

## BIZTONSÁGI ADATLAP

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

#### 1.1. Termékazonosító:

**Novalube Spray**

#### 1.2. A keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása: Kenőanyag aeroszol szakipari felhasználásra.

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

##### Forgalmazó:

**Tech-Masters Hungary Kft.**

1106 Budapest, Porcelán u. 2.

Tel.: +36-1-262-1860

#### 1.3.1. Felelős személy neve: Tech-Masters Hungary Kft.

E-mail: [hungary@tech-masters.eu](mailto:hungary@tech-masters.eu)

#### 1.4. Sürgősségi telefonszám: **Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ)**

1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.

Tel.: 06 1 476 6464, 06 80 201 199 (0-24 h)

### 2. SZAKASZ: A VESZÉLYES AZONOSÍTÁSA

#### 2.1. A keverék osztályozása:

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

Aeroszolak, 1. veszélyességi kategória – H222; H229

Bőrrmarás/Bőrirritáció, 2. veszélyességi kategória – H315

Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció, 3. veszélyességi kategória, narkózis – H336

A vízi környezetre veszélyes – krónikus veszélyesség, 3. veszélyességi kategória – H412

Figyelmeztető **H-mondatok:**

**H222** – Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.

**H229** – Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.

**H315** – Bőrirritáló hatású.

**H336** – Álmoságot vagy szédülést okozhat.

**H412** – Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

#### 2.2. Címkézési elemek:

**A veszélyességet meghatározó összetevők: Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, cikloalkánok, < 5% n-hexán; Szénhidrogének, C6, izoalkánok, < 5% n-hexán**

GHS02



GHS07



VESZÉLY

Figyelmeztető **H-mondatok**

**H222** – Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.

**H229** – Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.

**H315** – Bőrirritáló hatású.

**H336** – Álmoságot vagy szédülést okozhat.

**H412** – Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

**Az óvintézkedésekre vonatkozó P-mondatok:**

**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 lyukassa ki vagy égesse el, még használat után sem.

**P280** - Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.

**P304 + P340** - BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni.

**P312** - Rosszullét esetén forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.

**P410 + P412** - Napfénytől védendő. Nem érheti 50 °C/122 °F hőmérsékletet meghaladó hő.

**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:**

Szikrák hatására begyulladhat. A gázok/gőzök a talaj mentén terjednek: gyulladásveszély!

A termékben lévő összetevők nem felelnek meg a PBT vagy a vPvB anyagokra vonatkozó kritériumoknak.

**3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL/ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK**

**3.1. Anyag:**

Nem alkalmazható.

**3.2. Keverék:**

Megnevezés	CAS-szám	EK-szám / ECHA lista szám	REACH reg. szám	Konc (%)	Osztályozás 1272/2008/EK (CLP)		
					Vesz. pikt.	Vesz. kat.	H mondat
<b>Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, cikloalkánok, &lt; 5% n-hexán*</b>	-	-	01-21194755214-35	15 – < 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
<b>Szénhidrogének, C6, izoalkánok, &lt; 5% n-hexán*</b>	-	931-254-9	01-2119484651-34	5 – < 10	GHS02 GHS08 GHS07 Veszély	Flam. Liq. 2 Asp. Tox. 1 STOT SE 3	H225 H304 H336
<b>Réz*</b>	7440-50-8	231-159-6	-	0,25 – < 1	GHS07 GHS09 Figyelem	Acute Tox. 4 Aquatic Acute 1 M-tényező=10 Aquatic Chronic 2	H302 H400 H411
<b>Aminok, N-C16-C18-alkil-(páros számú, C18 telítetlen)-propán-1,3-diaminium-di[(9Z)-oktadec-9-enoát]*</b>	1307863-78-0	800-362-7	01-2119974117-33	0,1 – < 0,25	GHS07 GHS08 GHS09 Figyelem	STOT RE 2 Eye Irrit. 2 Skin Irrit. 2 Aquatic Acute 1 M-tényező=10 Aquatic Chronic 2	H373 H319 H315 H400 H411
<b>Bután</b>	106-97-8	203-448-7	01-2119474691-32	10 – < 20	GHS02 GHS04 Veszély	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220 H280
<b>Grafit**</b>	7782-42-5	231-955-3	-	1 – < 10	-	-	-

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

\*\* : A gyártó országban munkahelyi expozíciós határértékkel rendelkező anyag.

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

#### 4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

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

Általános intézkedések:

Ellenőrizzük az életfunkciókat.

Eszméletlen sérült esetén: gondoskodjunk átjárható légutakról és megfelelő légzésről.

Ha a sérült nem lélegzik: gondoskodjunk mesterséges lélegeztetésről vagy adjunk oxigént.

Szívleállás esetén: kezdjük meg az újraélesztést.

Eszméleténél lévő, nehezen lélegző sérült esetén: helyezzük félig ülő pozícióba.

Sokkos állapotú sérült esetén: fektessük a hátára és a lábait enyhén emeljük meg.

Hányás esetén: előzzük meg a sérült megfulladását/a hányadék tüdőbe aspirálódását.

Takarjuk be a sérültet, hogy megelőzzük a kihűlését (ne melegítsük fel).

A sérült állapotát kövessük nyomon. Nyújtsunk lelki segítyt. Gondoskodjunk a sérült nyugalmáról, óvjuk a fizikai megerőltetéstől.

A sérült állapotától függően: hívjunk orvost vagy vitessük kórházba.

Roszcullét esetén forduljunk orvoshoz.

##### LENYELÉS:

Teendők:

- A sérült száját öblítsük ki vízzel.
- Ne hánytassuk a sérültet.
- Roszcullét esetén konzultáljunk orvossal.

##### BELÉGZÉS:

Teendők:

- A sérültet vigyük friss levegőre.
- Légzésprobléma esetén forduljunk orvoshoz.

##### BŐRREL ÉRINTKEZÉS:

Teendők:

- Azonnal tisztítsuk meg a bőrfelületet bő folyó vízzel. Szappan is használható.
- Amennyiben az irritáció továbbra is fennáll, vigyük a sérültet orvoshoz.

##### SZEMBE JUTÁS:

Teendők:

- Öblítsük ki a szemet bő vízzel a szemhéjszélek széthúzásával.
- Ne használjunk semlegesítő szereket.
- Amennyiben a tünetek hosszabb ideig fennállnak, vigyük a sérültet szemészhez.

