osztályozás, az anyag nem szerepel az 1272/2008/EK rendelet VI. mellékletében.

Egyedi koncentráció-határértékek:
Hangyasav (CAS-szám: 64-18-6):
Flam. Liq. 3; H226: C > 85 %
Skin Corr. 1A; H314: C≥ 90 %
Skin Corr. 1B; 314: 10 %≤C < 90 %
Skin Irrit. 2; H315: 2 %≤C < 10 %
Eye Dam. 1; H318: C ≥ 10 %
Eye Irrit. 2; H319: 2 %≤C < 10 %

Ciklohexanon (CAS-szám: 108-94-1):
szájon át: ATE = 1890 mg/ttkg
bőrön át: ATE = 1100 mg/ttkg
belélegzés: ATE = 11 mg/l (gőzök)

Izotridekanol, etoxilált (CAS-szám: 9043-30-5):
szájon át: ATE = 500 mg/ttkg

TOXINFO
a kémiai biztonság szakértője
www.biztonsagiadatlap.hu

Hangyasav (CAS-szám: 64-18-6):
belélegzés: ATE = 7,4 mg/L (gőzök)
szájon át: ATE = 500 mg/ttkg

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

4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

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

Általános információ: Eszméletlen sérültnek ne adjunk semmit szájon át. Helyezzük a sérültet stabil oldalfekvésbe és gondoskodjunk a szabad légutakról. Bizonytalanság vagy rosszullét esetén forduljunk orvoshoz. Mutassuk meg a biztonsági adatlapot és a címkét az orvosnak.

LENYELÉS:

Teendők:

- A termék formájából adódóan nem valószínű expozíciós útvonal.
- Véletlenszerű lenyelés esetén:
- Ne hánytassuk a sérültet.
- Alaposan öblítsük ki a szájüreget vízzel.
- Forduljunk orvoshoz.
- Mutassuk meg a biztonsági adatlapot és a címkét az orvosnak.

BELÉGZÉS:

Teendők:

- A sérültet vigyük friss levegőre – távolítsuk el a veszélyzónából.
- Pihentessük kényelmes testhelyzetben.
- Eszméletvesztés esetén helyezzük a sérültet stabil oldalfekvésbe és forduljunk orvoshoz.
- Rendszertelen vagy leállt légzés esetén alkalmazzunk mesterséges lélegeztetést.
- Azonnal forduljunk orvoshoz.

BŐRREL ÉRINTKEZÉS:

Teendők:

- Távolítsuk el a szennyezett ruházatot.
- Tisztítsuk meg az érintett bőrfelületet vízzel.
- Azonnal forduljunk orvoshoz.

SZEMBE JUTÁS:

Teendők:

- Azonnal öblítsük ki a szemet folyó vízzel a szemhéjszélek széthúzásával (legalább negyed órán át).
- Azonnal forduljunk orvoshoz.

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

Belélegzés: a gőzök álmosságot és szédülést okozhatnak. A permetköd, köd vagy gőzök túlzott belélegzése légúti irritációt okozhat. Köhögés, tüsszögés, orrfolyás, nehézlégzés.
Bőr: irritációt okozhat (vörösség, viszketés).
Szem: súlyos szemkárosodást okoz. Vörösség, fájdalom, égő érzés, könnyezés, maradandó szemkárosodás.
Lenyelés: nem valószínű, mert a termék egy aeroszol. Véletlenszerű lenyelés: hányingert/hányást és hasmenést okozhat. Hasi panaszokat okozhat. Irritálja a száj, a torok, a nyelőcső és az emésztőrendszer nyálkahártyáit.

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, alkoholálló oltóhab, száraz vegyi anyag, szén-dioxid.
A helyi körülményeknek és a környezetnek megfelelő oltóanyag használandó.

5.1.2. **Alkalmatlan oltóanyag:**

Teljes vízsugár.

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 (szén-dioxid, szén-monoxid) keletkezhetnek, ezek belélegzése súlyosan károsíthatja az egészséget.

5.3. **Tűzoltóknak szóló javaslat:**

A tűz által veszélyeztetett tartályok vízpermettel hűtendők. Távolítsuk el a palackokat a veszélyzónából, ha megoldható. Tűz vegy hevítés esetén ne lélegezzük be a füstöket/gőzöket. Személyi kockázat esetén vagy megfelelő képzettség hiányában ne tegyünk intézkedéseket. A hosszú távú hevítés robbanást okozhat. A gőzök robbanásveszélyes keveréket hozhatnak létre a levegővel. Tűz esetén az aeroszolos palackok felrobbanhatnak és nagy távolságokat tehetnek meg különböző irányokban.
Az előírásoknak megfelelő teljes védőöltözet (sisak, védőcsizma és kesztyű) (EN 469) és külső levegőtől függetlenített légzőkészülék (EN 137) 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.
Viseljünk megfelelő egyéni védőfelszerelést (lásd a 8. szakaszt).
Gondoskodjunk megfelelő szellőzésről. Gyújtóforrásoktól és/vagy hőtől védendő. Tilos a dohányzás.
Személyi kockázat esetén vagy megfelelő képzettség hiányában ne tegyünk intézkedéseket. Evakuáljuk a veszélyes területet. Akadályozzuk meg az illetéktelen személyek belépését. Kerüljük a szemmel, a bőrrel és a ruházattal történő érintkezést. Ne lélegezzük be a gőzöket vagy ködöket. Vegyünk le minden szennyezett ruházatot és a következő használat előtt mossuk ki őket.

