

BIZTONSÁGI ADATLAP

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

1.1. Termékazonosító:
ALU-ZINC SPRAY

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

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai:

SODAL Magyarország Kft.

2040 Budaörs, Gyár u. 2.

Tel.: +36 23 418 129

Fax: +36 23 418 132

Internet: www.soudal.hu

A gyártó adatai:

SODAL N.V.

Everdongenlaan 18-20

B-2300 Turnhout

Tel.: +32 14 42 42 31

Fax: +32 14 42 65 14

msds@soudal.com

1.3.1. Felelős személy neve: Oltyán János
E-mail: janos.oltyan@soudal.hu

1.4. Sürgősségi telefonszám: **Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ)**
1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.
Tel.: 06 1 476 6464, 06 80 201 199 (0-24 h)

2. SZAKASZ: VESZÉLYESSÉG SZERINTI BESOROLÁS

2.1. A keverék osztályozása:

Osztályozás az 1272/2008/EK rendelet (CLP) alapján:

Flammable aerosols 1 – H222; H229

Skin irritation 2 – H315

Serious eye damage 1 – H318

Specific target organ toxicity (STOT) – single exposure 3 – H336

Skin sensitisation 1 – H317

Hazardous to the aquatic environment, Chronic 2 – H411

Figyelmeztető H-mondatok:

H222 – Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.

H229 – Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.

H315 – Bőrirritáló hatású.

H318 – Súlyos szemkárosodást okoz.

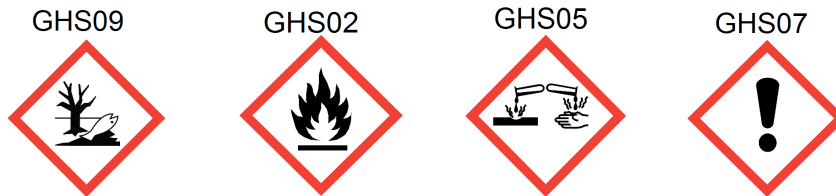
H336 – Álmoságot vagy szédülést okozhat.

H317 – Allergiás bőrreakciót válthat ki.

H411 – Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

2.2. Címkézési elemek:

A veszélyességet meghatározó összetevők: 2-Butanon-oxim; Etil-acetát; Nafta (petróleum), kéntelenített, nehéz; Nafta (petróleum), hidrogénezett, könnyű



VESZÉLY

Figyelmeztető **H-mondatok:**

- H222** - Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.
- H229** - Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.
- H315** - Bőrirritáló hatású.
- H318** - Súlyos szemkárosodást okoz.
- H336** - Álmoságot vagy szédülést okozhat.
- H317** - Allergiás bőrreakciót válthat ki.
- H411** - Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

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.
- P310** - Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.
- P410 + P412** - Napfénytől védendő. Nem érheti 50 °C/122 °F hőmérsékletet meghaladó hő.
- P501** - A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: a helyi/regionális/nemzeti/nemzetközi előírásoknak megfelelően.

EU határérték erre a termékre (kategória/alkategória):

.... g/l (2007)/..... g/l (2010).

Ez a termék legfeljebb g/l VOC-t tartalmaz.

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:

- Szíkra hatására meggyulladhat.
- A gázok/gőzök a padló szintjén terjednek: gyulladásveszély.
- Az aeroszolos palack hő hatására felrobbanhat.
- A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei: nem alkalmazható.

3. **SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL VAGY AZ ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ ADATOK**

3.1. Anyag:

Nem alkalmazható.

3.2. Keverék:

Megnevezés	CAS szám	EK szám	REACH reg. szám	Konc (%)	Osztályozás 1272/2008/EK (CLP)		
					Vesz. pikt.	Vesz. kat.	H mondat
Dimetil-éter**	115-10-6	204-065-8	01-2119472128-37	> 25	GHS02 GHS04 Veszély	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220 H280

Nafta (petróleum), hidrogénezett, könnyű * P. megjegyzés	64742-49-0	265-151-9	01- 2119475133- 43	1 – <20	GHS02 GHS07 GHS08 GHS09 Veszély	Flam. Liq. 2 Asp. Tox. 1 Skin Irrit. 2 STOT SE 3 Aquatic Chronic 2	H225 H304 H315 H336 H411
Nafta (petróleum), kéntelenített, nehéz * P. megjegyzés	64742-82-1	265-185-4	01- 2119490979- 12	1 – <20	GHS02 GHS07 GHS08 GHS09 Veszély	Flam. Liq. 3 Asp. Tox. 1 Skin Irrit. 2 STOT SE 3 Aquatic Chronic 2	H226 H304 H315 H336 H411
Cink-oxid	1314-13-2	215-222-5	01- 2119463881- 32	< 5	GHS09 Figyelem	Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H400 H410
1,2,4-Trimetilbenzol	95-63-6	202-436-9	-	< 5	GHS02 GHS07 GHS09 Figyelem	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 Skin Irrit. 2 Aquatic Chronic 2	H226 H332 H319 H335 H315 H411
Mezitolén	108-67-8	203-604-4	-	< 5	GHS02 GHS07 GHS09 Figyelem	Flam. Liq. 3 STOT SE 3 Aquatic Chronic 2	H226 H335 H411
Kumol	98-82-8	202-704-5	-	< 5	GHS02 GHS08 GHS07 GHS09 Veszély	Flam. Liq. 3 Asp. Tox. 1 STOT SE 3 Aquatic Chronic 2	H226 H304 H335 H411
2-Butanon-oxim	96-29-7	202-496-6	-	< 5	GHS08 GHS05 GHS07 Veszély	Carc. 2 Acute Tox. 4 Eye Dam. 1 Skin Sens. 1	H351 H312 H318 H317
Etil-acetát	141-78-6	205-500-4	01- 2119475103- 46	5 – < 15	GHS02 GHS07 Veszély	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H319 H336 EUH066

*: A gyártó által megadott osztályozás, az 1272/2008/EK rendelet által megadott osztályozáson felül egyéb osztályozást is tartalmaz.

** : hajtógáz

P. megjegyzés: A rákkeltőként vagy mutagénként való besorolást nem kell alkalmazni, ha kimutatható, hogy az anyag 0,1 tömegszázaléknál kevesebb benzolt (EINECS-szám: 200-753-7) tartalmaz.

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

4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése:

Általános információk:

Ha a sérült rosszul érzi magát, forduljunk orvoshoz.

LENYELÉS:

Teendők:

- Öblítsük ki a száját vízzel.
- A lenyelést követően azonnal adjunk inni a sérültnek vizet.
- Ne hánytassuk a sérültet.
- Ha a sérült rosszul érzi magát, konzultáljunk orvossal vagy egészségügyi szolgálattal.

BELÉLGZÉS:

Teendők:

- Légzési problémák esetén keressünk fel orvost vagy egészségügyi szolgálatot.
- Vigyük a sérültet friss levegőre.

BŐRREL ÉRINTKEZÉS:

Teendők:

- Azonnal mossuk le a szennyezett területet bő vízzel.
- Tartós irritáció esetén, vigyük a sérültet orvoshoz.

SZEMBE JUTÁS:

Teendők:

- Öblítsük ki a szemet bő vízzel 15 percig.
- Ne használjunk kémiaileg semlegesítő szereket.
- Ha az irritáció fennmarad, vigyük el a sérültet szemorvoshoz.

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

Belélegzést követően: **MAGAS KONCENTRÁCIÓ EXPOZÍCIÓJA ESETÉN:** gyengeség érzése, a légutak irritációja, hányinger, hányás, fejfájás, a központi idegrendszer depressziója, szédülés, narkózis. Izgatott, nyugalmatlan viselkedés, részegség, zavart motorikus válaszok, légzési nehézségek, tudatzavar.

Bőrrel érintkezés: bizsergés, irritáció. **HOSSZAS EXPOZÍCIÓ/KONTAKTUS:** száraz, repedezett bőr.

Szembe jutás: szem szaruszövetének irritációja. Gyulladás, sérülés a szaruszöveten.

Lenyelést követően: fejfájás, hasi fájdalom, hányás, hasmenés.

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

Nem áll rendelkezésre adat.

5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

5.1. Oltóanyag:

5.1.1. Megfelelő oltóanyag:

Vízpermet, polivalens hab, BC por, szén-dioxid. Kiterjedt tűz esetén: alkoholnak ellenálló hab.

5.1.2. Alkalmatlan oltóanyag:

Tömör vízszugár.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek:

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

Tűz esetén szén-monoxid, szén-dioxid és fémfüst keletkezhet.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat:

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

Tűz esetén hűtsük a zárt tárolóedényeket víz permetezésével.

Fizikai robbanásveszély esetén fedezékből oltsunk, hűtsünk.

A hőnek kitett rakományt ne mozgassuk. Hűtés után is fennáll a robbanás veszélye.

Hígítsuk a mérgező gázokat vízpermettel.

Vegyük figyelembe a környezetre veszélyes oltó vizeket.

Használjuk a vizet mérsékelten, és ha lehetséges gyűjtsük össze.

6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások:

6.1.1. Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében:

A baleset helyszínén csak a szükséges teendőket jól ismerő, kiképzett, megfelelő egyéni védőeszközöket viselő személyzet tartózkodhat.

6.1.2. Sürgősségi ellátók esetében:

Használjunk gázmaszkot „A” típusú filterrel, ha a levegő koncentrációja magasabb, mint az expozíciós határérték.

Használjunk védőszemüveget, és védőkesztyűt, védőruhát, védjük a fejet és a nyakat.

Állítsuk le a motorokat és ne dohányozzunk. Használjunk szikra- és robbanásbiztos készülékeket és világító berendezést.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések:

A kiöntött folyadékot töröljük fel. Használjunk megfelelő tárolóedényt a környezetszennyezés elkerülése végett.

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

A szabadba jutott keveréket nedvszívó anyaggal (pl.: homok, föld) itassuk fel, majd lapátoljuk bele zárható edénybe. Óvatosan gyűjtsük be a maradványokat. Tisztítsuk a szennyezett felületet nagy mennyiségű vízzel. A maradványokat szállítsuk a gyártóhoz vagy az illetékes hatóságokhoz. Kezelést követően mossuk meg az eszközöket és a ruházatot.

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.

Kerüljük a termékkel való érintkezést.