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

Azonnali hatások:

Belégzés: Magas koncentráció belégzése esetén: Légzőszervi irritáció. Orrnyálkahártya irritációja. Fejfájás. Hányinger.

Hányás. Gyengeségérzet. Felgyorsult levegővétel. Gyors szívverés. Központi idegrendszer gyengesége. Narkózis.

Koordinációs zavarok. Légzési nehézségek. Tudatzavar.

Bőrrel érintkezés: Bőr bizsergése, irritációja.

Késleltetett tünetek: Nem ismertek.

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

Amennyiben rendelkezésre áll információ, az alábbiakban fel lesz tüntetve.

#### 5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

##### 5.1. Oltóanyag:

###### 5.1.1. Megfelelő oltóanyag:

Vízpermet, alkoholálló oltóhab, BC por, szén-dioxid.

###### 5.1.2. Alkalmatlan oltóanyag:

Teljes vízszugár.

##### 5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek:

Égés esetén: szén-monoxid, szén-dioxid keletkezik.

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

##### 5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat:

Az előírásoknak megfelelő védőkesztyű, védőszemüveg, nyak/fejvédelem, teljes védőöltözet és sűrített levegővel/oxigénnel működő légzőkészülék alkalmazandó.

A tűz által veszélyeztetett tartályok vízpermettel hűtendőek.

Robbanásveszély: tűz oltása vagy hűtés kizárólag fedezékből.

Ne mozdítsuk el a rakományt, ha hőnek van kitéve.

Lehűlés után: a robbanás veszélye továbbra is fennáll.

A környezetre veszélyes tűzoltásra használt vizet kezeljük megfelelően.

Vizet mértékletesen használjunk, és ha lehetséges, a használt vizet gyűjtsük össze.

## 6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL

### 6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások:

Állítsuk le a járművek motorjait és ne dohányozzunk.

Nyílt láng, vagy szikra használata tilos.

Tűz- és robbanásbiztos készülékeket és világító berendezéseket használjunk.

#### 6.1.1. Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében:

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

A szükséges védőfelszereléssel kapcsolatban: lásd a 8.2 szakaszt.

#### 6.1.2. Sürgősségi ellátók esetében:

Viseljünk megfelelő egyéni védőfelszerelést (kesztyű, védőszemüveg, fej- és nyakvédelem, védőruházat).

Megfelelő védőöltözék: lásd 8.2 szakaszt.

### 6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések:

A környezetbe jutott terméket gyűjtsük össze és határoljuk el. 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:

A szabadba jutott keveréket nem éghető nedvszívó anyaggal kell felitatni, majd az óvatosan összegyűjtött hulladékot szakszerű eltávolításig/ártalmatlanításig megfelelő, címkével ellátott, zárható veszélyes hulladékgyűjtő tartályba helyezve kell tárolni.

A beszennyeződött felületeket tisztítsuk meg nagy mennyiségű vízzel.

Az összegyűjtött hulladékot juttassuk el a gyártóhoz vagy az illetékes hatósághoz.

Használat után mossuk ki/le a ruházatot és a felszereléseket.

### 6.4. Hivatkozás más szakaszokra:

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

## 7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

Az ebben a szakaszban található információ csak általános leírás. Amennyiben vannak elérhető expozíciós forgatókönyvek, azokat a melléklethez csatoltuk. Mindig az azonosított felhasználásnak megfelelő expozíciós forgatókönyvet használjuk.

### 7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:

A szokásos higiénés eljárások betartása kötelező.

Műszaki intézkedések:

Gondoskodjunk megfelelő szellőzésről.

Tűz- és robbanásvédelmi előírások:

Szikra- és robbanásbiztos készülékeket és világító berendezéseket használjunk.

Az elektrosztatikus kisülés megakadályozására óvintézkedéseket kell tenni.

Nyílt lángtól/hőtől távol tartandó.

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

Gyújtóforrásoktól és szikráktól távol tartandó.

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

A biztonságos tárolás feltételei:

Tárolási hőmérséklet: < 50 °C.

Hűvös helyen tároljuk.

Tűzbiztos helyiségben tároljuk.

Gondoskodjunk megfelelő szellőzésről a talaj mentén.

Ne tegyük ki közvetlen napfénynek.

Feleljünk meg a jogi követelményeknek.

Hőforrásoktól és gyújtóforrásoktól távol tartandó.

Nem összeférhető anyagok: oxidálószer.

A csomagolásra/tárolásra használt anyag típusa: aeroszolos palack.

### 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):

Nem áll rendelkezésre speciális útmutatás.

## 8. SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM

### 8.1. Ellenőrzési paraméterek:

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

**Réz és vegyületei (Cu-re számítva)** (CAS-szám: 7440-50-8): ÁK-érték: 1 mg/m<sup>3</sup>; CK-érték: 4 mg/m<sup>3</sup>

**Réz, füst** (CAS-szám: 7440-50-8): ÁK-érték: 0,1 mg/m<sup>3</sup>; CK-érték: 0,4 mg/m<sup>3</sup>

**Bután** (CAS-szám: 106-97-8): ÁK-érték: 2350 mg/m<sup>3</sup>; CK-érték: 9400 mg/m<sup>3</sup>

Mintavételi módszerek:

Réz (Cu)	NIOSH	8005
Réz (Cu)	NIOSH	8310
Réz (atomok)	NIOSH	7300
Réz por és füst	OSHA	7029
Réz	OSHA	1006
Réz	OSHA	ID 105
Réz	OSHA	ID 121
Réz	OSHA	ID 125G
Réz	OSHA	ID 206

**DNEL/PNEC értékek**

**DNEL - munkavállalók**

**Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izealkánok, cikloalkánok, < 5% n-hexán:**

Hatásszint (DNEL/DMEL)	Típus	Érték
DNEL	Hosszú távú rendszerszintű hatás - inhalatív	2035 mg/m <sup>3</sup>
	Hosszú távú rendszerszintű hatás - dermális	773 mg/ttkg/nap

**Szénhidrogének, C6, izealkánok, < 5% n-hexán:**

Hatásszint (DNEL/DMEL)	Típus	Érték
DNEL	Hosszú távú rendszerszintű hatás - inhalatív	5306 mg/m <sup>3</sup>
	Hosszú távú rendszerszintű hatás - dermális	773 mg/ttkg/nap