6.1.2. **Sürgősségi ellátók esetében:**

Viseljünk megfelelő egyéni védőfelszerelést.

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 környezetszennyeződéssel járó esemény következett be, haladéktalanul értesíteni kell az illetékes hatóságot.

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

Szüntessük meg a szivárgás forrását, ha biztonságosan megoldható.
Gyűjtsük össze a palackokat és adjuk át őket engedéllyel rendelkező hulladékkezelő személynek.
Kiömlött folyadék a sérült palackból (nagy mennyiség): itassuk fel a terméket (inert anyaggal), gyűjtsük össze egy speciális tárolóedénybe és adjuk át engedéllyel rendelkező, veszélyes hulladék kezelésére szakosodott személynek. A vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó (lásd a 13. szakaszt). Szellőztessük ki a területet.

6.4. **Hivatkozás más szakaszokra:**

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

7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

7.1. **A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:**

A szokásos higiénés eljárások betartása kötelező.
A munkaszünetek előtt, a munkaidő leteltével és a termék használata után mossunk kezet.
A termék használata közben nem szabad enni, inni és dohányozni.
Ne lélegezzük be a gőzöket vagy ködöket.
A szemmel, bőrrel és a ruházattal való érintkezést kerüljük el.
Vegyünk le a szennyezett ruházatot és a következő használat előtt mossuk ki.

Műszaki intézkedések:

Gondoskodjunk az általános vagy helyi, elszívó szellőzésről, hogy elkerüljük a gőzök és permetek belégzését.
Viseljünk megfelelő egyéni védőfelszerelést (lásd a 8. szakaszt).

Tűz- és robbanásvédelmi előírások:

Gondoskodjunk a megfelelő szellőzésről.
Gyújtóforrásoktól távol tartandó – Tilos a dohányzás.
Szikramentes eszközök használandók.
Az elektrosztatikus kisülés megakadályozására óvintézkedéseket kell tenni.

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

Műszaki intézkedések és tárolási feltételek:
A helyi előírásoknak megfelelően tárolandó.
Tartsuk be az aeroszolok tárolására vonatkozó előírásokat.
Hűvös, száraz és jól szellőző helyen tárolandó.
Nem érheti 50 °C hőmérsékletet meghaladó hő.
Tilos nyílt lángra vagy más gyújtóforrásra permetezni.
Nyílt lángtól, hőtől és közvetlen napfénytől védendő.
Ételektől, italoktól és állati takarmánytól távol tartandó.
Oxidálószerektől távol tartandó.
Gyermekektől elzárva tartandó.
Kizárólag az eredeti tárolóedényben tartandó.
A használat után zárjuk le a palackokat. A szivárgás elkerülése érdekében tároljuk álló helyzetben. Ne tároljuk jelöletlen palackokban.
Nem összeférhető anyagok: lásd 10.5. szakaszt.
A csomagolásra/tárolásra használt anyag típusa: nincs különleges előírás.

7.3. **Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):**
Az azonosított felhasználást lásd az 1.2. szakaszban.

8. SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM

8.1. **Ellenőrzési paraméterek:**

Veszélyes anyagok munkahelyi levegőben megengedett határértékei a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről szóló **5/2020. (II. 6.) ITM rendelet** szerint:
Dimetil-éter (CAS-szám: 115-10-6): ÁK-érték: 1920 mg/m³, 1000 ppm; CK-érték: -
Aceton (CAS-szám: 67-64-1): ÁK-érték: 1210 mg/m³, 500 ppm; CK-érték: -
n-Butil-acetát (CAS-szám: 123-86-4): ÁK-érték: 241 mg/m³, 50 ppm; CK-érték: 723 mg/m³, 150 ppm
1-Metoxi-2-propanol (CAS-szám: 107-98-2): ÁK-érték: 375 mg/m³, 100 ppm; CK-érték: 568 mg/m³, 150 ppm
2-(2-Butoxietoxi)etanol (CAS-szám: 112-34-5): ÁK-érték: 67,5 mg/m³, 10 ppm; CK-érték: 101,2 mg/m³, 15 ppm
Ciklohexanon (CAS-szám: 108-94-1): ÁK-érték: 40,8 mg/m³, 10 ppm; CK-érték: 81,6 mg/m³, 20 ppm
Hangyasav (CAS-szám: 64-18-6): ÁK-érték: 9 mg/m³, 5 ppm; CK-érték: -

A foglalkozási vegyi expozíció esetén ajánlott biológiai expozíciós és hatásmutatók határértékei vizeletben:

Vegyi anyag	Biológiai expozíciós (hatás) mutató	Mintavétel ideje	Megengedhető határérték			
			mg/g kreatinin	mikromol/mmol kreatinin (kerekített értékek)	mg/l	µmol/l
Aceton	aceton	műszak végén	-	-	80	1380