A szennyezett ruhát azonnal távolítsuk el.

Műszaki intézkedések:

Használjunk szikra- és robbanásbiztos készülékeket és világító berendezést.

Tűz- és robbanásvédelmi előírások:

Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.

Tegyünk óvintézkedéseket az elektrosztatikus feltöltődés ellen.

20 °C-on a gázok/gőzök nehezebbek a levegőnél.

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

A biztonságos tárolás feltételei:

Tároljuk szobahőmérsékleten.

Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.

Napfénytől védendő. Nem érheti 50 °C/122 °F hőmérsékletet meghaladó hő.

Fagytól óvni kell.

A tároló helyiség legyen tűzbiztos.

Talajszinten gondoskodjunk a szellőztetésről.

Tartsuk be az előírásokat. Maximum egy évig tároljuk.

Nem összeférhető anyagok: nem ismertek.

A csomagolásra/tárolásra használt anyag típusa: aeroszolos palack.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):

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

Ügyeljünk a gyártó által megadott utasításokra.

8. SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM

8.1. Ellenőrzési paraméterek:

Munkahelyi expozíciós határértékek a 25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet szerint:

Dimetil-éter (CAS-szám: 115-10-6): ÁK-érték: 1920 mg/m³; CK-érték: 7680 mg/m³

Cink-oxid (CAS-szám: 1314-13-2): ÁK-érték: 5 mg/m³ respirábilis; CK-érték: 20 mg/m³ respirábilis

1,2,4-Trimetilbenzol (CAS-szám: 95-63-6): ÁK-érték: 100 mg/m³; CK-érték: -

Mezitolén (CAS-szám: 108-67-8): ÁK-érték: 100 mg/m³; CK-érték: - mg/m³

Kumol (CAS-szám: 98-82-8): ÁK-érték: 100 mg/m³; CK-érték: 250 mg/m³

Etil-acetát (CAS-szám: 141-78-6): ÁK-érték: 1400 mg/m³; CK-érték: 1400 mg/m³

Mintavételi módszerek:

Kumol (szénhidrogén, aromás)	NIOSH	1501
Kumol	OSHA	2137
Etil-acetát (illó, szerves vegyületek)	NIOSH	2549
Etil-acetát	NIOSH	1457
Etil-acetát	OSHA	7
Olajköd (ásványi)	NIOSH	5026
Kőolajpárlat (nafták)	NIOSH	1550
Kőolajpárlat frakciók	OSHA	48
Trimetilbenzol	OSHA	2091
Cink (elemek)	NIOSH	7300
Cink-oxid	NIOSH	7030
Cink-oxid	NIOSH	7502
Cink-oxid	OSHA	ID 121

DNEL - Munkavállalók

Cink-oxid

Küszöbérték (DNEL/DMEL)	Típus	Érték	Megjegyzés
DNEL	Hosszú távú, szisztémás hatások, Inhalatív	5 mg/m ³	
	Hosszú távú, szisztémás hatások, Dermális	83 mg/ttkg/nap	

1,2,4-Trimetilbenzol

Küszöbérték (DNEL/DMEL)	Típus	Érték	Megjegyzés
DNEL	Akut, szisztémás hatások, Inhalatív	100 mg/m ³	
	Akut, helyi hatások, Inhalatív	100 mg/m ³	
	Hosszú távú, szisztémás hatások, Dermális	16171 mg/ttkg/nap	
	Hosszú távú, szisztémás hatások, Inhalatív	100 mg/m ³	
	Hosszú távú, helyi hatások, Inhalatív	100 mg/m ³	

Mezitolén

Küszöbérték (DNEL/DMEL)	Típus	Érték	Megjegyzés
DNEL	Akut, szisztémás hatások, Inhalatív	100 mg/m ³	
	Akut, helyi hatások, Inhalatív	100 mg/m ³	
	Hosszú távú, szisztémás hatások, Dermális	16171 mg/ttkg/nap	
	Hosszú távú, szisztémás hatások, Inhalatív	100 mg/m ³	
	Hosszú távú, helyi hatások, Inhalatív	100 mg/m ³	

Kumol

Küszöbérték (DNEL/DMEL)	Típus	Érték	Megjegyzés
DNEL	Akut, helyi hatások, Inhalatív	250 mg/m ³	
	Hosszú távú, szisztémás hatások, Dermális	15,4 mg/ttkg/nap	
	Hosszú távú, szisztémás hatások, Inhalatív	100 mg/m ³	

2-Butanon-oxim

Küszöbérték (DNEL/DMEL)	Típus	Érték	Megjegyzés
DNEL	Akut, szisztémás hatások, Dermális	2,5 mg/ttkg/nap	
	Hosszú távú, szisztémás hatások, Dermális	1,3 mg/ttkg/nap	
	Hosszú távú, szisztémás hatások, Inhaláció	9 mg/m ³	
	Hosszú távú, helyi hatások, Dermális	3,33 mg/m ³	

Etil-acetát

Küszöbérték (DNEL/DMEL)	Típus	Érték	Megjegyzés
DNEL	Akut, szisztémás hatások, Inhalatív	1468 mg/m ³	
	Akut, helyi hatások, Inhalatív	1468 mg/m ³	
	Hosszú távú, szisztémás hatások, Dermális	63 mg/ttkg/nap	
	Hosszú távú, szisztémás hatások, Inhalatív	734 mg/m ³	
	Hosszú távú, helyi hatások, Inhalatív	734 mg/m ³	

DNEL - általános népesség

Cink-oxid

Küszöbérték (DNEL/DMEL)	Típus	Érték	Megjegyzés
DNEL	Hosszú távú, szisztémás hatások, Inhalatív	2,5 mg/m ³	
	Hosszú távú, szisztémás hatások, Dermális	83 mg/ttkg/nap	
	Hosszú távú, szisztémás hatások, Orális	0,83 mg/ttkg/nap	

1,2,4-Trimetilbenzol

Küszöbérték (DNEL/DMEL)	Típus	Érték	Megjegyzés
DNEL	Akut, szisztémás hatások, Inhalációs	29,4 mg/m ³	
	Akut, helyi hatások, Inhalatív	29,4 mg/m ³	
	Hosszú távú, szisztémás hatások, Dermális	9512 mg/ttkg/nap	
	Hosszú távú, szisztémás hatások, Inhalatív	29,4 mg/m ³	
	Hosszú távú, szisztémás hatások, Orális	15 mg/ttkg/nap	
	Hosszú távú, helyi hatások, Inhalatív	29,4 mg/m ³	

Mezitilén

Küszöbérték (DNEL/DMEL)	Típus	Érték	Megjegyzés
DNEL	Akut, szisztémás hatások, Inhalációs	29,4 mg/m ³	
	Akut, helyi hatások, Inhalatív	29,4 mg/m ³	
	Hosszú távú, szisztémás hatások, Dermális	9512 mg/ttkg/nap	
	Hosszú távú, szisztémás hatások, Inhalatív	29,4 mg/m ³	
	Hosszú távú, szisztémás hatások, Orális	15 mg/ttkg/nap	
	Hosszú távú, helyi hatások, Inhalatív	29,4 mg/m ³	

Kumol

Küszöbérték (DNEL/DMEL)	Típus	Érték	Megjegyzés
DNEL	Hosszú távú, szisztémás hatások, Dermális	1,2 mg/ttkg/nap	
	Hosszú távú, szisztémás hatások, Inhalatív	16,6 mg/m ³	
	Hosszú távú, szisztémás hatások, Orális	5 mg/ttkg/nap	

2-Butanon-oxim

Küszöbérték (DNEL/DMEL)	Típus	Érték	Megjegyzés
DNEL	Akut, szisztémás hatások, Dermális	1,5 mg/ttkg/nap	
	Hosszú távú, szisztémás hatások, Dermális	0,78 mg/ttkg/nap	
	Hosszú távú, szisztémás hatások, Inhalációs	2,7 mg/m ³	
	Hosszú távú, helyi hatások, Inhalatív	2 mg/m ³	

Etil-acetát

Küszöbérték (DNEL/DMEL)	Típus	Érték	Megjegyzés
DNEL	Akut, szisztémás hatások, Inhalatív	734 mg/m ³	
	Akut, helyi hatások, Inhalatív	734 mg/m ³	
	Hosszú távú, szisztémás hatások, Dermális	37 mg/ttkg/nap	
	Hosszú távú, szisztémás hatások, Inhalatív	367 mg/m ³	
	Hosszú távú, helyi hatások, Orális	4,5 mg/ttkg/nap	
	Hosszú távú, helyi hatások, Inhalatív	367 mg/m ³	

PNEC

Nafta (petróleum), kéntelenített, nehéz

Közeg	Érték	Megjegyzés
Talaj	0,4 – 20,8 mg/kg talaj száraz súly	

Cink-oxid

Közeg	Érték	Megjegyzés
Édesvíz	20,6 µg/l	
Tengervíz	6,1 µg/l	
STP	100 µg/l	
Édesvízi üledék	117,8 mg/kg üledék száraz súly	
Tengervízi üledék	56,5 mg/kg üledék száraz súly	
Talaj	35,6 mg/kg talaj száraz súly	

1,2,4-Trimetilbenzol

Közeg	Érték	Megjegyzés
Édesvíz	0,12 mg/l	
Tengervíz	0,12 mg/l	
Víz (szakaszos kibocsátás)	0,12 mg/l	
STP	2,41 mg/l	
Édesvízi üledék	13,56 mg/kg üledék száraz súly	
Tengervízi üledék	13,56 mg/kg üledék száraz súly	
Talaj	2,34 mg/kg talaj száraz súly	

Mezitolén

Közeg	Érték	Megjegyzés
Édesvíz	0,101 mg/l	
Tengervíz	0,101 mg/l	
Víz (szakaszos kibocsátás)	0,101 mg/l	
STP	2,02 mg/l	
Édesvízi üledék	7,86 mg/kg üledék száraz súly	
Tengervízi üledék	7,86 mg/kg üledék száraz súly	
Talaj	1,34 mg/kg talaj száraz súly	

Kumul

Közeg	Érték	Megjegyzés
Édesvíz	0,035 mg/l	
Tengervíz	0,0035 mg/l	
Víz (szakaszos kibocsátás)	0,012 mg/l	
STP	200 mg/l	
Édesvízi üledék	3,22 mg/kg üledék száraz súly	
Tengervízi üledék	0,322 mg/kg üledék száraz súly	
Talaj	0,624 mg/kg talaj száraz súly	

2-Butanon-oxim

Közeg	Érték	Megjegyzés
Édesvíz	0,256 mg/l	
Víz (szakaszos kibocsátás)	0,118 mg/l	
STP	177 mg/l	

Etil-acetát

Közeg	Érték	Megjegyzés
Édesvíz	0,24 mg/l	
Tengervíz	0,024 mg/l	
Víz (szakaszos kibocsátás)	1,65 mg/l	
STP	650 mg/l	
Édesvízi üledék	1,15 mg/kg üledék száraz súly	
Tengervízi üledék	0,115 mg/kg üledék száraz súly	
Talaj	0,148 mg/kg talaj száraz súly	
Orális	0,2 g/kg élelmiszer	

8.2. Az expozíció ellenőrzése:

A 25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet 7. § (6) bekezdése értelmében a határértékkel nem szabályozott veszélyes anyag esetében a munkáltató köteles a tudományos, technikai színvonal szerint elvárható legkisebb szintre csökkenteni az expozíció mértékét, amely szinten a tudomány mindenkori állása szerint a veszélyes anyagnak nincs egészségkárosító hatása.