**Réz:**

Hatásszint (DNEL/DMEL)	Típus	Érték
DNEL	Akut rendszerszintű hatás - inhalatív	20 mg/m <sup>3</sup>
	Hosszú távú rendszerszintű hatás - dermális	137 mg/ttkg/nap
	Akut rendszerszintű hatás - dermális	273 mg/m <sup>3</sup>

**Aminok, N-C16-C18-alkil-(páros számú, C18 telítetlen)-propán-1,3-diaminium-di[(9Z)-oktadec-9-enoát]:**

Hatásszint (DNEL/DMEL)	Típus	Érték
DNEL	Hosszú távú rendszerszintű hatás - inhalatív	0,29 mg/m <sup>3</sup>
	Hosszú távú rendszerszintű hatás - dermális	0,04 mg/ttkg/nap

**Grafit:**

Hatásszint (DNEL/DMEL)	Típus	Érték
DNEL	Hosszú távú helyi hatás - inhalatív	1,2 mg/m <sup>3</sup>

**DNEL- fogyasztók**

**Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izealkánok, cikloalkánok, < 5% n-hexán:**

Hatásszint (DNEL/DMEL)	Típus	Érték
DNEL	Hosszú távú rendszerszintű hatás - inhalatív	608 mg/m <sup>3</sup>
	Hosszú távú rendszerszintű hatás - inhalatív	699 mg/ttkg/nap
	Hosszú távú rendszerszintű hatás - dermális	699 mg/ttkg/nap

**Szénhidrogének, C6, izealkánok, < 5% n-hexán:**

Hatásszint (DNEL/DMEL)	Típus	Érték
DNEL	Hosszú távú rendszerszintű hatás - inhalatív	1131 mg/m <sup>3</sup>
	Hosszú távú rendszerszintű hatás - dermális	1377 mg/ttkg/nap
	Hosszú távú rendszerszintű hatás - orális	1301 mg/ttkg/nap

**Réz:**

Hatásszint (DNEL/DMEL)	Típus	Érték
DNEL	Akut rendszerszintű hatás - inhalatív	20 mg/m <sup>3</sup>
	Hosszú távú rendszerszintű hatás - dermális	137 mg/ttkg/nap
	Akut rendszerszintű hatás - dermális	273 mg/ttkg/nap

**Aminok, N-C16-C18-alkil-(páros számú, C18 telítetlen)-propán-1,3-diaminium-di[(9Z)-oktadec-9-enoát]:**

Hatásszint (DNEL/DMEL)	Típus	Érték
DNEL	Hosszú távú rendszerszintű hatás - inhalatív	0,07 mg/m <sup>3</sup>
	Hosszú távú rendszerszintű hatás - dermális	0,018 mg/ttkg/nap
	Hosszú távú rendszerszintű hatás - orális	0,018 mg/ttkg/nap

**Grafit:**

Hatásszint (DNEL/DMEL)	Típus	Érték
DNEL	Hosszú távú helyi hatás - inhalatív	0,3 mg/m <sup>3</sup>
	Hosszú távú rendszerszintű hatás - orális	813 mg/kg tt/nap

**PNEC**

**Réz**

Egységek	Érték
Édesvíz	7,8 µg/l
Tengervíz	5,2 µg/l
STP	230 µg/l
Édesvízi üledék	87 mg/kg üledék száraz súly
Tengeri üledék	676 mg/kg üledék száraz súly
Talaj	65 mg/kg talaj száraz súly

**Aminok, N-C16-C18-alkil-(páros számú, C18 telítetlen)-propán-1,3-diaminium-di[(9Z)-oktadec-9-enoát]:**

Egységek	Érték
Édesvíz	6,38 µg/l
Tengervíz	0,638 µg/l
Víz (szakaszos kibocsátás)	5,09 µg/l
STP	98,6 mg/l
Édesvízi üledék	204 mg/kg üledék száraz súly
Tengeri üledék	20,4 mg/kg üledék száraz súly
Talaj	9,93 mg/kg talaj száraz súly

8.2. Az expozíció ellenőrzése:

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

8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés:

Az ebben a szakaszban található információ csak általános leírás. Amennyiben vannak elérhető expozíciós forgatókönyvek, azokat a melléklethez csatoltuk. Mindig az azonosított felhasználásnak megfelelő expozíciós forgatókönyvet használjuk.

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

Tartsuk távol nyílt lángtól/hőtől/gyújtóforrástól/szikkától. Szikra- és robbanásbiztos készülékeket és világító berendezéseket használjunk. Az elektrosztatikus kisülés megakadályozására óvintézkedéseket kell tenni.

Rendszeresen mérjük a levegőben lévő veszélyes anyag koncentrációját.

A normál higiénia előírásait tartjuk be. Munkavégzés közben ne együnk, ne igyunk, és ne dohányozzunk.

8.2.2. Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök:

1. Szem-/arcvédelem: az előírásoknak megfelelő védőszemüveg használandó (EN 166).

2. Bőrvédelem:

a. Kézvédelem: az előírásoknak megfelelő védőkesztyű használandó (EN 374).

b. Egyéb: az előírásoknak megfelelő védőruházat (nyak/fejvédelem is) használandó.

3. Légutak védelme: előírásoknak megfelelő A típusú szűrővel ellátott gázmaszk használandó, amennyiben a légkoncentráció meghaladja az expozíciós határértéket.

4. Hőveszély: nem ismert.

8.2.3. A környezeti expozíció ellenőrzése:

Részletekért lásd a 6.2., 6.3. és 13. szakaszt

**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 információk:

Paraméter		Vizsgálati módszer	Megjegyzés
1. <b>Külső jellemzők:</b>	színtelen aeroszol		
2. <b>Szag:</b>	jellegzetes		
3. Szagküszöbérték:	nincs adat*		
4. pH-érték:	nincs adat*		
5. Olvadáspont/fagyáspont:	nincs adat*		
6. Kezdő forráspont és forrásponttartomány:	nincs adat*		
7. Lobbanáspont:	< -10 °C (folyadék)		
8. Párolgási sebesség:	nincs adat*		
9. Gyúlékonyság (szilárd, gázhalmazállapot):	rendkívül tűzveszélyes aeroszol		
10. Alsó/felső gyulladási határ vagy robbanási tartományok:	1,5-11,2 térf.%		
11. Gőznyomás:	> 1200 hPa	20 °C	
12. Gőzsűrűség:	nincs adat*		
13. Relatív sűrűség:	0,6	20 °C	folyadék
14. Oldékonyság(ok):	vízben: nem oldódik		
15. Megoszlási hányados: n-oktanol/víz:	nem alkalmazható (keverék)		
16. Öngyulladási hőmérséklet:	> 350 °C		folyadék
17. Bomlási hőmérséklet:	nincs adat*		
18. Viskozitás:	nincs adat*		
19. Robbanásveszélyesség:	nincsenek jelen robbanásveszélyt jelentő kémiai csoportok		
20. Oxidáló tulajdonságok:	nincsenek jelen oxidáló tulajdonsággal rendelkező kémiai csoportok		

### 9.2. Egyéb információk:

Részecske méret: nincs adat.