Dimetil-éter (CAS-szám: 115-10-6):

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	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	471 mg/m³
Munkavállaló	Helyi	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat
	Rendszerszintű	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	1894 mg/m³

PNEC értékek		
Közeg	Érték	Megjegyzés
Édesvíz	0,155 mg/l	nincs
Tengervíz	0,016 mg/l	nincs
Édesvízi üledék	0,681 mg/kg száraztömeg	nincs
Tengervízi üledék	0,069 mg/kg száraztömeg	nincs
Szennyvíztisztító telep (STP)	160 mg/l	nincs
Szakaszos kibocsátás	1,549 mg/l	nincs
Másodlagos mérgezés	nincs adat	nincs
Talaj	0,045 mg/kg száraztömeg	nincs

Aceton (CAS-szám: 67-64-1):

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	nincs adat	62 mg/ttkg/nap	nincs adat	62 mg/ttkg/nap	nincs adat	200 mg/m³
Munkavállaló	Helyi	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	2420 mg/m³	nincs adat
	Rendszerszintű	nincs adat	nincs adat	nincs adat	186 mg/ttkg/nap	nincs adat	1210 mg/m³

PNEC értékek		
Közeg	Érték	Megjegyzés
Édesvíz	10,6 mg/l	nincs
Tengervíz	1,06 mg/l	nincs
Édesvízi üledék	30,4 mg/kg száraztömeg	nincs
Tengervízi üledék	3,04 mg/kg száraztömeg	nincs
Szennyvíztisztító telep (STP)	100 mg/l	nincs
Szakaszos kibocsátás	21 mg/l	nincs
Másodlagos mérgezés	nincs adat	nincs
Talaj	29,5 mg/kg száraztömeg	nincs

n-Butil-acetát (CAS-szám: 123-86-4):

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	300 mg/m³	35,7 mg/m³
	Rendszerszintű	2 mg/ttkg/nap	2 mg/ttkg/nap	6 mg/ttkg/nap	6 mg/ttkg/nap	300 mg/m³	35,7 mg/m³
Munkavállaló	Helyi	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	600 mg/m³	300 mg/m³
	Rendszerszintű	nincs adat	nincs adat	11 mg/ttkg/nap	11 mg/ttkg/nap	600 mg/m³	300 mg/m³

TOXINFO
a kémiai biztonság szakértője
www.biztonsagiadatlap.hu

PNEC értékek		
Közeg	Érték	Megjegyzés
Édesvíz	0,18 mg/l	nincs
Tengervíz	0,018 mg/l	nincs
Édesvízi üledék	0,981 mg/kg száraztömeg	nincs
Tengervízi üledék	0,098 mg/kg száraztömeg	nincs
Szennyvíztisztító telep (STP)	35,6 mg/l	nincs
Szakaszos kibocsátás	0,36 mg/l	nincs
Másodlagos mérgezés	nincs adat	nincs
Talaj	0,09 mg/kg száraztömeg	nincs

1-Metoxi-2-propanol (CAS-szám: 107-98-2):

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	nincs adat	33 mg/ttkg/nap	nincs adat	78 mg/ttkg/nap	nincs adat	43,9 mg/m³
Munkavállaló	Helyi	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	553,5 mg/m³	nincs adat
	Rendszerszintű	nincs adat	nincs adat	nincs adat	183 mg/ttkg/nap	553,5 mg/m³	369 mg/m³

PNEC értékek		
Közeg	Érték	Megjegyzés
Édesvíz	10 mg/l	nincs
Tengervíz	1 mg/l	nincs
Édesvízi üledék	52,3 mg/kg száraztömeg	nincs
Tengervízi üledék	5,2 mg/kg száraztömeg	nincs
Szennyvíztisztító telep (STP)	100 mg/l	nincs
Szakaszos kibocsátás	100 mg/l	nincs
Másodlagos mérgezés	nincs adat	nincs
Talaj	4,59 mg/kg száraztömeg	nincs

Ciklohexanon (CAS-szám: 108-94-1):

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	1,5 mg/ttkg/nap	1,5 mg/ttkg/nap	1 mg/ttkg/nap	1 mg/ttkg/nap	5 mg/m³	2,55 mg/m³
Munkavállaló	Helyi	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	20 mg/m³	10 mg/m³
	Rendszerszintű	nincs adat	nincs adat	4 mg/ttkg/nap	4 mg/ttkg/nap	20 mg/m³	10 mg/m³

PNEC értékek		
Közeg	Érték	Megjegyzés
Édesvíz	0,356 mg/l	nincs
Tengervíz	0,036 mg/l	nincs
Édesvízi üledék	2,69 mg/kg száraztömeg	nincs
Tengervízi üledék	0,269 mg/kg száraztömeg	nincs
Szennyvíztisztító telep (STP)	10 mg/l	nincs
Szakaszos kibocsátás	3,23 mg/l	nincs
Másodlagos mérgezés	nincs adat	nincs
Talaj	0,328 mg/kg száraztömeg	nincs