8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés:

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

Használjunk szikra- és robbanásbiztos készülékeket és világító berendezést.

Tartsuk távol nyílt lángtól, hőhatástól, egyéb gyújtóforrásoktól, szikráktól.

Tegyük óvintézkedéseket az elektrosztatikus töltés ellen.

Mérjük a levegő koncentrációját rendszeresen.

Tartsuk be a higiénias előírásokat.

A munkavégzés ideje alatt ne igyunk, és ne dohányozzunk.

8.2.2. Személyi védelem:

1. Szem-/arcvédelem: az előírásoknak megfelelő védőszemüveg használandó (EN 166).
2. Bőrvédelem:
 - a. Kézvédelem: az előírásoknak megfelelő védőkesztyű használandó (EN 374).
(anyag: viton, áthatolási idő: > 480 perc, vastagság: 0,7 mm)
 - b. Egyéb: az előírásoknak megfelelő védőruházat használandó. Védjük a fejet és a nyakat.
3. Légutak védelme: használjunk gázmaszkot „A” típusú filterrel, ha a levegő koncentrációja magasabb, mint az expozíciós határérték.
4. Hővesztély: nem ismert.

8.2.3. Környezeti expozíció-ellenőrzések:
Nincs különleges utasítás.

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

9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ:

Paraméter	Vizsgálati módszer	Megjegyzés
1. Külső jellemzők:	aeroszol, összetételétől függően különböző színekben	
2. Szag:	jellegzetes szagú	
3. Szagküszöbérték:	nincs adat	
4. pH-érték:	nincs adat	
5. Olvadáspont/fagyáspont:	nincs adat	
6. Kezdeti forráspont és forrásponttartomány:	-24 – 70 °C	
7. Lobbanáspont:	nincs adat	
8. Párolgási sebesség:	12	butil-acetát
9. Tűzveszélyesség:	fokozottan tűzveszélyes aeroszol	
10. Alsó/felső gyulladási határ vagy robbanási tartományok:	2 – 27 térf.%	
11. Gőznyomás:	5333 hPa	20 °C
12. Gőzsűrűség: Relatív:	>1 1	
13. Relatív sűrűség:	1	
14. Oldékonyság(ok):	vízben nem oldódik	
15. Megoszlási hányados: n-oktanol/víz:	nem alkalmazható (keverék)	
16. Öngyulladási hőmérséklet:	350 °C	
17. Bomlási hőmérséklet:	nincs adat	
18. Viskozitás:	nincs adat	
19. Robbanásveszélyes tulajdonságok:	nem rendelkezik olyan vegyi csoporttal, amely robbanásveszélyes tulajdonságokkal bír	
20. Oxidáló tulajdonságok:	nem rendelkezik olyan vegyi csoporttal, amely oxidáló tulajdonságokkal bír	

9.2. Egyéb információk:

Abszolút sűrűség: 1000 kg/m³ (20 °C)
VOC tartalom: 79 % (VOC: szerves illékony vegyület)

10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

10.1. Reakciókészség:

Nem ismert.

10.2. Kémiai stabilitás:

Normál hőmérsékleten, általános munkakörülmények között stabil.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:

Szikráktól meggyulladhat. Gáz/gőz terjedése talajszinten: gyulladásveszély.

10.4. Kerülendő körülmények:

Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.
Napfénytől védendő.

Nem érheti 50 °C/122 °F hőmérsékletet meghaladó hő.

10.5. Nem összeférhető anyagok:

Nem ismertek.

10.6. Veszélyes bomlástermékek:

Tűz esetén szén-monoxid, szén-dioxid és fémfüstök keletkezhetnek.

11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI ADATOK

11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ:

Akut toxicitás: a rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Bőrkorrózió/bőrirritáció: bőrirritáló hatású,

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció: súlyos szemkárosodást okoz.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció: allergiás bőrreakciót válthat ki.

Csírsejt-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): álmoságot 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:

Akut toxicitás:

A termékre vonatkozó adatok: Nem állnak rendelkezésre (kísérleti) adatok a termékkel kapcsolatban.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Nafta (petróleum), hidrogénezett, könnyű

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Érték-meghatározás
Orális	LD50	OECD 401-gyel ekvivalens	> 5000 mg/ttkg		Patkány (hím/nőstény)	kísérleti érték
Dermális	LD50	OECD 402-vel ekvivalens	>2000 mg/ttkg	24 óra	Nyúl (hím/nőstény)	kísérleti érték
Inhalatív (gőzök)	LC50	OECD 403-mal ekvivalens	>5610 mg/l levegő	4 óra	Patkány (hím/nőstény)	számított érték

Nafta (petróleum), kéntelenített, nehéz

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Érték-meghatározás
Orális	LD50	OECD 401-gyel ekvivalens	> 5000 mg/ttkg		Patkány (hím/nőstény)	kísérleti érték
				24 óra		
Dermális	LD50		>3000 mg/ttkg		Nyúl	szakirodalmi vizsgálat
Inhalatív	LC50		>2,8 mg/l	4 óra	Patkány	szakirodalmi vizsgálat
Inhalatív (gőzök)	LC50	OECD 403-mal ekvivalens	>5610 mg/l levegő		Patkány (hím/nőstény)	kísérleti érték

Cink-oxid

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Érték-meghatározás
Orális	LD50	OECD 401-gyel ekvivalens	> 5000 mg/kg		Patkány (hím/nőstény)	kísérleti érték
Dermális	LD50	OECD 402	>2000 mg/ttkg	24 óra	Patkány (hím/nőstény)	kísérleti érték
Inhalatív (por)	LC50	OECD 403-mal ekvivalens	>5,7 mg/l	4 óra	Patkány (hím/nőstény)	kísérleti érték

1,2,4-Trimetilbenzol

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Érték-meghatározás
Orális	LD50	OECD 401-gyel ekvivalens	> 6000 mg/ttkg		Patkány (hím)	kísérleti érték
Dermális	LD50	OECD 402	>3440 mg/kg	24 óra	Patkány (hím/nőstény)	read-across
Inhalatív	LC50	Más	>10,2 mg/l levegő	4 óra	Patkány (hím/nőstény)	read-across

Mezitolén

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Érték-meghatározás
Orális	LD50	OECD 401-gyel ekvivalens	> 6000 mg/kg		Patkány (hím/nőstény)	read-across
Dermális	LD50	OECD 402-vel ekvivalens	>2000 mg/ttkg/nap	24 óra	Patkány (hím/nőstény)	read-across
Inhalatív	LC50	OECD 403	>10,2 mg/l levegő	4 óra	Patkány (hím/nőstény)	read-across

Kumol

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Érték-meghatározás
Orális	LD50	Más	> 2000 mg/kg		Patkány	szakirodalmi vizsgálat
Dermális	LD50	Más	10578 mg/kg		Nyúl	szakirodalmi vizsgálat
Dermális	LD0	Más	10000 mg/ttkg		Nyúl	bizonyítékok súlya
Inhalatív	LC50	Más	40 mg/l	4 óra	Patkány	szakirodalmi vizsgálat
Inhalatív (gőzök)	LC0	Más	17,6 mg/l levegő	6 óra	Patkány (hím)	bizonyítékok súlya

2-Butanon-oxim

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Érték-meghatározás
Orális	LD50	OECD 401-gyel ekvivalens	2326 mg/ttkg		Patkány (hím)	kísérleti érték
Dermális	LD50		>2000 mg/kg		Patkány	szakirodalmi vizsgálat
Dermális	LD50	OECD 402-vel ekvivalens	>1000 mg/ttkg	24 óra	Nyúl (hím/nőstény)	kísérleti érték
Inhalatív (gőzök)	LC50	OECD 403-mal ekvivalens	>4,83 mg/l levegő	4 óra	Patkány (hím/nőstény)	kísérleti érték

Etil-acetát

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Érték-meghatározás
Orális	LD50	OECD 401-gyel ekvivalens	10200 mg/ttkg		Patkány (nőstény)	kísérleti érték
Dermális	LD50	24 órás cuff módszer	>20000 mg/ttkg	24 óra	Nyúl (hím)	kísérleti érték
Inhalatív	LC50		70,56 mg/l	4 óra	Patkány	
Inhalatív (gőzök)	LC0	OECD 403-mal ekvivalens	8000 ppm	4 óra	Patkány	kísérleti érték

Az értékelés a releváns összetevőkön alapul.

Konklúzió:

Osztályozása szerint nem okoz akut toxicitást.