Relatív gőzsűrűség: > 1

Abszolút sűrűség: 600 kg/m<sup>3</sup> (20 °C; a folyadék)

VOC tartalom: ≥ 30 %

\*: A gyártó erre a paraméterre a termék vonatkozásában nem végzett vizsgálatokat, vagy a vizsgálatok eredménye az adatlap kiállításának időpontjában nem áll rendelkezésre.

## 10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

### 10.1. Reakciókészség:

Szikra hatására a termék meggyulladhat. Gáz/gőz a föld szintjén terjed: gyulladásveszély.

### 10.2. Kémiai stabilitás:

Normál hőmérsékleten, általános munkakörülmények között stabil.

### 10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:

(Erős) oxidálószerrel reakcióba lép.

### 10.4. Kerülendő körülmények:

Tartsuk távol nyílt lángtól/hőtől/gyújtóforrástól/sziktától.

Szikra- és robbanásbiztos készülékeket és világító berendezéseket használjunk.

Az elektrosztatikus kisülés megakadályozására óvintézkedéseket kell tenni.

### 10.5. Nem összeférhető anyagok:

Oxidálószerrel.

### 10.6. Veszélyes bomlástermékek:

Égés esetén: szén-monoxid, szén-dioxid keletkezik.

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

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): 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:

#### Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, cikloalkánok, < 5% n-hexán:

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Fajok	Érték meghatározás
Orális	LD50	OECD 401-gyel egyenértékű	>5840 mg/ttkg		Patkány (hím/nőstény)	Read-across
Dermális	LD50	OECD 402-vel egyenértékű	> 2800 mg/ttkg	24 óra	Patkány (hím/nőstény)	Read-across
Inhalatív (gőzök)	LC50	OECD 403-mal egyenértékű	> 25,2 mg/l levegő	4 óra	Patkány (hím/nőstény)	Kísérleti érték

#### Szénhidrogének, C6, izoalkánok, < 5% n-hexán:

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Fajok	Érték meghatározás
Orális	LD50	OECD 401-gyel egyenértékű	> 16750 mg/ttkg		Patkány (hím)	Read-across
Dermális	LD50	OECD 402-vel egyenértékű	> 3350 mg/ttkg	4 óra	Nyúl (nőstény)	Read-across
Inhalatív (gőzök)	LC50	OECD 403-mal egyenértékű	259354 mg/m <sup>3</sup>	4 óra	Patkány (hím)	Read-across

#### Réz:

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Fajok	Érték meghatározás
Orális	LD50	OECD 401	482 mg/ttkg		Patkány (hím/nőstény)	Kísérleti érték

#### Grafit:

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Fajok	Érték meghatározás
Orális	LD50	OECD 423	> 2000 mg/kg		Patkány (nőstény)	Kísérleti érték
Inhalatív (gőzök)	LC50	OECD 403	> 2000 mg/m <sup>3</sup> levegő	4 óra	Patkány (hím/nőstény)	Kísérleti érték

Az értékelés a releváns összetevők alapján történt.

Következtetés:

Akut toxicitás szempontjából nem osztályozandó.



Bőrkorrozíó/bőrirritáció:

**Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izealkánok, cikloalkánok, < 5% n-hexán:**

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Időpont	Fajok	Érték meghatározás	Megjegyzés
Szem	Nem irritáló	OECD 405-tel egyenértékű		24, 48, 72 óra	Nyúl	Read-across	Egyszeri kezelés
Bőr	Irritáló	OECD 404-gyel egyenértékű	4 óra	24; 48; 72 óra	Nyúl	Kísérleti érték	

**Szénhidrogének, C6, izealkánok, < 5% n-hexán:**

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Időpont	Fajok	Érték meghatározás
Szem	Nem irritáló	OECD 405-tel egyenértékű	72 óra	72 óra	Nyúl	Read-across
Bőr	Nem irritáló	OECD 404	4 óra	24, 48, 72 óra	Nyúl	Kísérleti érték

**Aminok, N-C16-C18-alkil-(páros számú, C18 telítetlen)-propán-1,3-diaminium-di[(9Z)-oktadec-9-enoát]:**

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Időpont	Fajok	Érték meghatározás	Megjegyzés
Szem	Irritáló	OECD 405		24, 48, 72 óra	Nyúl	Read-across	Egyszeri kezelés öblítés nélkül
Bőr	Irritáló	EU módszer 8.4	1; 4 óra	24; 48; 72 óra	Nyúl	Read-across	

**Grafit:**

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Időpont	Fajok	Érték meghatározás
Szem	Enyhén irritáló	OECD 405	1 óra	1; 24, 48, 72, 168 óra	Nyúl	Kísérleti érték
Bőr	Nem irritáló	OECD 404	3 perc; 1 óra; 4 óra	24, 48, 72 óra	Nyúl	Kísérleti érték

Az értékelés a releváns összetevők alapján történt.

Következtetés:

Bőrirritációt okoz.

Szemirritáció szempontjából nem osztályozandó.

Légzőszervi irritáció szempontjából nem osztályozandó.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:

**Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izealkánok, cikloalkánok, < 5% n-hexán:**

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Vizsgálati idő	Fajok	Érték meghatározás
Bőr	Nem bőrszenzibilizáló	OECD 406-tal egyenértékű		24; 48 óra	Tengeri malac (hím/nőstény)	Read-across

**Szénhidrogének, C6, izealkánok, < 5% n-hexán:**

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Vizsgálati idő	Fajok	Érték meghatározás
Bőr	Nem bőrszenzibilizáló	OECD 429-cel egyenértékű			Egér (hím/nőstény)	Read-across

**Grafit:**

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Vizsgálati idő	Fajok	Érték meghatározás
Bőr	Nem bőrszenzibilizáló	OECD 429-cel egyenértékű			Egér (nőstény)	Kísérleti érték

Az értékelés a releváns összetevők alapján történt.