Hangyasav (CAS-szám: 64-18-6):

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	3 mg/m³
	Rendszerszintű	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	3 mg/m³
Munkavállaló	Helyi	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	9,5 mg/m³
	Rendszerszintű	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	9,5 mg/m³

PNEC értékek		
Közeg	Érték	Megjegyzés
Édesvíz	2 mg/l	nincs
Tengervíz	0,2 mg/l	nincs
Édesvízi üledék	13,4 mg/kg száraztömeg	nincs
Tengervízi üledék	1,34 mg/kg száraztömeg	nincs
Szennyvíztisztító telep (STP)	7,2 mg/l	nincs
Szakaszos kibocsátás	1 mg/l	nincs
Másodlagos mérgezés	nincs adat	nincs
Talaj	1,5 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 és elszívásról megnövekedett koncentráció esetén.
Biztosítsunk szemmosásra és vészhelyzeti zuhanyozásra alkalmas állomásokat.

8.2.2. **Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök:**

A munkát a hatályos ipari biztonsági és higiéniai szabályok alapján végezzük.
Gondoskodjunk a megfelelő higiéniáról – a munkaszünetek előtt, a munkaidő leteltével és a termék használata után mossunk kezet.
A szemmel, bőrrel és a ruházattal való érintkezést kerüljük el.
A termék használata közben nem szabad enni, inni és dohányozni.
Ne lélegezzük be a gőzöket vagy ködöket.
Azonnal vegyük le a szennyezett ruházatot és a következő használat előtt mossuk ki.

1. **Szem-/arcvédelem:** Az előírásoknak megfelelő, szorosan illeszkedő védőszemüveg használandó (MSZ EN ISO 16321-1:2022; EN 166). Fröccsenésveszély esetén viseljünk arcvédőt.
2. **Bőrvédelem:**
   a. **Kézvédelem:** Az előírásoknak megfelelő védőkesztyű használandó (EN 374).
   Tartsuk be a gyártó használatra, tárolásra, karbantartásra és cserére vonatkozó utasításait. Az elhasználódás vagy szakadás első jelei esetén azonnal cseréljük le a kesztyűket.
   A megfelelő védőkesztyű kiválasztásánál az anyagon kívül más, minőségi szempontokat is figyelembe kell venni, amelyek gyártónként eltérőek.
   Megfelelő anyagok: izobutilén. izoprén gumi (>60 perc, védelmi index: 3 vagy magasabb), kloroprén gumi (>30 perc, védelmi index: 2 vagy magasabb).
   b. **Egyéb:** Az előírásoknak megfelelő pamut védőruházat és teljes lábfejet fedő lábbeli (EN ISO 20345:2022) használandó. Magas érintkezési kockázat esetén vegyi védőruházat (EN 13034:2005+A1:2009) és csizma (EN ISO 20345:2022+A1:2024) használandó. Antisztatikus védőruházat (EN 1149 (1:2006, 2:1997 és 3:2004, 5:2018)), antisztatikus védőlábbeli (EN ISO 20345:2022+A1:2024)).
3. **Légutak védelme:** Elégtelen szellőzés esetén az előírásoknak megfelelő légzésvédő használandó (EN 136) szűrővel A2-P2 (EN 14387)). Ha a por-, gáz- vagy gőzkoncentráció meghaladja az érvényes szűrőhatárértéket, ha az oxigénkoncentráció 17% alatt van, vagy bizonytalan körülmények között, az EN 137 és az EN 138 szabványoknak megfelelő, külső levegőtől függetlenített légzőkészüléket kell használni.
4. **Hőveszély:** Nem ismert.

8.2.3. A környezeti expozíció ellenőrzése:

Nincs különleges utasítás.

A 8. szakasz alatti előírások átlagosnak tekinthető körülmények között, szakszerűen végzett tevékenységre és rendeltetésszerű felhasználási feltételekre vonatkoznak. Amennyiben ettől eltérő viszonyok vagy rendkívüli körülmények között történik a munkavégzés, a további szükséges teendőkről és az egyéni védőeszközökkel kapcsolatban szakértő bevonásával ajánlott dönteni.

9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

9.1. <u>Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk:</u>

	Paraméter	Érték / Vizsgálati módszer / Megjegyzés
1.	Halmazállapot	aeroszol (töltőfolyadék + hajtógáz)
2.	Szín	rózsaszín
3.	Szag, Szagküszöbérték	jellegzetes
4.	Olvadáspont/fagyáspont	nincs adat*
5.	Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány	nincs adat*
6.	Tűzveszélyesség	nincs adat*
7.	Felső és alsó robbanási határértékek	3,3 – 26,2 térf.%
8.	Lobbanáspont	nincs adat*
9.	Öngyulladási hőmérséklet	nincs adat*
10.	Bomlási hőmérséklet	nincs adat*
11.	pH	nem oldható vízben
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	0,85 g/cm^3
17.	Relatív gőzsűrűség	nincs adat*
18.	Részecskejellemzők	nincs adat*

9.2. <u>Egyéb információk:</u>

9.2.1. Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk:

9.2.2. Egyéb biztonsági jellemzők:

Szerves oldószerek: 825 g/l (97 %)

*: 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.