Korrózió/irritáció:

A termékre vonatkozó adatok: Nem állnak rendelkezésre (kísérleti) adatok a termékkel kapcsolatban.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Nafta (petróleum), hidrogénezett, könnyű

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Időpont	Faj	Érték-meghatározás
Szem	nincs irritáció	OECD 405-tel ekvivalens	egyszeri kezelés	24; 48; 72; óra	nyúl	kísérleti érték
Bőr	irritáció	OECD 404	4 óra	1; 24; 48; 72; 168 óra	nyúl	kísérleti érték
Inhalatív (gőzök)	nincs irritáció		1 óra		ember	kísérleti érték

Nafta (petróleum), kéntelenített, nehéz

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Időpont	Faj	Érték-meghatározás
Szem	nincs irritáció	OECD 405-tel ekvivalens		24; 48; 72; óra ; 4 nap	nyúl	kísérleti érték
Bőr	irritáció	OECD 404	4 óra	1; 24; 48; 72; 168 óra	nyúl	kísérleti érték

Cink-oxid

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Időpont	Faj	Érték-meghatározás
Szem	nincs irritáció	OECD 405	24 óra	24;72 óra	nyúl	kísérleti érték
Bőr	nincs irritáció	OECD 404	24 óra	24 óra	nyúl	kísérleti érték

1,2,4-Trimetilbenzol

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Időpont	Faj	Érték-meghatározás
Szem	nincs irritáció	OECD 405-tel ekvivalens			nyúl	read-across
Bőr	irritáció	EU Módszer B.4	4 óra	24; 48; 72 óra	nyúl	QSAR
Inhalatív (gőzök)	irritáció	Más	6 perc		egér	kísérleti érték

Mezitolén

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Időpont	Faj	Érték-meghatározás
Szem	nincs irritáció	OECD 405-tel ekvivalens		1; 2; 3; 7 nap	nyúl	read-across
Bőr	irritáció	OECD 404-gyel ekvivalens	4 óra	24; 48; 72 óra	nyúl	kísérleti érték
Inhalatív (gőzök)	irritáció	Más	6 perc		egér	kísérleti érték

Kumol

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Időpont	Faj	Érték-meghatározás
Szem	nincs irritáció	OECD 405-tel ekvivalens	72 óra	24; 48; 72 óra	nyúl	kísérleti érték
Bőr	nincs irritáció	OECD 404-gyel ekvivalens		24; 72 óra	nyúl	kísérleti érték
Inhalatív	irritáció	Más				VI. melléklet

2-Butanon-oxim

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Időpont	Faj	Érték-meghatározás
Szem	korrózió	OECD 405-tel ekvivalens		24; 72 óra	nyúl	kísérleti érték
Bőr	irritáció	Más	3 perc		nyúl	kísérleti érték

Etil-acetát

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Időpont	Faj	Érték-meghatározás
Szem	irritáció: 2. kategória					VI. melléklet
Szem	nincs irritáció	OECD 405		24; 48; 72 óra	nyúl	kísérleti érték
Bőr	enyhe irritáció	OECD 404-gyel ekvivalens	24 óra	24; 48; 72 óra	nyúl	kísérleti érték

Az értékelés a releváns összetevőkön alapul.

Konklúzió:

Bőrirritációt okozhat.

Komoly szemkárosodást okozhat.

Osztályozása szerint nem irritálja a légzőszerveket.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:

A termékre vonatkozó adatok: Nem állnak rendelkezésre (kísérleti) adatok a termékkel kapcsolatosan.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Nafta (petróleum), hidrogénezett, könnyű

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Megfigyelési idő	Faj	Érték-meghatározás
Bőr	nem szenzibilizáló	OECD 406-tal ekvivalens	6 óra	24; 48 óra	tengeri malac (hím)	kísérleti érték

Nafta (petróleum), kéntelenített, nehéz

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Megfigyelési idő	Faj	Érték-meghatározás
Bőr	nem szenzibilizáló	OECD 406-tal ekvivalens		24; 48 óra	tengeri malac (hím)	kísérleti érték

Cink-oxid

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Megfigyelési idő	Faj	Érték-meghatározás
Bőr	nem szenzibilizáló	OECD 406-tal ekvivalens			tengeri malac (nőstény)	kísérleti érték
Bőr	nem szenzibilizáló	emberi megfigyelés	2 nap (folyamatos)	72 óra	ember	kísérleti érték

1,2,4-Trimetilbenzol

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Megfigyelési idő	Faj	Érték-meghatározás
Bőr	nem szenzibilizáló	OECD 406-tal ekvivalens		24; 48; 72 óra	tengeri malac (hím/nőstény)	kísérleti érték

Mezitolén

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Megfigyelési idő	Faj	Érték-meghatározás
Bőr	nem szenzibilizáló	OECD 406-tal ekvivalens		24; 48; 72 óra	tengeri malac (hím/nőstény)	read-across

Kumol

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Megfigyelési idő	Faj	Érték-meghatározás
Bőr	nem szenzibilizáló	OECD 406-tal ekvivalens	72 óra	48 óra	tengeri malac (nőstény)	kísérleti érték

2-Butanon-oxim

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Megfigyelési idő	Faj	Érték-meghatározás
Bőr	szenzibilizáló	OECD 406-tal ekvivalens	24 óra	24; 48 óra	tengeri malac (nőstény)	kísérleti érték

Etil-acetát

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Megfigyelési idő	Faj	Érték-meghatározás
Bőr	nem szenzibilizáló	OECD 406	24 óra	24; 48 óra	tengeri malac (nőstény)	kísérleti érték

Az értékelés a releváns összetevőkön alapul.

Konklúzió:

Allergiás bőrreakciót okozhat.
 Osztyalozása szerint nem szenzibilizálja a légutakat.

Specifikus célszervi toxicitás:

A termékre vonatkozó adatok: Nem állnak rendelkezésre (kísérleti) adatok a termékkel kapcsolatosan.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Nafta (petróleum), hidrogénezett, könnyű

Expozíciós út	Para-méter	Módszer	Érték	Szerv	Hatás	Expozíciós idő	Faj	Érték-meghatározás
Orális	NOEL	Szubkrónikus toxicitás teszt	<500 mg/ttkg/nap	Általános	nincs hatás	4 hét (5 nap/hét)	Patkány (hím)	kísérleti érték
Dermális	NOAEL helyi hatások	OECD 410-tel ekvivalens	<200 mg/ttkg/nap	Bőr	nincs hatás	4 hét (6 óra/nap; 3 nap/hét)	Nyúl (hím/nőstény)	kísérleti érték
Inhalációs (gőzök)	NOAEC	OECD 453-mal ekvivalens	1402 mg/m ³ levegő	Általános	nincs hatás	107-109 hét (6 óra/nap; 5 nap/hét)	Patkány (hím)	kísérleti érték
Inhalációs (gőzök)	NOAEL		4320 mg/m ³ levegő	Központi idegrendszer	neuro-toxikus hatások	1 óra	Ember (nő/férfi)	kísérleti érték

Nafta (petróleum), kéntelenített, nehéz

Expozíciós út	Para-méter	Módszer	Érték	Szerv	Hatás	Expozíciós idő	Faj	Érték-meghatározás
Orális (gyomor-szonda)	NOEL	Szubkrónikus toxicitás teszt	<500 ttkg/nap	Vese	nincs hatás	4 hét (5 nap/hét)	Patkány (hím)	kísérleti érték
Dermális	NOAEL	OECD 453-mal ekvivalens	0,5 ml		nincs hatás		Egér (hím/nőstény)	
Dermális	NOEL	OECD 410-tel ekvivalens	<200 mg/ttkg	Bőr	nincs hatás	4 hét (3-szor/hét)	Nyúl (hím/nőstény)	kísérleti érték
Dermális	NOEL	OECD 410-tel ekvivalens	2000 mg/ttkg	Általános	nincs hatás	4 hét (3-szor/hét)	Nyúl (hím/nőstény)	kísérleti érték
Inhaláció (gőzök)	NOAEC	OECD 453-mal ekvivalens	1402 mg/m ³ levegő		nincs hatás	16 hét (naponta)	Patkány (hím/nőstény)	
Inhaláció					álmosság, szédülés			szakirodalmi vizsgálat

Cink-oxid

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Szerv	Hatás	Expozíciós idő	Faj	Érték-meghatározás
Orális (diéta)	NOEL	OECD 408	3000 ppm		nincs hatás	13 hét (naponta)	Patkány (hím/nőstény)	read-across
Inhaláció (aeroszolok)	NOAEL	OECD 413	1,5 mg/m ³ levegő		nincs hatás	13 hét (6 óra/nap, 5 nap/hét)	Patkány (hím)	kísérleti érték

1,2,4-Trimetilbenzol

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Szerv	Hatás	Expozíciós idő	Faj	Érték-meghatározás
Orális	NOAEL	OECD 408	600 mg/ttkg/nap		nincs hatás	13 hét (5 nap/hét)	Patkány (hím/nőstény)	read-across
Inhalációs (gőzök)	NOAEC	OECD 452-vel ekvivalens	1800 mg/m ³ levegő		nincs hatás	52 hét (6óra/nap; 5 nap/hét)	Patkány (hím/nőstény)	kísérleti érték
Inhalációs (gőzök)	NOAEL	OECD 413-mal ekvivalens	1230 mg/m ³ levegő		nincs hatás	13 hét (6óra/nap; 5 nap/hét)	Patkány (hím/nőstény)	kísérleti érték

Mezitolén

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Szerv	Hatás	Expozíciós idő	Faj	Érték-meghatározás
Orális	NOAEL	OECD 408	600 mg/ttkg/nap	Máj, vese	súlygyarapodás	13 hét (5 nap/hét)	Patkány (hím/nőstény)	kísérleti érték
Inhalációs (gőzök)	NOAEC	OECD 452-vel ekvivalens	1800 mg/m ³ levegő		száraz/fájó torok	52 hét (6óra/nap; 5 nap/hét)	Patkány (hím/nőstény)	kísérleti érték
Inhalációs (gőzök)	NOAEL	OECD 413-mal ekvivalens	1230 mg/m ³ levegő	Tüdő	légúti irritáció	13 hét (6óra/nap; 5 nap/hét)	Patkány (hím/nőstény)	read-across

Kumol

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Szerv	Hatás	Expozíciós idő	Faj	Érték-meghatározás
Orális	NOEL	Más	>535,8 mg/ttkg/nap		nincs hatás	28 nap	Patkány (hím)	kísérleti érték
Inhalációs (gőzök)	NOAEC	OECD 413-mal ekvivalens	125 ppm		nincs hatás	14 hét (6 óra/nap, 5 nap/hét)	Egér (hím/nőstény)	kísérleti érték
Inhalációs (gőzök)	LOEC	OECD 413-mal ekvivalens	250 ppm	Máj, vese	súlygyarapodás	14 hét (6 óra/nap, 5 nap/hét)	Egér (hím/nőstény)	kísérleti érték