Következtetés:

Bőrszenzibilizáció szempontjából nem osztályozandó.

Légzőszervi szenzibilizáció szempontjából nem osztályozandó.

Expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):

**Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, cikloalkánok, < 5% n-hexán:**

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Szerv	Hatás	Vizsgálati idő	Faj	Érték meghatározás
Dermális	NOAEL	OECD 453-mal egyenértékű	0,5 ml			52-104 hét (3 alkalom hetente)	Egér (hím/nőstény)	Kísérleti érték
Inhalatív (gőzök)	NOAEC	Szubakut toxicitás teszt	14000 mg/m <sup>3</sup> levegő	Központi idegrendszer	Nincs hatás	3 nap (8óra/nap)	Patkány (hím)	Kísérleti érték
Inhalatív (gőzök)	NOAEC	OECD 413-mal egyenértékű	24300 mg/m <sup>3</sup> levegő		Nincs hatás	13 hét (6 óra/nap, 5 nap/hét)	Patkány (hím/nőstény)	

**Szénhidrogének, C6, izoalkánok, < 5% n-hexán:**

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Szerv	Hatás	Vizsgálati idő	Faj	Érték meghatározás
Dermális								Nincs adat
Inhalatív (gőzök)	NOAEC	OECD 424-gyel egyenértékű	31680 mg/m <sup>3</sup> levegő	Központi idegrendszer	Nincs hatás	13 hét (6 óra/nap, 5 nap/hét)	Patkány (hím/nőstény)	Read-across

**Aminok, N-C16-C18-alkil-(páros számú, C18 telítetlen)-propán-1,3-diaminium-di[(9Z)-oktadec-9-enoát]:**

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Szerv	Hatás	Vizsgálati idő	Faj	Érték meghatározás
Orális (gyomorsonda)	LOAEL	OECD 408	0,4 mg/ttkg/nap		Nincs hatás	13 hét (naponta)	Patkány (hím/nőstény)	Read-across

**Grafit:**

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Szerv	Hatás	Vizsgálati idő	Faj	Érték meghatározás
Orális (diéta)	NOAEL	OECD 422	813 mg/ttkg/nap		Nincs hatás		Patkány (hím)	Kísérleti érték
Orális (diéta)	NOAEL	OECD 422	930 - 1159 mg/ttkg/nap		Nincs hatás		Patkány (nőstény)	Kísérleti érték
Inhalatív (por)	NOAEC	OECD 412	12 mg/m <sup>3</sup> levegő	Légzőszerv	Nincs hatás	4 hét (6óra/nap, 5nap/hét)	Patkány (hím/nőstény)	Kísérleti érték

Az értékelés a releváns összetevők alapján történt.

Következtetés:

Álmosságot vagy szédülést okozhat.

Subkrónikus toxicitás szempontjából nem osztályozandó.

Mutagenitás (in vitro):

**Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, cikloalkánok, < 5% n-hexán:**

Eredmény	Módszer	Tesztalany	Hatás	Érték meghatározás
Negatív	OECD 473-mal egyenértékű	Patkány máj sejtek	Nincs hatás	Read-across
Metabolikus aktiválással negatív, metabolikus aktiválás nélkül negatív	OECD 471-gyel egyenértékű	Baktérium (S.typhimurium)	Nincs hatás	Read-across
Negatív	OECD 476	Emberi limfociták	Nincs hatás	Read-across

**Szénhidrogének, C6, izoalkánok, < 5% n-hexán:**

Eredmény	Módszer	Tesztalany	Hatás	Érték meghatározás
Metabolikus aktiválással negatív, metabolikus aktiválás nélkül negatív	OECD 473-mal egyenértékű	Kínai hörcsög petefészek (CHO)	Nincs hatás	Read-across
Metabolikus aktiválással negatív, metabolikus aktiválás nélkül negatív	OECD 471-gyel egyenértékű	Baktérium (S.typhimurium)	Nincs hatás	Read-across
Metabolikus aktiválással negatív, metabolikus aktiválás nélkül negatív	OECD 476-tal egyenértékű	Kínai hörcsög petefészek (CHO)	Nincs hatás	Read-across

**Grafit:**

Eredmény	Módszer	Tesztalany	Hatás	Érték meghatározás
Metabolikus aktiválással negatív, metabolikus aktiválás nélkül negatív	OECD 473	Kínai hörcsög tüdő fibroblaszt	Nincs hatás	Read-across
Negatív	OECD 471	Baktérium	Nincs hatás	Read-across
Negatív	OECD 476	Egér (lymphoma L5178Y sejt)	Nincs hatás	Read-across

Mutagenitás (in vivo):

**Szénhidrogének, C6, izoalkánok, < 5% n-hexán:**

Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Tesztalany	Szerv	Érték meghatározás
Negatív	OECD 475-tel egyenértékű	5 nap (6óra/nap)	Patkány (hím/nőstény)	Csontvelő	Kísérleti érték

Rákkeltő hatás:

**Szénhidrogének, C6, izoalkánok, < 5% n-hexán:**

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Érték meghatározás	Szerv	Hatás
								Nincs rákkeltő hatás
Inhalatív (gőzök)	LOAEC	OECD 451-gyel egyenértékű	9018 ppm	104 hét (6óra/nap, 5 nap/hét)	Egér (nőstény)	Kísérleti érték	Máj	Rákkeltő
								Nincs rákkeltő hatás
Inhalatív (gőzök)	NOAEC	OECD 451-gyel egyenértékű	9018 ppm	104 hét (6óra/nap, 5 nap/hét)	Patkány (hím/nőstény)	Kísérleti érték		Nincs rákkeltő hatás

Reprodukciós toxicitás:

**Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, cikloalkánok, < 5% n-hexán:**

	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Hatás	Szerv	Érték meghatározás
Fejlődési toxicitás	NOAEL	OECD 414-gyel egyenértékű	10560 mg/m <sup>3</sup> levegő	10 nap (6óra/nap)	Egér	Nincs hatás		Read-across
	LOAEL	OECD 414-gyel egyenértékű	31680 mg/m <sup>3</sup> levegő	10 nap (6óra/nap)	Egér	Apróbb csontváz módosulások	Magzat	Read-across
Anyai toxicitás	NOAEL	OECD 414-gyel egyenértékű	3168 mg/m <sup>3</sup> levegő	10 nap (6óra/nap)	Egér (nőstény)	Nincs hatás		Read-across
	LOAEL	OECD 414-gyel egyenértékű	10560 mg/m <sup>3</sup> levegő	10 nap (6óra/nap)	Egér (nőstény)	Nyelv színének elváltozása	Tüdő	Read-across