10.2. **Kémiai stabilitás:**
Normál felhasználási, ajánlott kezelési és tárolási körülmények között stabil.

10.3. **A veszélyes reakciók lehetősége:**
A gőzök tűzveszélyes vagy robbanásveszélyes keveréket hozhatnak létre a levegővel. 50 °C feletti hőmérsékleten a palackok felrobbanhatnak.

10.4. **Kerülendő körülmények:**
Hő, közvetlen napfény, nyílt láng, szikrák.
Tilos nyílt lángra vagy más gyújtóforrásra permetezni.

10.5. **Nem összeférhető anyagok:**
Oxidálószerek.

10.6. **Veszélyes bomlástermékek:**
Normál felhasználási körülmények között veszélyes bomlástermékek nem várhatók.
Tűz/robbanás esetén egészségre veszélyes gőzök/gázok szabadulhatnak fel.
A veszélyes égéstermékeket lásd az 5. szakaszban.

11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

11.1. **Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk:**
Akut toxicitás: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
Bőrkorrózió/bőrirritáció: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció: Súlyos szemkárosodást okoz.
Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
Csírasejt-mutagenitás: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
Rákkeltő hatás: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
Reprodukciós toxicitás: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): Álmosságot vagy szédülést okozhat.
Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
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:**
Az összetevőkre vonatkozó adatok:
Dimetil-éter (CAS-szám: 115-10-6):
Akut toxicitás:
LC50 (inhalatív, gázok, patkány): 309 mg/l/4 óra
Bőrkorrózió/bőrirritáció:
Fagyási sérülést okozhat.
Csírasejt-mutagenitás:
In vitro mutagenitás: negatív (OECD 471, 473)
In vivo mutagenitás, *Drosophila melanogaster*: negatív (OECD 477)
Rákkeltő hatás:
Inhalatív, gőzök, patkány: 47 mg/l/2 év (OECD 453) – az állatkísérletek nem mutattak rákkeltő hatást.
Reprodukciós toxicitás:
Hatások a termékenységre: Inhalatív, patkány: 47 mg/l – negatív (OECD 452)
Fejlődési toxicitás/teratogenitás: Inhalatív, patkány: 40 000 ppm – nincs hatás (OECD 414)
Anyai toxicitás: Inhalatív, patkány: 5000 ppm – nincs hatás (OECD 414)
Magzati toxicitás: Inhalatív, patkány: 20 000 ppm – nincs hatás (OECD 414)

Aceton (CAS-szám: 67-64-1):
Akut toxicitás:
LC50 (inhalatív, patkány): 76 mg/l/4 óra
LD50 (orális, patkány): 5800 mg/ttkg (OECD 401)
LD50 (dermális, patkány): >15 800 mg/ttkg
Bőrkorrózió/bőrirritáció:
Tengerimalac: nem irritáló.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:
Nyúl: súlyos szemirritáció (OECD 405)

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:
Tengerimalac, bőr: negatív (OECD 406)
Csírasejt-mutagenitás:
In vivo mutagenitás, baktérium: negatív (OECD 471)
In vitro mutagenitás: negatív (OECD 473, kromoszóma aberráció)
In vitro mutagenitás, emlős-állati sejt: negatív (OECD 476)
In vitro mutagenitás, egér: negatív (mikronukleusz teszt)
Rákkeltő hatás:
Egér, dermális: negatív.
Reprodukciós toxicitás:
Hatások a termékenységre: az állatkísérletek nem mutattak hatást.
Fejlődési toxicitás: inhalatív, patkány: negatív (OECD 414)
Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):
Belélegzés: Álmosságot vagy szédülést okozhat.
Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):
NOAEL (orális, patkány): 900 mg/ttkg/nap (90 óra)
NOAEC (inhalatív, gőzök, patkány): 22 500 mg/m3/8 hét

n-Butil-acetát (CAS-szám: 123-86-4):
Akut toxicitás:
LD50 (orális, patkány, hím/nőstény): 10 760 mg/kg (OECD 423)
LD50 (dermális, nyúl): >14 112 mg/kg (OECD 402)
LC50 (inhalatív, por/köd, patkány): 23,4 mg/l/4 óra (OECD 403)
Bőrkorrózió/bőrirritáció:
Nem irritáló (OECD 404).
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:
Nyúl: nem irritáló (OECD 405).
Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:
Tengerimalac, bőr: nem szenzibilizáló (OECD 406, maximizációs teszt).
Egér, bőr: nem szenzibilizáló (MEST)
Csírasejt-mutagenitás:
In vivo mutagenitás: negatív.
In vitro mutagenitás: negatív.
Reprodukciós toxicitás:
Az állatkísérletek nem mutattak hatást a termékenységre.
Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):
Belélegzés: Álmosságot vagy szédülést okozhat.
Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):
Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.