2-Butanon-oxim

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Szerv	Hatás	Expozíciós idő	Faj	Érték-meghatározás
Orális	LOAEL	US EPA	40 mg/ttkg/nap	Általános	Klinikai jelek (leépülés, testsúly, étel felhasználás)	13 hét (5 nap/hét)	Patkány (hím/nőstény)	kísérleti érték
Orális	NOAEL	US EPA	<40 mg/ttkg/nap	Vér	Vérkép/összetétel változása	13 hét (5 nap/hét)	Patkány (hím/nőstény)	kísérleti érték
Orális	NOEL	US EPA	125 mg/ttkg/nap	Központi idegrendszer	Viselkedési zavarok	13 hét (5nap/hét)	Patkány (hím/nőstény)	kísérleti érték
Orális	NOAEL	US EPA	312 ppm	Vér	Vérkép/összetétel változása	13 hét	Patkány (nőstény)	kísérleti érték
Orális	NOAEL	US EPA	625 ppm	Vér	Vérkép/összetétel változása	13 hét	Patkány (hím)	kísérleti érték

Inhalációs (gőzök)	NOAEC	OECD 412-vel ekvivalens	90 mg/m ³ levegő	Vér	Vérkép/összetétel változása	4 hét (6 óra/nap, 5 nap/hét)	Patkány (hím/nőstény)	kísérleti érték
--------------------	-------	-------------------------	-----------------------------	-----	-----------------------------	------------------------------	-----------------------	-----------------

Etil-acetát

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Szerv	Hatás	Expozíciós idő	Faj	Értékmeghatározás
Orális (gyomor-szonda)	NOAEL	US EPA	900 mg/ttkg/nap	Általános	Klinikai jelek (leépülés, testsúly, étel felhasználás)	90-92 nap	Patkány (hím/nőstény)	kísérleti érték
Inhalációs	NOEC	EPA OTS 798.2450	350 ppm	Általános	Szisztémás toxicitás	13 hét (6 óra/nap, 5 nap/hét)	Patkány (hím/nőstény)	kísérleti érték
Inhalációs			STOT SE. 3	Központi idegrendszer	Álmosság, szédülés			VI. melléklet

Az értékelés a releváns összetevőkön alapul.

Konklúzió:

Álmosságot és szédülést okozhat.
 Osztyalozása szerint nem okoz szubkrónikus toxicitást.

Csírsejt-mutagenitás (in vitro):

A termékre vonatkozó adatok: Nem állnak rendelkezésre (kísérleti) adatok a termékkel kapcsolatban.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Nafta (petróleum), hidrogénezett, könnyű

Eredmény	Módszer	Tesztalany	Hatás	Értékmeghatározás
Negatív	OECD 476-tal ekvivalens	Egér (lymphoma L5178Y sejtek)	nincs hatás	kísérleti érték
Negatív metabolikus aktiválással, negatív metabolikus aktiváció nélkül	OECD 471-gyel ekvivalens	Baktérium (S. typhimurium)	nincs hatás	kísérleti érték

Nafta (petróleum), kéntelenített, nehéz

Eredmény	Módszer	Tesztalany	Hatás	Értékmeghatározás
Negatív metabolikus aktiválással, negatív metabolikus aktiváció nélkül	OECD 471-gyel ekvivalens	Baktérium (S. typhimurium)	nincs hatás	kísérleti érték
Negatív	OECD 476-tal ekvivalens	Egér (lymphoma L5178Y sejtek)	nincs hatás	kísérleti érték

Cink-oxid

Eredmény	Módszer	Tesztalany	Hatás	Értékmeghatározás
Negatív	OECD 471-gyel ekvivalens	Baktérium (S. typhimurium)	nincs hatás	kísérleti érték

1,2,4-Trimetilbenzol

Eredmény	Módszer	Tesztalany	Hatás	Értékmeghatározás
Negatív metabolikus aktiválással, negatív metabolikus aktiváció nélkül	OECD 471-gyel ekvivalens	Baktérium (S. typhimurium)	nincs hatás	kísérleti érték
Negatív metabolikus aktiválással, negatív metabolikus aktiváció nélkül	OECD 476-tal ekvivalens	Kínai hörcsög petefészkek (CHO)	nincs hatás	read-across

Mezitolén

Eredmény	Módszer	Tesztalany	Hatás	Értékmeghatározás
Negatív metabolikus aktiválással, negatív metabolikus aktiváció nélkül	OECD 471-gyel ekvivalens	Baktérium (<i>S. typhimurium</i>)	nincs hatás	kísérleti érték

Kumul

Eredmény	Módszer	Tesztalany	Hatás	Értékmeghatározás
Negatív metabolikus aktiválással, negatív metabolikus aktiváció nélkül	OECD 471	Baktérium (<i>S. typhimurium</i>)	nincs hatás	kísérleti érték
Negatív metabolikus aktiválással, negatív metabolikus aktiváció nélkül	OECD 473	Kínai hörcsög petefészkek (CHO)	nincs hatás	kísérleti érték
Negatív	OECD 482-vel ekvivalens	Patkány májsejtek	nincs hatás	kísérleti érték
Negatív metabolikus aktiválással, negatív metabolikus aktiváció nélkül	OECD 476-tal ekvivalens	Kínai hörcsög petefészkek (CHO)	nincs hatás	kísérleti érték

2-Butanon-oxim

Eredmény	Módszer	Tesztalany	Hatás	Értékmeghatározás
Kétértelmű	OECD 476-tal ekvivalens	Egér (lymphoma L5178Y sejtek)		kísérleti érték
Negatív	OECD 471-gyel ekvivalens	Baktérium (<i>S. typhimurium</i>)		kísérleti érték
Negatív	OECD 482-vel ekvivalens	Patkány májsejtek		kísérleti érték

Etil-acetát

Eredmény	Módszer	Tesztalany	Hatás	Értékmeghatározás
Negatív metabolikus aktiválással, negatív metabolikus aktiváció nélkül	OECD 473-mal ekvivalens	Kínai hörcsög petefészkek (CHO)	nincs hatás	kísérleti érték
Negatív	OECD 471-gyel ekvivalens	Baktérium (<i>S. typhimurium</i>)	nincs hatás	kísérleti érték

Csírsejt-mutagenitás (in vivo):

A termékre vonatkozó adatok: Nem állnak rendelkezésre (kísérleti) adatok a termékkel kapcsolatosan.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Nafta (petróleum), hidrogénezett, könnyű

Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Tesztalany	Szerv	Értékmeghatározás
Negatív	OECD 475-tel ekvivalens	5 nap	Patkány (hím)		kísérleti érték

Nafta (petróleum), kéntelenített, nehéz

Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Tesztalany	Szerv	Értékmeghatározás
Negatív	EPA OPPTS 870.5395	4 hét (6 óra/nap, 5 nap/hét)	Patkány (hím/nőstény)		kísérleti érték

Cink-oxid

Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Tesztalany	Szerv	Értékmeghatározás
Negatív	OECD 474		Egér (hím)	csontvelő	kísérleti érték

1,2,4-Trimetilbenzol

Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Tesztalany	Szerv	Értékmeghatározás
Negatív	OECD 474-gyel ekvivalens		Egér (hím/nőstény)	csontvelő	kísérleti érték

Mezitolén

Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Tesztalany	Szerv	Értékmeghatározás
Negatív	OECD 474-gyel ekvivalens		Egér (hím/nőstény)		kísérleti érték

Kumol

Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Tesztalany	Szerv	Értékmeghatározás
Negatív	OECD 474	14 hét (6óra/nap, 5 nap/hét)	Egér (hím/nőstény)		kísérleti érték

2-Butanon-oxim

Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Tesztalany	Szerv	Értékmeghatározás
Negatív	Más	3 nap	Drosophila melanogaster (hím)	Hím reprodukciós szerv	kísérleti érték
Negatív	Más		Patkány (hím/nőstény)		kísérleti érték

Etil-acetát

Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Tesztalany	Szerv	Értékmeghatározás
Negatív	OECD 474-gyel ekvivalens		Egér (hím)		kísérleti érték

Rákkeltő hatás:

A termékre vonatkozó adatok: Nem állnak rendelkezésre (kísérleti) adatok a termékkel kapcsolatosan.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Nafta (petróleum), hidrogénezett, könnyű

Expozíciós út	Para-méter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Érték-meghatározás	Szerv	Hatás
Dermális	NOAEL	OECD 451-gyel ekvivalens	0,05 ml	102 hét (3-szor/hét)	Egér (hím)	kísérleti érték		nincs karcinogén hatás

Nafta (petróleum), kéntelenített, nehéz

Expozíciós út	Para-méter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Érték-meghatározás	Szerv	Hatás
Dermális	NOAEL	OECD 451-gyel ekvivalens	0,05 ml	102 hét (3-szor/hét)	Egér (hím)	kísérleti érték		nincs hatás

Kumul

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Érték-meghatározás	Szerv	Hatás
Inhaláció (gőzök)	LOEC	OECD 451	250 ppm	105 hét (6 óra/nap, 5 nap/hét)	Patkány (hím/nőstény)	read-across	vese	daganatképződés
Inhaláció (gőzök)	LOEC	OECD 451	125 ppm	105 hét (6 óra/nap, 5 nap/hét)	Patkány (hím/nőstény)	read-across	tüdő	daganatképződés

2-Butanon-oxim

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Érték-meghatározás	Szerv	Hatás
Inhaláció (gőzök)	NOAEC	Más	270 ppm	13; 52; 78 hét (6 óra/nap, 5 nap/hét)	Egér (hím)	kísérleti érték	máj	kórszöveti változások
Inhaláció (gőzök)	NOAEC	Más	1350 ppm	13; 52; 78 hét (6 óra/nap, 5 nap/hét)	Egér (nőstény)	kísérleti érték	máj	kórszöveti változások
Inhaláció (gőzök)	NOAEC	Más	270 ppm	13; 52; 78; 113 hét (6 óra/nap, 5 nap/hét)	Patkány (hím)	kísérleti érték	máj	kórszöveti változások
Inhaláció (gőzök)	NOAEC	Más	1350 ppm	13; 52; 78; 113 hét (6 óra/nap, 5 nap/hét)	Patkány (hím)	kísérleti érték	máj	kórszöveti változások