Reprodukciós hatás	NOAEL	OECD 416-tal egyenértékű	31680 mg/m <sup>3</sup> levegő	13 hét (6óra/nap, 5nap/hét)	Patkány (hím/nőstény)	Nincs hatás		Read-across
--------------------	-------	--------------------------	--------------------------------	-----------------------------	-----------------------	-------------	--	-------------

**Szénhidrogének, C6, izoalkánok, < 5% n-hexán:**

	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Hatás	Szerv	Érték meghatározás
Fejlődési toxicitás	NOAEC	OECD 414-gyel egyenértékű	3000 ppm	10 nap (6óra/nap)	Patkány	Nincs hatás		Read-across
	LOAEC	OECD 414-gyel egyenértékű	9000 ppm	10 nap (6óra/nap)	Egér	Apróbb csontváz módosulások	Csontváz	Read-across
Anyai toxicitás	NOAEC	OECD 414-gyel egyenértékű	900 ppm	10 nap (6óra/nap)	Patkány (nőstény)	Nincs hatás		Read-across
	LOAEC	OECD 414-gyel egyenértékű	3000 ppm	10 nap (6óra/nap)	Patkány (nőstény)	Tüdőszövetre gyakorolt hatás	Tüdő	Read-across
Reprodukciós hatás	NOAEC	OECD 416-tal egyenértékű	9000 ppm		Patkány (hím/nőstény)	Nincs hatás		Read-across

**Grafit:**

	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Hatás	Szerv	Érték meghatározás
Fejlődési toxicitás	NOAEL	OECD 422	930 mg/ttkg/nap		Patkány	Nincs hatás	Magzat	Kísérleti érték
Anyai toxicitás	NOAEL	OECD 422	930 - 1159 mg/ttkg/nap		Patkány	Nincs hatás		Kísérleti érték

Az értékelés a releváns összetevők alapján történt.

Következtetés:

Rákkeltő hatás szempontjából nem osztályozandó.

Mutagenitás és genotoxicitás szempontjából nem osztályozandó.

Reprodukciós toxicitás és fejlődési toxicitás szempontjából nem osztályozandó.

Egyéb toxikus hatások:

**Szénhidrogének, C6, izoalkánok, < 5% n-hexán:**

Paraméter	Módszer	Érték	Szerv	Hatás	Expozíciós idő	Faj	Érték meghatározás
NOAEC	OECD 424-gyel egyenértékű	9000 ppm	Központi idegrendszer	Általános hatások	13 hét (6óra/nap, 5nap/hét)	Patkány (hím/nőstény)	Kísérleti érték

11.1.3. Valószínű expozíciós útra vonatkozó információ:

Lenyelés, belégzés, bőrrel érintkezés, szembe jutás.

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

Azonnali hatások:

Belégzés: Magas koncentráció belégzése estén: Légzőszervi irritáció. Orrnyálkahártya irritációja. Fejfájás. Hányinger.

Hányás. Gyengeségérzet. Felgyorsult levegővétel. Gyors szívverés. Központi idegrendszer gyengesége. Narkózis.

Koordinációs zavarok. Légzési nehézségek. Tudatzavar.

Bőrrel érintkezés: Bőr bizsergése, irritációja.

Késleltetett tünetek: Nem ismertek.

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

Bőrirritáló hatású.

Álmoságot vagy szédülést okozhat.

11.1.6. A kölcsönhatásokból eredő hatások:

Nem áll rendelkezésre adat.

11.1.7. Az egyedi adatok hiánya:

Nincs tájékoztatás.

11.1.8. Egyéb információk:

Nem áll rendelkezésre adat.

## 12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

### 12.1. Toxicitás:

A termékre vonatkozóan nem áll rendelkezésre adat.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

#### Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izealkánok, cikloalkánok, < 5% n-hexán:

	Para- méter	Módszer	Érték	Idő- tartam	Fajok	Vizsgálati terv	Édes/ sós víz	Érték meghatározás
Halakra vonatkozó akut toxicitás	LL50	OECD 203	11,4 mg/l	96 óra	Oncorhynchus mykiss	Félstatikus rendszer	Édesvíz	Kísérleti érték; GLP
Gerinctelenekre vonatkozó akut toxicitás	EL50	OECD 202	3 mg/l	48 óra	Daphnia magna	Statikus rendszer	Édesvíz	Kísérleti érték; GLP
Algákra és egyéb vízi növényekre vonatkozó toxicitás	EbC50	OECD 201	10-30 mg/l	72 óra	Pseudo-kirchneriella subcapitata	Statikus rendszer	Édesvíz	Kísérleti érték; GLP
	ErC50	OECD 201	30-100 mg/l	72 óra	Pseudo-kirchneriella subcapitata	Statikus rendszer	Édesvíz	Kísérleti érték; GLP
Halakra vonatkozó hosszú távú toxicitás	NOELR		2,045 mg/l	28 nap	Oncorhynchus mykiss		Édesvíz	QSAR
Gerinctelenekre vonatkozó hosszú távú toxicitás	NOELR	OECD 211	1-2 mg/l	21 nap	Daphnia magna	Statikus rendszer	Édesvíz	Read-across
	NOEC	OECD 211	0,17 mg/l	21 nap	Daphnia magna	Statikus rendszer	Édesvíz	Read-across
	LOEC	OECD 211	0,32 mg/l	21 nap	Daphnia magna	Statikus rendszer	Édesvíz	Read-across
Vízi mikro- organizmusokra vonatkozó toxicitás	EC50		1-10 mg/l		Bacteria			
	EL50		35,57 mg/l	48 óra	Tetrahymena pyriformis		Édesvíz	QSAR
	NOELR		7,959 mg/l	48 óra	Tetrahymena pyriformis		Édesvíz	QSAR

#### Szénhidrogének, C6, izealkánok, < 5% n-hexán:

	Para- méter	Módszer	Érték	Idő- tartam	Fajok	Vizsgálati terv	Édes/ sós víz	Érték meghatározás
Halakra vonatkozó akut toxicitás	LL50		18,27 mg/l	96 óra	Oncorhynchus mykiss		Édesvíz	QSAR, Névleges koncentráció
Gerinctelenekre vonatkozó akut toxicitás	EL50		31,9 mg/l	48 óra	Daphnia magna		Édesvíz	QSAR, Névleges koncentráció
Algákra és egyéb vízi növényekre vonatkozó toxicitás	EL50	OECD 201	55 mg/l	72 óra	Pseudo-kirchneriella subcapitata	Statikus rendszer		Read-across; Növekedési ráta
Halakra vonatkozó hosszú távú toxicitás	NOELR		4,089 mg/l	28 nap	Oncorhynchus mykiss		Édesvíz	QSAR, Névleges koncentráció
Gerinctelenekre vonatkozó hosszú távú toxicitás	NOELR		7,138 mg/l	21 nap	Daphnia magna			QSAR, Névleges koncentráció

**Réz:**

	Para- méter	Módszer	Érték	Idő- tartam	Fajok	Vizsgálati terv	Édes/ sós víz	Érték meghatározás
Halakra vonatkozó akut toxicitás	LC50	Egyéb	68-94 µg/l	96 óra	Oncorhynchus mykiss	Átfolyásos rendszer	Édesvíz	Bizonyíték súlya alapján
Halakra vonatkozó hosszú távú toxicitás	NOEC		11,4 µg/l	45 nap	Oncorhynchus mykiss	Átfolyásos rendszer	Édesvíz	Kísérleti érték

**Grafit:**

	Para- méter	Módszer	Érték	Idő- tartam	Fajok	Vizsgálati terv	Édes/ sós víz	Érték meghatározás
Halakra vonatkozó akut toxicitás	LC50	OECD 203	> 100 mg/l	96 óra	Danio rerio	Statikus rendszer	Édesvíz	Kísérleti érték; Halálos
Gerinctelenekre vonatkozó akut toxicitás	EC50	OECD 202	> 100 mg/l	48 óra	Daphnia magna	Statikus rendszer	Édesvíz	Kísérleti érték; Viselkedés
Algákra és egyéb vízi növényekre vonatkozó toxicitás	EC50	OECD 201	> 100 mg/l	72 óra	Pseudo-kirchneriella subcapitata	Statikus rendszer	Édesvíz	Kísérleti érték; Növekedési ráta
	EC50	OECD 201	> 100 mg/l	72 óra	Pseudo-kirchneriella subcapitata	Statikus rendszer	Édesvíz	Kísérleti érték; Sejtszám
Vízi mikro-organizmusokra vonatkozó toxicitás	EC50	OECD 209	> 1012,5 mg/l	3 óra	Aktivált iszap	Statikus rendszer	Édesvíz	Kísérleti érték; Belégzés

Az értékelés a releváns összetevőkön alapul.

Következtetés:

Ártalmatlan a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:

**Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, cikloalkánok, < 5% n-hexán:**

Biológiai lebomlás vízben:

Módszer	Érték	Időtartam	Érték meghatározás
OECD 301F: manometrikus repirációs vizsgálat	98 %; GLP	28 nap	Kísérleti érték

**Szénhidrogének, C6, izoalkánok, < 5% n-hexán:**

Biológiai lebomlás vízben:

Módszer	Érték	Időtartam	Érték meghatározás
OECD 301F: manometrikus repirációs vizsgálat	81 %; GLP	28 nap	Read-across

Következtetés:

Biológiai nem gyorsan lebomló összetevőket tartalmaz.

12.3. Bioakkumulációs képesség:

A termékre vonatkozóan:

LogKow: nem alkalmazható (keverék).

Az összetevőkre vonatkozóan:

**Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, cikloalkánok, < 5% n-hexán:**

**Log Kow**

Módszer	Megjegyzés	Érték	Hőmérséklet	Érték meghatározás
		3,4 - 4,6		

**Szénhidrogének, C6, izoalkánok, < 5% n-hexán:**

**BCF halak**

Paraméter	Módszer	Érték	Időtartam	Faj	Érték meghatározás
BCF		501,187		Pimephales promelas	QSAR

**Log Kow**

Módszer	Megjegyzés	Érték	Hőmérséklet	Érték meghatározás
OECD 107-tel egyenértékű		3,6	20 °C	Read-across

**Réz:**

**Log Kow**

Módszer	Megjegyzés	Érték	Hőmérséklet	Érték meghatározás
	Nincs elérhető adat			

**Aminok, N-C16-C18-alkil-(páros számú, C18 telítetlen)-propán-1,3-diaminium-di[(9Z) -oktadec-9-enoát]:**

**Log Kow**

Módszer	Megjegyzés	Érték	Hőmérséklet	Érték meghatározás
	Nincs elérhető adat			

**Grafit:**

**Log Kow**

Módszer	Megjegyzés	Érték	Hőmérséklet	Érték meghatározás
	Nincs elérhető adat			

Következtetés:

Bioakkumulatív összetevőket tartalmaz.

12.4. A talajban való mobilitás:

**Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, cikloalkánok, < 5% n-hexán:**

**Százalékos megoszlás**

Módszer	Levegő hányad	Bióta hányad	Üledék hányad	Talaj hányad	Víz hányad	Érték meghatározás
Mackay level III	98 %	0 %	0 %	0 %	1,3 %	Számított érték

**Szénhidrogének, C6, izoalkánok, < 5% n-hexán:**

Paraméter	Módszer	Érték	Érték meghatározás
log Koc		3,34	QSAR

Következtetés:

Tartalmaz olyan összetevőket, amelyek mobilisak lehetnek a talajban.

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

A termékben lévő összetevők nem felelnek meg a PBT vagy a vPvB anyagokra vonatkozó kritériumoknak.

12.6. Egyéb káros hatások:

Vízveszélyességi osztály (WGK, német osztályozás, önbesorolás alapján): 3, a vizeket veszélyezteti.

A termékre vonatkozó adatok:

Globális felmelegedési potenciál (GWP):

Az ismert összetevők egyike sem szerepel az fluortartalmú üvegházhatású gázok listáján.

Ózonréteg lebontó potenciál (ODP):

Az ózonrétegre vonatkozóan nem minősül veszélyesnek.

Talajvíz:

Talajvíz szennyező

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

**Szénhidrogének, C6-7, izoalkánok, cikloalkánok, <5% n-Hexán:**

Globális felmelegedési potenciál (GWP):

Nem szerepel az fluortartalmú üvegházhatású gázok listáján.

**Szénhidrogének, C6, izoalkánok, <5% n-Hexán:**

Globális felmelegedési potenciál (GWP):

Nem szerepel az fluortartalmú üvegházhatású gázok listáján.

### 13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

Az ebben a szakaszban található információ csak általános leírás. Amennyiben vannak elérhető expozíciós forgatókönyvek, azokat a melléklethez csatoltuk. Mindig az azonosított felhasználásnak megfelelő expozíciós forgatókönyvet használjuk.

#### 13.1. Hulladékkezelési módszerek:

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

##### 13.1.1. Termék ártalmatlanítására vonatkozó információk:

Újrahasznosítható/újrafelhasználható. A hulladékot a helyi szabályozásoknak megfelelően távolítsuk el. A veszélyes hulladék az egyéb hulladékokkal nem keveredhet össze. A különböző típusú veszélyes hulladékok nem keverhetők össze, ha ez szennyezés kockázatával jár együtt, vagy a hulladék további kezelésével kapcsolatban új problémákat generál. A veszélyes hulladékot felelősségteljesen kell kezelni. Minden olyan entitás, ahol tárolnak, szállítanak vagy kezelnek veszélynek minősülő hulladékot, meg kell, hogy tegye a szükséges óvintézkedéseket a környezetszennyezésnek, illetve az emberek és állatok veszélyeztetésének elkerülése érdekében.

Szennyvíztisztító létesítményben ártalmatlanítható.

Csatornába vagy a környezetbe üríteni 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.

Hulladékjegyzék-kód:

**15 01 10\*** veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladék

\* veszélyes hulladék

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

Nem ismertek.

##### 13.1.4. A szennyvízkezelésre vonatkozó utasítások:

Nem ismertek.

##### 13.1.5. Hulladékkezelési módszerekkel kapcsolatos esetleges különleges óvintézkedések:

Nincs adat.

### 14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

#### 14.1. UN-szám:

UN 1950

#### 14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:

AEROSZOLOK

#### 14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok):

ADR/RID/ADN: 2, 5F

IMDG: 2,1

IATA: 2.1

Bárcák: 2.1

RID veszélyazonosító szám: 23

#### 14.4. Csomagolási csoport:

Nincs.

#### 14.5. Környezeti veszélyek:

Nincs környezeti veszélyességre vonatkozó jelzése.

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

ADR/RID/ADN

Különleges rendelkezések: 190

Különleges rendelkezések: 327

Különleges rendelkezések: 344

Különleges rendelkezések: 625

IMDG:

Különleges rendelkezések: 63

Különleges rendelkezések: 190

Különleges rendelkezések: 277

Különleges rendelkezések: 327

Különleges rendelkezések: 344

Különleges rendelkezések: 959



IATA:

Különleges rendelkezések: A145

Különleges rendelkezések: A167

Különleges rendelkezések: A802

Mennyiségi korlátozás: max. 1000 ml

A csomag teljes bruttó tömege ne haladja meg a 30 kg-t.

- 14.7. A MARPOL-egyezmény II. melléklete és az IBC szabályzat szerinti ömlesztett szállítás:  
Nem alkalmazandó.

## 15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK

- 15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok:

1. REACH nemzetközi szabályozás:

AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS **1907/2006/EK RENDELETE** (2006. december 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH), az Európai Vegyianyag-ügynökség létrehozásáról, az 1999/45/EK irányelv módosításáról, valamint a 793/93/EGK tanácsi rendelet, az 1488/94/EK biztonsági rendelet, a 76/769/EGK tanácsi irányelv, a 91/155/EGK, a 93/67/EGK, a 93/105/EK és a 2000/21/EK bizottsági irányelv hatályon kívül helyezéséről, és módosításai

2. CLP nemzetközi szabályozás:

AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS **1272/2008/EK RENDELETE** (2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról, és módosításai

3. A BIZOTTSÁG (EU) **2015/830 RENDELETE (2015. május 28.)** a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet módosításáról

4. Veszélyes anyagokkal kapcsolatos hazai rendeletek:

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

5. A hulladékra vonatkozó hazai előírások:

**2012. évi CLXXXV. törvény** a hulladékról

**225/2015. (VIII. 7.) Kormányrendelet** 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

VOC tartalom:  $\geq 30\%$

- 15.2. Kémiai biztonsági értékelés: Kémia biztonsági értékelés nem szükséges.

## 16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

A biztonsági adatlap felülvizsgálatával kapcsolatos adatok:

A Biztonsági adatlap átdolgozásra került az (EU) 2015/830 Rendeletnek megfelelően.

Módosult az adatlap 1.3., 2.1., 9., 11., 13., 14., 15. és 16. szakasza az előző verzióhoz képest.

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 csúskoncentráció (rövid ideig megengedhető legnagyobb levegőszennyezettség). MK-érték: maximális koncentráció. VOC (Volatile Organic Compound): szerves illékony vegyület. ADR: Veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló európai megállapodás. ADN: Veszélyes áruk nemzetközi belvízi szállításáról szóló európai megállapodás. RID: Veszélyes áruk nemzetközi vasúti fuvarozásáról szóló szabályzat. IATA: Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség. IMDG: Veszélyes áruk tengeri szállításának nemzetközi szabályzata.

Felhasznált irodalom/források:  
a biztonsági adatlap korábbi verziója (2015. 12. 02., verziószám: 1)

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

Aeroszolk, 1. veszélyességi kategória – H222; H229	Vizsgálati módszer (teszt adatok) alapján
Bőrrrás/Bőrrritáció, 2. veszélyességi kategória – H315	Számítási eljárás alapján
Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció, 3. veszélyességi kategória, narkózis – H336	Számítási eljárás alapján
A vízi környezetre veszélyes – krónikus veszélyesség, 3. veszélyességi kategória – H412	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.
- H229** – Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.
- H280** – Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; hő hatására robbanhat.
- H302** – Lenyelve ártalmas.
- H304** – Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.
- H315** – Bőrrritáló hatású.
- H319** – Súlyos szemirritációt okoz.
- H336** – Álmoságot vagy szédülést okozhat.
- H373** – Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.
- H400** – Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
- H411** – Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
- H412** – Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

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](mailto:info@biztonsagiadatlap.hu)