1-Metoxi-2-propanol (CAS-szám: 107-98-2):
Akut toxicitás:
LD50 (orális, patkány): 4016 mg/kg (OECD 401)
LD50 (dermális, patkány): >2000 mg/kg (OECD 402)
LC0 (inhalatív, patkány): >7000 ppm/6 óra (OECD 403-mal egyenértékű)
Bőrkorrózió/bőrirritáció:
Nyúl: nem irritáló (OECD 404).
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:
Nyúl: nem irritáló (OECD 405).
Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:
Tengerimalac, bőr: nem szenzibilizáló.
Csírasejt-mutagenitás:
In vivo mutagenitás, baktérium: negatív.
In vitro mutagenitás, emlős-állati sejt: negatív.
Rákkeltő hatás:
Patkányok és egerek, inhalatív: hosszú távú tanulmányok során nem okozott rákot az állatoknál.
Reprodukciós toxicitás:
Hatások a termékenységre: az állatkísérletek nem mutattak hatást.
Fejlődési toxicitás: az állatkísérletek nem mutattak teratogén hatást

TOXINFO
a kémiai biztonság szakértője
www.biztonsagiadatlap.hu

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):
Narkotikus hatások.
Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):
Állat, bőr: nincs hatás.
Állat, orális: magas dózisban változások a májon.

2-(2-Butoxietoxi)etanol (CAS-szám: 112-34-5):
Akut toxicitás:
szájon át: 5660 mg/kg
bőrön át: 2746 mg/kg

Ciklohexanon (CAS-szám: 108-94-1):
Akut toxicitás:
szájon át: ATE = 1890 mg/ttkg
bőrön át: ATE = 1100 mg/ttkg
belélegzés: ATE = 11 mg/l (gőzök)
LD50 (orális): 1890 mg/kg
Csírasejt-mutagenitás:
In vitro mutagenitás: negatív (OECD 471, 474, 476)
In vitro mutagenitás: negatív (EU módszer B.17)
In vitro mutagenitás: negatív (OECD 482)

Izotridekanol, etoxilált (CAS-szám: 9043-30-5):
Akut toxicitás:
szájon át: ATE = 500 mg/ttkg
LD50 (dermális, patkány): >2000 mg/kg
LD50 (orális, patkány): 300 – 2000 mg/kg

Hangyasav (CAS-szám: 64-18-6):
Akut toxicitás:
belélegzés: ATE = 7,4 mg/L (gőzök)
szájon át: ATE = 500 mg/ttkg
LD50 (orális, patkány): 730 mg/kg (OECD 401)
LC50 (inhalatív, patkány): 7,85 mg/l/4 óra
LD50 (orális, patkány): 1100 mg/kg

Alkoholok, C16-18, etoxilált (CAS-szám: 68439-49-6):
Akut toxicitás:
LD50 (orális, patkány): 2000 – 5000 mg/kg
LD50 (dermális, nyúl): >2000 mg/kg

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:
Belélegzés: a gőzök álmosságot és szédülést okozhatnak. A permetköd, köd vagy gőzök túlzott belélegzése légúti irritációt okozhat. Köhögés, tüsszögés, orrfolyás, nehézlégzés.
Bőr: irritációt okozhat (vörösség, viszketés).
Szem: súlyos szemkárosodást okoz. Vörösség, fájdalom, égő érzés, könnyezés, maradandó szemkárosodás.
Lenyelés: nem valószínű, mert a termék egy aeroszol. Véletlenszerű lenyelés: hányingert/hányást és hasmenést okozhat. Hasi panaszokat okozhat. Irritálja a száj, a torok, a nyelőcső és az emésztőrendszer nyálkahártyáit.

11.1.5. A rövid és hosszú távú expozícióból származó késleltetett és azonnali hatások, valamint krónikus hatások:
Súlyos szemkárosodást okoz.
Álmosságot vagy szédülést okozhat.
Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.

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 keverék nem tartalmaz ≥ 0,1 % koncentrációban az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendeletben vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendeletben meghatározott kritériumoknak megfelelően endokrin károsító tulajdonságú anyagnak minősülő anyagot.

Egyéb információk:

Nem áll rendelkezésre adat.

12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

12.1. **Toxicitás:**

A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Dimetil-éter (CAS-szám: 115-10-6):
LC50 (Poecilia reticulata): >4100 mg/l/96 óra
EC50 (Daphnia magna): 4400 mg/l/48 óra
LC50 (vízibolha): 755,5 mg/l/48 óra (ECOSAR)
EC50 (algák): 154,9 mg/l/96 óra (ECOSAR)
EC10 (Poecilia reticulata): >1600 mg/l

2-(2-Butoxietoxi)etanol (CAS-szám: 112-34-5):
LC50 (halak): 1300 mg/l/96 óra
ErC50 (algák): 100 mg/l
EC50 (rákfélék): 100 mg/l/48 óra

Ciklohexanon (CAS-szám: 108-94-1):
LC50 (Pimephales promelas): 527 – 732 mg/l/96 óra
EC50 (eleveniszap): >10 000 mg/l/30 perc (OECD 209)

Izotridekanol, etoxilált (CAS-szám: 9043-30-5):
LC50 (Pimephales promelas): 1 – 10 mg/l/96 óra (OECD 203)
LC50 (Scenedesmus subspicatus): 1 – 10 mg/l/72 óra (OECD 201)
EC50 (Daphnia magna): 1 – 10 mg/l/48 óra