Reprodukciós toxicitás:

A termékre vonatkozó adatok: Nem állnak rendelkezésre (kísérleti) adatok a termékkel kapcsolatban.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Nafta (petróleum), hidrogénezett, könnyű

	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Hatás	Szerv	Érték-meghatározás
Fejldési toxicitás	NOAEL	OECD 414-gyel ekvivalens	23900 mg/m ³ levegő	14 nap (6 óra/nap)	Patkány	nincs hatás	magzat	kísérleti érték
Anyai toxicitás	NOAEL	OECD 414-gyel ekvivalens	23900 mg/m ³ levegő	14 nap	Patkány	nincs hatás		kísérleti érték
Hatások a termékenységre	NOAEC (P/F1)	OECD 416-tal ekvivalens	> =20000 mg/m ³ levegő	10 hét (6 óra/nap, 7 nap/hét)	Patkány (hím/nőstény)	nincs hatás		kísérleti érték

Nafta (petróleum), kéntelenített, nehéz

	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Hatás	Szerv	Érték-meghatározás
Fejldési toxicitás	NOAEL	OECD 414-gyel ekvivalens	23900 mg/m ³ levegő	14 nap (6 óra/nap)	Patkány (nőstény)	nincs hatás	magzat	kísérleti érték
Anyai toxicitás	NOAEL	OECD 414-gyel ekvivalens	23900 mg/m ³ levegő	14 nap (6 óra/nap)	Patkány (nőstény)	nincs hatás		kísérleti érték
Hatások a termékenységre	NOAEC	OECD 416-tal ekvivalens	> =20000 mg/m ³ levegő		Patkány (hím/nőstény)	nincs hatás		kísérleti érték

Cink-oxid

	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Hatás	Szerv	Érték-meghatározás
Fejlődési toxicitás	NOAEC	OECD 414	7,5 mg/ ttkg/ nap	14 nap (6 óra/nap)	Patkány	nincs hatás	magzat	kísérleti érték
Anyai toxicitás	NOAEC	OECD 414	7,5 mg/ ttkg/ nap	14 nap (6 óra/nap)	Patkány	nincs hatás		kísérleti érték
Hatások a termékenységre	NOAEL (F1)	OECD 416-tal ekvivalens	7,5 mg/ ttkg/ nap	22 hét (naponta)	Patkány (hím/nőstény)	nincs hatás		read-across

1,2,4-Trimetilbenzol

	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Hatás	Szerv	Érték-meghatározás
Fejlődési toxicitás	NOAEC	OECD 414-gyel ekvivalens	1470 mg/m ³ levegő	15 nap (6 óra/nap)	Patkány (nőstény)	nincs hatás		kísérleti érték
	LOAEC	OECD 414-gyel ekvivalens	2950 mg/m ³ levegő	15 nap (6 óra/nap)	Patkány	magzat súlyának csökkenése		kísérleti érték
	NOAEC	OECD 414-gyel ekvivalens	4430 mg/m ³ levegő	15 nap (6 óra/nap)	Patkány	terato-genecitás		kísérleti érték
Hatások a termékenységre	NOAEC (P/F1/F2)	OECD 416-tal ekvivalens	500 ppm	10 hét (6óra/nap; 5 nap/hét)	Patkány (hím/nőstény)	nincs hatás		read-across

Mezitolén

	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Hatás	Szerv	Érték-meghatározás
Fejlődési toxicitás	NOAEC	OECD 414-gyel ekvivalens	5900 mg/m ³ levegő	15 nap (6 óra/nap)	Patkány (hím/nőstény)	terato-genecitás		kísérleti érték
	NOAEC	OECD 414-gyel ekvivalens	1470 mg/m ³ levegő	15 nap (6 óra/nap)	Patkány (hím/nőstény)			kísérleti érték
	NOAEC	OECD 414-gyel ekvivalens	1470 mg/m ³ levegő	15 nap (6 óra/nap)	Patkány (hím/nőstény)			read-across
Hatások a termékenységre	NOAEC	OECD 416-tal ekvivalens	500 ppm		Patkány (hím/nőstény)			read-across

Kumol

	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Hatás	Szerv	Érték-meghatározás
Fejlődési toxicitás	NOAEL	OECD 414	> 1200 ppm	10 nap (vemhesség naponta)	Patkány (nőstény)	nincs hatás		kísérleti érték
Hatások a termékenységre	NOAEL	OECD 413	>= 1200 ppm	13 hét (6 óra/nap, 5 nap/hét)	Patkány (hím)	nincs hatás		kísérleti érték

2-Butanon-oxim

	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Hatás	Szerv	Érték-meghatározás
Fejlődési toxicitás	NOAEL (F1)	OECD 414	600 mg/ttkg/nap	10 nap	Patkány	nincs hatás		kísérleti érték
	LOAEL (P)	OECD 414	60 mg/ttkg/nap	10 nap	Patkány	lépmeg-nagyobbodás	lép	kísérleti érték
Hatások a termékenységre	NOAEL	US EPA	>= 200 mg/kg/nap		Patkány (hím)			kísérleti érték

Etil-acetát

	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Hatás	Szerv	Érték-meghatározás
Fejlődési toxicitás	NOAEL	OECD 414-gyel ekvivalens	>3600 mg/ttkg/nap	8-14 nap (vemhesség, naponta)	Egér	nincs hatás	magzat	read-across
Anyai toxicitás	NOAEL	OECD 414-gyel ekvivalens	2200 mg/ttkg/nap	8-14 nap (vemhesség, naponta)	Egér	nincs hatás		read-across
	LOAEL	OECD 414-gyel ekvivalens	3600 mg/ttkg/nap	8-14 nap (vemhesség, naponta)	Egér	leépülés	általános	read-across
Hatások a termékenységre	NOAEL	Más	1500 ppm	13 hét (6 óra/nap, 5 nap/hét)	Patkány (hím)	spermák mozgékonyaságának csökkenése	tesztek	kísérleti érték

Az értékelés a releváns összetevőkön alapul.

Konklúzió CMR:

Osztályozása szerint nem karcinogén.

Osztályozása szerint nem mutagén vagy nem okoz genotoxikus toxicitást.

Osztályozása szerint nem reprotoxikus vagy nem okoz fejlődési toxicitást.

Más toxikus hatások:

A termékre vonatkozó adatok: Nem állnak rendelkezésre (kísérleti) adatok a termékkel kapcsolatosan.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Etil-acetát

Paraméter	Módszer	Érték	Szerv	Hatás	Expozíciós idő	Faj	Érték-meghatározás
			Bőr	bőrszárazság, repedezés			szakirodalmi vizsgálat

Hosszú és rövidtávú expozícióból származó krónikus hatások:

A termékre vonatkozóan:

Bőrkütiést, bőrgyulladást okozhat.

11.1.3. Valószínű expozíciós útra vonatkozó információ:

Lenyelés, belézés, 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.

Súlyos szemkárosodást okoz.

Álmosságot vagy szédülést okozhat.

Allergiás bőrreakciót válthat ki.

11.1.6. A kölcsönhatásokból eredő hatások:

Nem áll rendelkezésre adat.

11.1.7. Az egyedi adatok hiánya:

Nincs tájékoztatás.

11.1.8. Egyéb információk:

A keverék osztályozása az Európai Közösség keverékekre vonatkozó általános besorolási irányelvének érvényes kiadásában közölt számítási eljárás alapján történt.

12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

12.1. Toxicitás:

Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Nafta (petróleum), hidrogénezett, könnyű

	Paraméter	Módszer	Érték	Időtartam	Faj	Vizsgálati terv	Vízi közeg	Érték-meghatározás
Akut toxicitás halakra	LC50	EPA 660/3-75/009	8,2 mg/l	96 óra	Pimephales promelas	félstatikus rendszer	Édesvíz	kísérleti érték; GLP
Akut toxicitás gerinctelenekre	EL50	OECD 202	4,5 mg/l	48 óra	Daphnia magna	statikus rendszer	Édesvíz	kísérleti érték; GLP
Akut toxicitás algákra és egyéb vízi növényekre	EL50	OECD 201	3,1 mg/l	72 óra	Selenastrum capricornutum	statikus rendszer	Édesvíz	kísérleti érték; GLP
Krónikus toxicitás halakra	NOELR	OECD 204	2,6 mg/l	21 nap	Pimephales promelas	félstatikus rendszer	Édesvíz	kísérleti érték; GLP
Krónikus toxicitás vízi gerinctelenekre	NOELR	OECD 211	2,6 mg/l	21 nap	Daphnia magna	félstatikus rendszer	Édesvíz	kísérleti érték; GLP
Toxicitás vízi mikroorganizmusokra	EC50		15,41 mg/l	40 óra	Tetrahymena pyriformis		Édesvíz	QSAR; gátlás

Nafta (petróleum), kéntelenített, nehéz

	Paraméter	Módszer	Érték	Időtartam	Faj	Vizsgálati terv	Vízi közeg	Érték-meghatározás
Akut toxicitás halakra	LC50	EPA 660/3-75/009	8,2 mg/l	96 óra	Pimephales promelas	félstatikus rendszer	Édesvíz	kísérleti érték; GLP
Akut toxicitás gerinctelenekre	EL50	OECD 202	4,5 mg/l	48 óra	Daphnia magna	statikus rendszer	Édesvíz	kísérleti érték; GLP
Akut toxicitás algákra és egyéb vízi növényekre	EL50	OECD 201	3,1 mg/l	72 óra	Selenastrum capricornutum	statikus rendszer	Édesvíz	kísérleti érték; GLP
Krónikus toxicitás halakra	NOELR	OECD 204	2,6 mg/l	21 nap	Pimephales promelas	félstatikus rendszer	Édesvíz	kísérleti érték; GLP
Krónikus toxicitás vízi gerinctelenekre	NOELR	OECD 211	2,6 mg/l	21 nap	Daphnia magna	félstatikus rendszer	Édesvíz	kísérleti érték; GLP
Toxicitás vízi mikroorganizmusokra	EC50		15,41 mg/l	40 óra	Tetrahymena pyriformis		Édesvíz	QSAR; gátlás

Cink-oxid

	Paraméter	Módszer	Érték	Időtartam	Faj	Vizsgálati terv	Vízi közeg	Érték-meghatározás
Akut toxicitás halakra	LC50	ASTM E729-88	0,169 mg/l	96 óra	Oncorhynchus mykiss	statikus rendszer	Édesvíz	read-across; cink ion
Akut toxicitás gerinctelenekre	LC50	OECD 202-vel ekvivalens	0,33 - 0,66 mg/l	48 óra	Daphnia magna	statikus rendszer	Édesvíz	read-across; cink ion
Akut toxicitás algákra és egyéb vízi növényekre	IC50	OECD 201	0,136 mg/l	72 óra	Pseudo-kirchneriella subcapitata	statikus rendszer	Édesvíz	kísérleti érték; cink ion
	NOEC	OECD 201	0,024 mg/l	3 nap	Pseudo-kirchneriella subcapitata	statikus rendszer	Édesvíz	kísérleti érték; cink ion
Krónikus toxicitás halakra	NOEC	OECD 215	0,199 mg/l	30 nap	Oncorhynchus mykiss	átfolyó rendszer	Édesvíz	read-across; cink ion
Krónikus toxicitás vízi gerinctelenekre	NOEC	OECD 211	0,048 - 0,156 mg/l	21 nap	Daphnia magna	félstatikus rendszer	Édesvíz	read-across; cink ion
Toxicitás vízi mikroorganizmusokra	EC50	OECD 209-cel ekvivalens	5,2 mg/l	3 óra	Aktivált iszap	statikus rendszer	Édesvíz	read-across; gátlás

1,2,4-Trimetilbenzol

	Paraméter	Módszer	Érték	Időtartam	Faj	Vizsgálati terv	Vízi közeg	Érték-meghatározás
Akut toxicitás halakra	LC50		7,72 mg/l	96 óra	Pimephales promelas	átfolyó rendszer	Édesvíz	kísérleti érték; halálos
Akut toxicitás gerinctelenekre	LC50	OECD 202	3,6 mg/l	48 óra	Daphnia magna	statikus rendszer	Édesvíz	kísérleti érték
Akut toxicitás algákra és egyéb vízi növényekre	EC50	ECOSAR	2,356 mg/l	96 óra	Alga		Édesvíz	QSAR

Mezitolén

	Paraméter	Módszer	Érték	Időtartam	Faj	Vizsgálati terv	Vízi közeg	Érték-meghatározás
Akut toxicitás halakra	LC50		12,52 mg/l	96 óra	Carassius auratus	átfolyó rendszer	Édesvíz	kísérleti érték; névleges koncentráció
Akut toxicitás gerinctelenekre	LC50	OECD 202	6 mg/l	48 óra	Daphnia magna	statikus rendszer	Édesvíz	kísérleti érték; névleges koncentráció
Akut toxicitás algákra és egyéb vízi növényekre	EC50	DIN 38412-9	25 mg/l	48 óra	Scenedesmus subspicatus	statikus rendszer	Édesvíz	kísérleti érték; biomassa

Kumul

	Paraméter	Módszer	Érték	Időtartam	Faj	Vizsgálati terv	Vízi közeg	Érték-meghatározás
Akut toxicitás halakra	LC50	EPA OTS 797.1400	4,8 mg/l	96 óra	Oncorhynchus mykiss	átfolyó rendszer	Édesvíz	kísérleti érték; GLP
Akut toxicitás gerinctelenekre	EC50	OECD 202	2,14 mg/l	48 óra	Daphnia magna	statikus rendszer	Édesvíz	kísérleti érték; GLP
Akut toxicitás algákra és egyéb vízi növényekre	EC50	OECD 201	2,01 mg/l	72 óra	Desmodesmus subspicatus	statikus rendszer	Édesvíz	kísérleti érték; GLP
	NOEC	OECD 201	1,49 mg/l	72 óra	Desmodesmus subspicatus	statikus rendszer	Édesvíz	kísérleti érték; GLP
Krónikus toxicitás halakra	NOEC		0,38 mg/l	28 nap	Danio rerio			QSAR
Krónikus toxicitás vízi gerinctelenekre	NOEC	OECD 211	0,35 mg/l	21 nap	Daphnia magna	félstatikus rendszer	Édesvíz	kísérleti érték; GLP

2-Butanon-oxim

	Paraméter	Módszer	Érték	Időtartam	Faj	Vizsgálati terv	Vízi közeg	Érték-meghatározás
Akut toxicitás halakra	LC50	OECD 203	> 100 mg/l	96 óra	Orzyas latipes	félstatikus rendszer	Édesvíz	kísérleti érték; GLP
Akut toxicitás gerinctelenekre	EC50	OECD 202	201 mg/l	48 óra	Daphnia magna	statikus rendszer	Édesvíz	kísérleti érték; GLP
Akut toxicitás algákra és egyéb vízi növényekre	EC50	OECD 201	11,8 mg/l	72 óra	Scenedesmus sp.	statikus rendszer	Édesvíz	kísérleti érték; GLP
	NOEC	OECD 201	2,56 mg/l	72 óra	Scenedesmus sp.	statikus rendszer	Édesvíz	kísérleti érték; GLP

Etil-acetát

	Paraméter	Módszer	Érték	Időtartam	Faj	Vizsgálati terv	Vízi közeg	Érték-meghatározás
Akut toxicitás halakra	LC50	US EPA	230 mg/l	96 óra	Pimephales promelas	átfolyó rendszer	Édesvíz	kísérleti érték
Akut toxicitás gerinctelenekre	EC50		154 mg/l	48 óra	Daphnia magna			szakirodalmi vizsgálat
Akut toxicitás algákra és egyéb vízi növényekre	NOEC	OECD 201	> 100 mg/l	72 óra	Scenedesmus subspicatus	statikus rendszer	Édesvíz	kísérleti érték; növekedési arány
Krónikus toxicitás halakra	NOEC	ECOSAR v1.00	6,3 mg/l	32 nap	Pisces		Édesvíz	QSAR
	NOEC	OECD 210	< 9,65 mg/l	32 nap	Pimephales promelas	átfolyó rendszer	Édesvíz	kísérleti érték; növekedési arány
Krónikus toxicitás vízi gerinctelenekre	NOEC	OECD 211-gyel ekvivalens	2,4 mg/l	21 nap	Daphnia magna	félstatikus rendszer	Édesvíz	kísérleti érték; reprodukció
Toxicitás vízi mikroorganizmusokra	EC50		5870 mg/l	15 perc	Photobacterium phosphoreum	statikus rendszer	Édesvíz	kísérleti érték; gátlás

Az értékelés a releváns összetevőkön alapul.

Konklúzió:

Toxikus hatása van vízi organizmusokra.

Toxikus hatása van a vízi élőlényekre hosszan tartó hatásokkal.

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:

Nafta (petróleum), hidrogénezett, könnyű:

OECD 301D: Zárt Üveg Teszt; érték: 9%, GLP; 28 nap; kísérleti érték

Nafta (petróleum), kéntelenített, nehéz:

Lebomlás vízben:

OECD 301F: Manometrikus Respirometriás Teszt: érték: 77,05%, GLP; 28 nap; kísérleti érték

ISO 14593: érték: 90,35%, GLP; 28 nap; kísérleti érték

1,2,4-Trimetilbenzol:

Lebomlás vízben:

OECD 301C: Módosított MITI Teszt: érték: 4-18%; 28 nap; kísérleti érték

Mezitolén:

Lebomlás vízben:

OECD 301C: Módosított MITI Teszt: érték: 0%, oxigén fogyasztás; 14 nap; kísérleti érték

Kumol:

Lebomlás vízben:

OECD 301D: Zárt Üveg Teszt: érték: 13%; 28 nap; kísérleti érték

Etil-acetát:

Lebomlás vízben:

OECD 301B: CO2 Evolúciós Teszt: érték: 93,9 %; 28 nap; kísérleti érték

OECD 301D: Zárt Üveg Teszt: 100%; 28 nap; kísérleti érték

Fototranszformáció levegőben (DT50 levegő):

Érték: 40 óra; 500000 /cm³; QSAR

Konklúzió:

Tartalmaz nem könnyen lebomló összetevőket.

12.3. Bioakkumulációs képesség:

A termékre vonatkozóan: nem alkalmazható (keverék).

Az összetevőkre vonatkozóan:

Nafta (petróleum), hidrogénezett, könnyű:

BCF halak:

BCF: érték: 12,6 – 223,87; Pimephales promelas; read-across

LogKow: OECD 117: érték: > 2,4 - >5,7; 23 °C; kísérleti érték

Nafta (petróleum), kéntelenített, nehéz:

BCF halak:

BCF: BCFWIN: érték: 2500; Oncorhynchus mykiss; számított érték

LogKow: érték: 2,1 – 6; számított

1,2,4-Trimetilbenzol:

BCF halak:

BCF: más módszer: érték: 31 – 275; 8 hét; Cyprinus carpio; bizonyítékok súlya

LogKow: érték: 3,63 – 4,09; kísérleti érték

Mezitolén:

BCF: érték: 161; Pimephales promelas; QSAR

LogKow: érték: 3,42 – 4,13; kísérleti érték

Kumol:

BCF halak:

BCF: érték: 35,5; Carassius auratus

BCF: BCFBAF v3.00: érték: 94,69; számított érték

LogKow: érték: 3,66; kísérleti érték

LogKow: OECD 107: érték: 3,55; 23 °C; kísérleti érték

2-Butanon-oxim

BCF halak:

BCF: OECD 305: érték: 0,5 – 5,8; 42 nap; Cyprinus carpio; kísérleti érték

LogKow: OECD 117: érték: 0,63; kísérleti érték

Etil-acetát:

BCF halak:

BCF: érték: 30; 3 nap; Leuciscus idus; kísérleti érték

LogKow: EPA OPPTS 830.7560: érték: 0,68; 25 °C; kísérleti érték

Konklúzió:

Tartalmaz bioakkumulációs összetevőket.