Hangyasav (CAS-szám: 64-18-6):
EC50 (Daphnia magna): 365 mg/l/48 óra (OECD 202)
EC50 (Scenedesmus capricornutum): 1240 mg/l/72 óra (OECD 201)
IC50 (algák): 26,9 mg/l/72 óra
LC50 (Danio rerio): 130 mg/l/96 óra (OECD 203, ISO 7346; 92/69/EGK C.1)
NOEC (Daphnia magna): ≥100 mg/l/21 nap (OECD 211)

Alkoholok, C16-18, etoxilált (CAS-szám: 68439-49-6):
LC50 (halak): 1 – 10 mg/l/96 óra
EC50 (eleveniszap): 140 mg/l
EC50 (algák): 0,1 – 1 mg/l/72 óra
NOEC (algák): 0,1 – 1 mg/l/72 óra

12.2. **Perzisztencia és lebonthatóság:**

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Dimetil-éter (CAS-szám: 115-10-6):
5 % / 28 nap – biológiailag nem lebomló (eleveniszap, OECD 301 D, aerob)

Ciklohexanon (CAS-szám: 108-94-1):
90-100 % / 28 nap (oxigénhiány, OECD 301 F)

12.3. **Bioakkumulációs képesség:**

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Dimetil-éter (CAS-szám: 115-10-6):
Bioakkumuláció nem valószínű.

Ciklohexanon (CAS-szám: 108-94-1):
log érték: 0,86

Hangyasav (CAS-szám: 64-18-6):
log érték: -0,54 (25 °C)

12.4. **A talajban való mobilitás:**

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Ciklohexanon (CAS-szám: 108-94-1):
Koc: 1,18
Henry állandó: 1,21 Pa m^3/mol

TOXINFO
a kémiai biztonság szakértője
www.biztonsagiadatlap.hu

12.5. **A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei:**
A keverék nem tartalmaz ≥ 0,1 % koncentrációban perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT) vagy nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív anyagot (vPvB) az 1907/2006/EK Rendelet XIII. melléklettel összhangban.

12.6. **Endokrin károsító tulajdonságok:**
Endokrin károsító tulajdonság: A keverék nem tartalmaz ≥ 0,1 % koncentrációban az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendeletben vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendeletben meghatározott kritériumoknak megfelelően endokrin károsító tulajdonságú anyagnak minősülő anyagot.

12.7. **Egyéb káros hatások:**
A termék nem osztályozott környezetre veszélyesként. Ne engedjük hígítás nélkül vagy nagy mennyiségben talajvízbe, víztestekbe vagy csatornarendszerbe.

13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

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:**
A vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.
Adjuk át egy engedéllyel rendelkező veszélyes hulladék-begyűjtőnek, -elszállítónak vagy -feldolgozónak.
Csatornába engedni nem szabad.
Hulladékjegyzék-kód:
A termékre nem adható meg megfelelő hulladékjegyzék-kód, mivel ennek beazonosítása a felhasználó által meghatározott felhasználási mód segítségével lehetséges. A hulladékjegyzék-kód a Közösségen belül az ártalmatlanítást végző szakemberrel folytatott egyeztetést követően adható meg.

13.1.2. **Csomagolás ártalmatlanítására vonatkozó információk:**
A vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.
A teljesen kiürített palackokat szállítsuk el a kijelölt hulladékkezelő szervekhez. A tisztítatlan palackok veszélyes hulladéknak minősülnek – kezelésüknek a tartalmukkal megegyező módon kell történnie. Az üres palackok tűzveszélyt jelentenek, mivel gyúlékony termékmaradványokat és gőzöket tartalmazhatnak. A szennyezett palackokat nem szabad átlyukasztani, felvágni vagy hegeszteni.

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: AEROSZOLOK
IMDG; IATA: AEROSOLS

14.3. **Szállítási veszélyességi osztály(ok):**
2



14.4. **Csomagolási csoport:**
Nincs.

14.5. **Környezeti veszélyek:**
Környezetre veszélyes: Nem.
Tengerszennyező: Nem.

14.6. **A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:**

ADR/RID:	Korlátozott mennyiség: 1L Különleges előírások: 190, 327, 344, 625 Csomagolási utasítások: P207, LP200 Különleges csomagolási utasítások: PP87, RR6, L2 Szállítási kategória: 2 Alagútkorlátozási kód: D Osztályozási kód: 5F
ADN:	Korlátozott mennyiség: 1L
IMDG:	Korlátozott mennyiség: 1L EmS: F-D, S-U
IATA:	Korlátozott mennyiség, csomagolási utasítások: Y203 Korlátozott mennyiség, max. nettó mennyiség/csomag: 30 kg G Csomagolási utasítások: 203 Max. nettó mennyiség/csomag: 25 kg Különleges előírások: A145, A167, A802

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:**

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) 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
4. Veszélyes anyagokkal kapcsolatos hazai rendeletek:
   2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról és módosításai
   a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól szóló **44/2000 (XII. 27.) EüM rendelet** és módosításai
5. A hulladékra vonatkozó hazai előírások:
   2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról
   225/2015. (VIII. 7.) Kormány rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól
   72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről és módosításai
6. Vízszennyezéssel kapcsolatos hazai rendeletek:
   220/2004 (VII. 21.) Korm. rendelet és módosításai
7. Munkavédelemre vonatkozó hazai előírások:
   1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről, módosításai és vonatkozó NM, MüM rendeletei
8. A munkahelyi levegő és biológiai határértékekre vonatkozó előírások:
   5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
9. Az aeroszolokra vonatkozó előírások:
   34/2014. (X. 30.) NGM rendelet az aeroszol termékek és aeroszol csomagolások forgalmazásának követelményeiről

A termék szabályozott az **2012/18/EU irányelv** (Seveso III) szerint.
Seveso kategória:
P3.a TŰZVESZÉLYES AEROSZOLOK
Alsó küszöbérték (tonnában): 150 (nettó)
Felső küszöbérték (tonnában): 500 (nettó)

TOXINFO
a kémiai biztonság szakértője
www.biztonsagiadatlap.hu

A keverék tartalmaz olyan anyagot, ami a robbanóanyag-prekurzorok forgalmazásáról és felhasználásáról szóló (EU) 2019/1148 Rendelet hatálya alá tartozik:
II. MELLÉKLET - BEJELENTENDŐ ROBBANÓANYAG-PREKURZOROK
Azon – önmagukban vagy az ezeket tartalmazó keverékekben vagy az ezeket tartalmazó anyagokban előforduló – anyagok jegyzéke, amelyek esetében a gyanús tranzakciókat, jelentős hiányokat és lopásokat 24 órán belül jelenteni kell:
Aceton (CAS-szám: 67-64-1)

Az 1907/2006/EK rendelet (REACH) XVII. melléklete szerint a keverékre vagy az összetevőire vonatkozó korlátozások:
Az összetevőre vonatkozó adat:
2-(2-Butoxietoxi)etanol (DEGBE) (CAS-szám: 112-34-5)
A korlátozás feltételei: 55. tétel

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

16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

A biztonsági adatlap felülvizsgálatával kapcsolatos adatok: Nincsenek.

Felhasznált irodalom/források:
A gyártó által kiállított biztonsági adatlap (2026. 05. 13., 1.1. verzió, angol nyelvű).

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

Osztályozás	Módszer
Aeroszolok, 1. veszélyességi kategória – H222; H229	Vizsgálati módszer (teszt adatok) alapján
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 1. veszélyességi kategória – H318	Számítási eljárás alapján
Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció, 3. veszélyességi kategória, narkózis – H336	Számítási eljárás alapján

A biztonsági adatlap 2. és 3. szakaszában előforduló H-mondatok teljes szövege:
H220 – Rendkívül tűzveszélyes gáz.
H222 – Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.
H225 – Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.
H226 – Tűzveszélyes folyadék és gőz.
H229 – Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.
H280 – Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; hő hatására robbanhat.
H290 – Fémekre korrozív hatású lehet.
H302 – Lenyelve ártalmas.
H314 – Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
H315 – Bőrirritáló hatású.
H318 – Súlyos szemkárosodást okoz.
H319 – Súlyos szemirritációt okoz.
H331 – Belélegezve mérgező.
H332 – Belélegezve ártalmas.
H335 – Légúti irritációt okozhat.
H336 – Álmosságot vagy szédülést okozhat.
H400 – Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
H412 – Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
EUH 066 – Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.
EUH 071 – Maró hatású a légutakra.

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.
EuPCS: Uniós termékbesorolási rendszer.
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.
IMSBC: Nemzetközi Tengerészeti Szilárd ömlesztett rakományok.
IUCLID: Egységes Nemzetközi Kémiai Információs Adatbázis.
IUPAC: Az Elméleti és Alkalmazott Kémia Nemzetközi Uniója.
KOI: Kémiai oxigénigény.
Kow: n-oktanol/víz megoszlási együttható.
LC50: Letális koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál.
LD50: Letális dózis a vizsgált populáció 50 %-ánál (közepesen letális dózis).
LoW: Hulladékjegyzék.
LOEC: Az a legkisebb koncentráció, amelynek hatása már megfigyelhető.
LOEL: Az a legkisebb dózis, amelynek hatása már megfigyelhető.
MK-érték: Maximális koncentráció.
NOEC: Az a legnagyobb koncentráció, amelynek nincs megfigyelhető hatása.
NOEL: Az a legnagyobb dózis, amelynek nincs megfigyelhető hatása.
NOAEC: Az a legnagyobb koncentráció, amely még nem okoz megfigyelhető káros hatást.
NOAEL: Az a legnagyobb dózis, amely még nem okoz megfigyelhető káros hatást.
OECD: Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet.
OSHA: Európai Munkahelyi Biztonsági és Egészségvédelmi Ügynökség.
PBT: Perzisztens, bioakkumulatív és mérgező.
PNEC: Becsült hatásmentes koncentráció.
QSAR: A molekulaszerkezet 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, 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