12.4. A talajban való mobilitás:

Nafta (petróleum), hidrogénezett, könnyű:

(log)Koc: érték: 1,8 – 2,2; QSAR

Százalékos eloszlás:

Mackay szint III: levegő: 93,02%; bióta:-; üledék: 0,81%; talaj: 0,34%; víz: 5,83%; QSAR

Nafta (petróleum), kéntelenített, nehéz:

Koc: SRC PCKOCWIN v1.66: érték: 60,7 – 229,2; számított érték

logKoc: SRC PCKOCWIN v1.66: érték: 1,783 – 2,36; számított érték

Százalékos eloszlás:

Mackay szint III: levegő: 93,02%; bióta:-; üledék: 0,81%; talaj: 0,34%; víz: 5,83%; QSAR

Cink-oxid:

logKoc: érték: 2,2; szakirodalmi vizsgálat

1,2,4-Trimetilbenzol:

logKoc: érték: 3,04; számítási érték

Mezitolén:

logKoc: 2,87; számított érték

Kumol:

Koc: érték: 884; számítási érték

logKoc: 2,946; számítási érték

Etil-acetát:

Százalékos eloszlás:

Mackay Szint III: levegő: 51,3 %; bióta:-; üledék: 0,27%; talaj: 13,3%; víz: 35,3%; számított érték

Konklúzió:

Tartalmaz összetevőket, amelyek mobilak lehetnek a talajban.

Tartalmaz összetevőket, amelyek felszívódhatnak a talajban.

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

Nem alkalmazható.

12.6. Egyéb káros hatások:

Globális felmelegedés (GWP):

Egyik ismert összetevő sem szerepel az üvegházhatás kialakulásáért felelős anyagok listáján (842/2006/EK).

Ózon lebontó hatás (ODP):

Osztályozása szerint nem veszélyes az ózonrétegre. (1005/2009/EK).

Felszín alatti vizek:

Szennyezi a felszín alatti vizeket.

Nafta (petróleum), hidrogénezett, könnyű:

Nem szerepel a fluorozott üvegházhatású gázok listáján (517/2014/EK).

Szennyezi a felszín alatti vizeket.

Nafta (petróleum), kéntelenített, nehéz:

Szennyezi a felszín alatti vizeket.

Cink-oxid:

Nem szerepel a fluorozott üvegházhatású gázok listáján (517/2014/EK).

Szennyezi a felszín alatti vizeket.

1,2,4-Trimetilbenzol:

Nem szerepel a fluorozott üvegházhatású gázok listáján (517/2014/EK).

Mezitolén:

Nem szerepel a fluorozott üvegházhatású gázok listáján (517/2014/EK).

Szennyezi a felszín alatti vizeket.

Kumol:

Nem szerepel a fluorozott üvegházhatású gázok listáján (517/2014/EK).

2-Butanon-oxim:

Szennyezi a felszín alatti vizeket.

Etil-acetát:

Nem szerepel a fluorozott üvegházhatású gázok listáján (517/2014/EK).

Szennyezi a felszín alatti vizeket.

13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

13.1. Hulladékkezelési módszerek:

A termék maradékainak kezelése és ártalmatlanítása a 2012. évi CLXXXV. törvény, a 98/2001 (VI. 15.) Kormány rendelet, a 225/2015. (VIII. 7.) Kormány rendelet és a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet előírásai szerint.

13.1.1. Termék ártalmatlanítására vonatkozó információk:

A gyártó nem adott meg különleges utasítást az ártalmatlanítás módjára vonatkozóan.

Újra hasznosítható, újra felhasználható. Ártalmatlanítsuk a hulladékot a helyi/nemzeti előírásoknak megfelelően. A veszélyes hulladékot ne keverjük össze más hulladékkal, és a különböző típusú veszélyes hulladékokat se keverjük össze egymással, mert ez a környezetszennyezés és a későbbi hulladékgazdálkodás problémáinak kockázatát jelenti. Kezeljük a veszélyes hulladékot felelősségteljesen. Mindenkinek, aki tárolja, szállítja, kezeli a hulladékot, meg kell tennie a szükséges intézkedéseket a környezetszennyezés, illetve az emberek, állatok károsításának kockázata miatt. Ne rakjuk egy lerakóba a háztartási hulladékkal. Speciális kezelést igényel. Ne engedjük csatornába, természetbe.

Hulladékjegyzék-kód:

08 01 11* - szerves oldószereket vagy más veszélyes anyagokat tartalmazó festék- és lakk-hulladék.

* 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.

13.1.3. Fizikai/kémiai tulajdonságok, amelyek befolyásolhatják a hulladékkezelés lehetőségeit:

Nem ismertek.

13.1.4. A szennyvízkezelésre vonatkozó utasítások:

Nem ismertek.

13.1.5. Hulladékkezelési módszerekkel kapcsolatos esetleges különleges óvintézkedések:

Nincs adat.

14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

14.1. UN-szám:

1950

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:

AEROSZOLOK

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok):

ADR

Osztály: 2

Bárca: 2.1

Osztályozási kód: 5F

Különleges rendelkezések: 190, 327, 344, 625

Korlátozott mennyiség: kombinált csomagolás: folyadék esetén kevesebb, mint 1 liter. A csomag ne haladja meg a 30 kg-ot. (bruttó tömeg)

RID

Veszélyességet meghatározó szám: 23

Osztály: 2

Bárca: 2.1

Osztályozási kód: 5F

Különleges rendelkezések: 190, 327, 344, 625

Korlátozott mennyiség: kombinált csomagolás: folyadék esetén kevesebb, mint 1 liter. A csomag ne haladja meg a 30 kg-ot. (bruttó tömeg)

ADN

Osztály: 2

Bárca: 2.1

Osztályozási kód: 5F

Különleges rendelkezések: 190, 327, 344, 625

Korlátozott mennyiség: kombinált csomagolás: folyadék esetén kevesebb, mint 1 liter. A csomag ne haladja meg a 30 kg-ot. (bruttó tömeg)

IMDG/IMSBC

Osztály: 2

Bárca: 2.1

Tenger szennyezés: P

Különleges rendelkezések: 63, 190, 277, 327, 344, 959

Korlátozott mennyiség: kombinált csomagolás: folyadék esetén kevesebb, mint 1 liter. A csomag ne haladja meg a 30 kg-ot. (bruttó tömeg)

ICAO-TI/IATA-DGR

Osztály: 2.1

Bárca: 2.1

Különleges rendelkezések: A145, A167, A802

Személy- és teherszállítás: csomag maximális tömege: 30 kg G

14.4. Csomagolási csoport:

Nincs.

14.5. Környezeti veszélyek:

Környezetre veszélyes anyag jelölés: igen.

14.6. A felhasználtot érintő különleges óvintézkedések:

Nincs vonatkozó információ.

14.7. A MARPOL 73/78 II. melléklete és az IBC kódex 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 **453/2010/EU RENDELETE** (2010. május 20.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK rendelet módosításáról

4. Veszélyes anyagokkal kapcsolatos hazai rendeletek:

2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról és módosításai

a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól szóló **44/2000 (XII. 27.) EüM rendelet** és módosításai

5. A hulladékra vonatkozó hazai előírások:

2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról

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

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

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

6. Vízszennyezéssel kapcsolatos hazai rendeletek:

220/2004 (VII. 21.) Korm. rendelet és módosításai

7. Munkavédelemre vonatkozó hazai előírások:

1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről, módosításai és vonatkozó NM, MüM rendeletei

8. A munkahelyek kémiai biztonságára vonatkozó hazai előírások:

25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet és módosításai

9. Az aeroszolokra vonatkozó előírások:

34/2014. (X. 30.) NGM rendelet az aeroszol termékek és aeroszol csomagolások forgalmazásának követelményeiről

15.2. Kémiai biztonsági értékelés: nincs információ.

16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

A biztonsági adatlap felülvizsgálatával kapcsolatos adatok: nincsenek.

A biztonsági adatlapban előforduló rövidítések teljes szövege:

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

ÁK-érték: megengedett átlagos koncentráció. CK-érték: megengedett csúcskoncentráció (rövid ideig megengedhető legnagyobb levegőszennyezettség). MK-érték: maximális koncentráció.

Felhasznált irodalom/források:

a gyártó által kiállított biztonsági adatlap (2015. 01. 09.; Revision number: 0301)

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

Flammable Aerosol 1 H229, H229	Vizsgálati módszer (teszt adatok) alapján
Skin Irritation 2 H315	Számítási eljárás alapján
Serious eye damage 1 H318	Számítási eljárás alapján
Specific target organ toxicity (STOT) single exposure 3 H336	Számítási eljárás alapján
Skin sensitisation 1 H317	Számítási eljárás alapján
Hazardious to the aquatic environment chronic 2 H411	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.
- H304** – Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.
- H312** – Bőrrel érintkezve ártalmas.
- H315** – Bőrirritáló hatású.
- H317** – Allergiás bőrreakciót válthat ki.
- H318** – Súlyos szemkárosodást okoz.
- H319** – Súlyos szemirritációt okoz.
- H332** – Belélegezve ártalmas.
- H335** – Légúti irritációt okozhat.
- H336** – Álmoságot vagy szédülést okozhat.
- H351** – Feltehetően rákot okoz.
- H400** – Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
- H410** – Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
- H411** – Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
- EUH066** – Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.

Továbbképzésre vonatkozó tanácsok: nem áll rendelkezésre adat.

Ez a biztonsági adatlap a termék gyártója/beszállítója által rendelkezésre bocsátott dokumentációk alapján készült, és megfelel a vonatkozó rendeleteknek és előírásoknak.

A biztonsági adatlapban foglalt információk, adatok és ajánlások, amelyeket a kiadás időpontjában pontosnak, helytállóknak és szakszerűnek tartunk, hozzáértő szakemberek jóhiszemű munkájából származnak. A termék felhasználása és kezelése során bizonyos körülmények között további, itt nem említett megfontolások is szükségessé válhatnak.

A biztonsági adatlapban foglalt információk megbízhatóságának mérlegelése, valamint a termék konkrét felhasználási és kezelési módjának megállapítása a tevékenységet végző felelőssége. A felhasználó köteles minden olyan hatályos jogszabályi előírást betartani, amely a termékkel folytatott tevékenységre vonatkozik.

Biztonsági adatlapot készítette: ToxInfo Kft.

A biztonsági adatlap értelmezésével kapcsolatos szakmai segítségnyújtás:
+36 70 335 8480; info@biztonsagiadatlap.hu

Biztonsági adatlap letöltése:

