

## BIZTONSÁGI ADATLAP

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

**1.1. Termékazonosító:**  
**SILICONE SPRAY**

**1.2. A keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása:**  
Kenőanyag lakossági, foglalkozásszerű felhasználásra.  
Nincs ellenjavallt felhasználása.

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

**SODAL Magyarország Kft.**

2040 Budaörs, Gyár u. 2.

Tel.: +36-23/880-800

Fax: +36-23/880-810

Honlap: [www.soudal.hu](http://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

E-mail: [msds@soudal.com](mailto:msds@soudal.com)

**1.3.1. Felelős személy neve:** Oltyán János  
**E-mail:** [ojanos@soudal.hu](mailto:ojanos@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: A VESZÉLY AZONOSÍTÁSA

**2.1. A keverék osztályozása:**

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

Aeroszolok, 1. veszélyességi kategória – H222; H229

Bőrmarás/Bőrirritáció, 2. veszélyességi kategória – H315

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

A vízi környezetre veszélyes – krónikus veszélyesség, 2. veszélyességi kategória – H411

Figyelmeztető **H-mondatok:**

**H222** – Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.

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

**H315** – Bőrirritáló hatású.

**H336** – Álmoságot vagy szédülést okozhat.

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

## 2.2. Címkézési elemek:

A veszélyességet meghatározó összetevők: Szénhidrogének, C7, n-alkánok, izealkánok, ciklikus



VESZÉLY

Figyelmeztető **H-mondatok:**

- H222** – Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.
- H229** – Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.
- H315** – Bőrirritáló hatású.
- H336** – Álmoságot vagy szédülést okozhat.
- 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 lyukassa ki vagy égesse el, még használat után sem.
- P280** – Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.
- P312** – Rosszullét esetén 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.

Megjegyzés:

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

## 2.3. Egyéb veszélyek:

A gázok/gőzök a padló szintjén terjednek: gyulladásveszély.

A termék összetevői nem felelnek meg a PBT vagy a vPvB anyagokra vonatkozó kritériumoknak az 1907/2006/EK rendelet XIII. melléklete szerint.

## 3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL/ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

### 3.1. Anyag:

Nem alkalmazható.

### 3.2. Keverék:

Megnevezés	CAS-szám	EK-szám / ECHA lista szám	REACH reg. szám	Konc. (%)	Osztályozás az 1272/2008/EK rendelet szerint (CLP)		
					Veszély-piktogram	Veszély-kategória	H-mondat
Szénhidrogének, C7, n-alkánok, izealkánok, ciklikus*/***	64742-49-0	927-510-4	01-2119475515-33	1 – <25	GHS02 GHS07 GHS08 GHS09 Veszély	Flam. Liq. Asp. Tox. 1 Skin irrit. 2 STOT SE 3 Aqatic Chronic 2	H225 H304 H315 H336 H411

<b>Szénhidrogének, C6, izealkánok, &lt;5 % n-hexán*/***</b>	-	-	-	<20	GHS02 GHS07 GHS08 Veszély	Flam. Liq. 2 Asp. Tox. 1 STOT SE 3	H225 H304 H336
<b>n-Hexán**</b> Indexszám: 601-037-00-0	110-54-3	203-777-6	01-2119480412-44	0,1 - <1	GHS02 GHS08 GHS07 GHS09 Veszély	Flam. Liq. 2 Repr. 2 Asp. Tox. 1 STOT RE 2 Skin Irrit. 2 STOT SE 3 Aquatic Chronic 2	H225 H361f H304 H373 H315 H336 H411
<b>Ciklohexán**</b> Indexszám: 601-017-00-1	110-82-7	203-806-2	01-2119463273-41	0,1 - <1	GHS02 GHS08 GHS07 GHS09 Veszély	Flam. Liq. 2 Asp. Tox. 1 Skin Irrit. 2 STOT SE 3 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H225 H304 H315 H336 H400 H410
<b>Propán****</b> Indexszám: 601-003-00-5	74-98-6	200-827-9	01-2119486944-21	> 10	GHS02 GHS04 Veszély	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220 H280
<b>Bután**/****</b> Indexszám: 601-004-00-0	106-97-8	203-448-7	01-2119474691-32	> 10	GHS02 GHS04 Veszély	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220 H280

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

\*\* : Munkahelyi levegőben megengedett határértékkel rendelkező anyag.

\*\*\*: UVCB-anyag

\*\*\*\*: hajtógáz

Egyedi koncentráció határértékek:

**n-Hexán** (CAS-szám: 110-54-3):

STOT RE 2; H373: C ≥ 5 %

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

## 4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

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

#### **Általános információ:**

Vizsgáljuk meg a létfunkciókat. Öntudatlan állapotban: Tartsuk fenn a légutak megfelelően szabad útját és a légzést. Légzésleállás esetén: alkalmazzunk mesterséges lélegeztetést vagy adjunk oxigént. Szívleállás esetén: alkalmazzunk újraélesztést. Tudatánál lévő, nehézlégzésű sérült esetén: helyezzük a sérültet félig ülő helyzetbe. Sokkos állapotú sérült esetén: fektessük a hátára a sérültet, lábai kismértékű felemelésével. Hányás esetén: előzzük meg a fulladást és az aspirációs tüdőgyulladást. Előzzük meg a kihűlést a sérült letakarásával (ne melegítsük fel). Tartsuk szemmel a sérültet. Lelkileg is támogassuk a sérültet. Tartsuk a sérültet nyugodt állapotban, kerüljük a fizikai megterhelést. A sérült állapotától függően orvost/mentőt kell hívni.

#### **LENYELÉS:**

Teendők:

- Öblítsük ki a száját vízzel.
- Ne hánytassuk a sérültet.
- Ha továbbra is rosszul érzi magát, konzultáljunk orvossal vagy egészségügyi szolgálattal.

#### **BELÉGZÉS:**

Teendők:

- A sérültet vigyük friss levegőre.
- Légzési problémák esetén keressünk fel orvost vagy egészségügyi szolgálatot.

**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 vízzel.
- Ne használjunk kémiaileg semlegesítő szereket.
- Ha az irritáció fennmarad, vigyük a sérültet szemorvoshoz.

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

Belélegzést követően: MAGAS KONCENTRÁCIÓ BELÉGZÉSE ESETÉN: irritálhatja a légutakat, illetve az orrnyálkahártyát, okozhat köhögést, szédülést, narkózt, a központi idegrendszer depresszióját, fejfájást.

Bőrrel érintkezés: kipirosodó bőr, irritáció, bizsergés.

Szembe jutás: a szem szövetének vörössége.

Lenyelést követően: fejfájás. NAGY MENNYISÉG LENYELÉSE ESETÉN: hányás, hasmenés.

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

Ha van és alkalmazható, alább felsorolásra kerül.

**5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK**

**5.1. Oltóanyag:**

**5.1.1. Megfelelő oltóanyag:**

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

**5.1.2. Alkalmatlan oltóanyag:**

Nem ismert.

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

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

Tűz esetén szén-monoxid és szén-dioxid keletkezhet.

**5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat:**

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

Fizikai robbanásveszély esetén fedezékből oltunk, hűtünk.

A tűz által veszélyeztetett tartályok vízpermettel hűtendők.

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

Ügyeljünk a környezetre veszélyes oltóvízre. Mértékkel használjunk vizet és lehetőség szerint 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:**

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

Használjunk védőszemüveget és védőkesztyűt, védőruhát, védjük a fejet és a nyakat (lásd a 8.2. szakaszt).

**6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések:**

A környezetbe jutott terméket, illetve a képződő hulladékot a hatályos környezetvédelmi előírásoknak megfelelően kell kezelni.

A termék és a belőle származó hulladék élővízbe, talajba és közcatornába 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 nedvszívó anyaggal itassuk fel, majd lapátoljuk 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.

A szennyezett ruházatot azonnal távolítsuk el.

#### **Műszaki intézkedések:**

Használjunk szikra- és robbanásbiztos eszközöket 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:

#### **Műszaki intézkedések és tárolási feltételek:**

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 óvjuk.

A tároló helyiség legyen tűzbiztos.

Talajszinten is gondoskodjunk a szellőztetésről.

Tartsuk be az előírásokat. Maximum egy évig tároljuk.

**Nem összeférhető anyagok:** lásd 10.5. szakaszt.

**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:

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

**n-Hexán** (CAS-szám: 110-54-3): ÁK-érték: 72 mg/m<sup>3</sup>; CK-érték: -

**Ciklohexán** (CAS-szám: 110-82-7): ÁK-érték: 700 mg/m<sup>3</sup>; CK-érték: -

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

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

Vegyi anyag	Biológiai expozíciós (hatás) mutató	Mintavétel ideje	Megengedhető határérték			
			mg/g kreatinin	mikromol/mmol kreatinin (kerekített értékek)	mg/l	µmol/l
n-Hexán	2,5-hexán-dion (hidrolízis után)	műszak végén	-	-	2	18

**DNEL – dolgozók:**

**Szénhidrogének, C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklikus** (CAS-szám: 64742-49-0)

Küszöbérték (DNEL/DMEL)	Típus	Érték	Megjegyzés
DNEL	Hosszú távú, szisztémás hatások, Inhalációs	2085 mg/m <sup>3</sup>	nincs
	Hosszú távú, szisztémás hatások, Dermális	300 mg/ttgkg/nap	nincs

**Szénhidrogének, C6, izoalkánok, <5% hexán**

Küszöbérték (DNEL/DMEL)	Típus	Érték	Megjegyzés
DNEL	Hosszú távú, szisztémás hatások, Inhalációs	5306 mg/m <sup>3</sup>	nincs
	Hosszú távú, szisztémás hatások, Dermális	13964 mg/ttgkg/nap	nincs

**n-Hexán (CAS-szám: 110-54-3)**

Küszöbérték (DNEL/DMEL)	Típus	Érték	Megjegyzés
DNEL	Hosszú távú, szisztémás hatások, Dermális	11 mg/ttgkg/nap	nincs
	Hosszú távú, szisztémás hatások, Inhalációs	75 mg/m <sup>3</sup>	nincs

**Ciklohexán (CAS-szám: 110-82-7)**

Küszöbérték (DNEL/DMEL)	Típus	Érték	Megjegyzés
DNEL	Hosszú távú, szisztémás hatások, Dermális	700 mg/m <sup>3</sup>	nincs
	Akut szisztémás hatások, Inhalációs	700 mg/m <sup>3</sup>	nincs
	Hosszú távú, helyi hatások, Inhaláció	700 mg/m <sup>3</sup>	nincs
	Akut helyi hatások, Inhaláció	700 mg/m <sup>3</sup>	nincs
	Hosszútávú szisztémás hatások, Dermális	2016 mg/ttgkg/nap	nincs

**DNEL – általános népesség****Szénhidrogének, C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklikus (CAS-szám: 64742-49-0)**

Küszöbérték (DNEL/DMEL)	Típus	Érték	Megjegyzés
DNEL	Hosszú távú, szisztémás hatások, Inhalációs	447 mg/m <sup>3</sup>	nincs
	Hosszú távú, szisztémás hatások, Dermális	149 mg/ttgkg/nap	nincs
	Hosszú távú, szisztémás hatások, Orális	149 mg/ttgkg/nap	nincs

**Szénhidrogének, C6, izoalkánok, <5% hexán**

Küszöbérték (DNEL/DMEL)	Típus	Érték	Megjegyzés
DNEL	Hosszú távú, szisztémás hatások, Inhalációs	1131 mg/m <sup>3</sup>	nincs
	Hosszú távú, szisztémás hatások, Dermális	1377 mg/ttgkg/nap	nincs
	Hosszú távú, szisztémás hatások, Orális	1301 mg/ttgkg/nap	nincs

**n-Hexán (CAS-szám: 110-54-3)**

Küszöbérték (DNEL/DMEL)	Típus	Érték	Megjegyzés
DNEL	Hosszú távú, szisztémás hatások, Dermális	5,3 mg/ttgkg/nap	nincs
	Hosszú távú, szisztémás hatások, Inhalációs	16 mg/m <sup>3</sup>	nincs
	Hosszú távú, szisztémás hatások, Orális	4 mg/ttgkg/nap	nincs

**Ciklohexán (CAS-szám: 110-82-7)**

Küszöbérték (DNEL/DMEL)	Típus	Érték	Megjegyzés
DNEL	Hosszú távú, szisztémás hatások, Inhalációs	206 mg/m <sup>3</sup>	nincs
	Akut, szisztémás hatások, Inhalációs	412 mg/m <sup>3</sup>	nincs
	Hosszú távú, szisztémás hatások, Inhalációs	206 mg/m <sup>3</sup>	nincs
	Akut, helyi hatások, Inhalációs	412 mg/m <sup>3</sup>	nincs
	Hosszú távú, szisztémás hatások, Dermális	1186 mg/ttgkg/nap	nincs
	Hosszú távú, szisztémás hatások, Orális	59,4 mg/ttgkg/nap	nincs

**PNEC**

**Ciklohexán (CAS-szám: 110-82-7)**

Közeg	Érték	Megjegyzés
Édesvíz	0,207 mg/l	nincs
Tengervíz	0,207 mg/l	nincs
Víz (szakaszos kibocsátás)	0,207 mg/l	nincs
STP	3,24 mg/l	nincs
Édesvízi üledék	3,627 mg/kg üledék száraz tömeg	nincs
Tengervízi üledék	3,627 mg/kg üledék száraz tömeg	nincs
Talaj	2,99 mg/kg talaj száraz tömeg	nincs

**8.2. Az expozíció ellenőrzése:**

Az 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet 11. § (2) bekezdése értelmében a munkáltató köteles a határértékkel nem szabályozott veszélyes anyag esetében 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 szakaszban szereplő információk általános leírások. Ha alkalmazhatóak és rendelkezésre állnak, az expozíciós forgatókönyvek a mellékletben találhatóak. Mindig a meghatározott felhasználásnak megfelelő expozíciós forgatókönyv használandó.

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

Használjunk szikra- és robbanásbiztos készülékeket és világító berendezést. Tartsuk távol nyílt lángtól, hőhatástól. Tartsuk távol gyújtóforrásoktól, szikrától. Mérjük a levegőben lévő anyagok koncentrációját rendszeresen.

A munkahelyen jelen levő anyagok levegőbeli koncentrációját rendszeresen mérni kell.

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

Tartsuk be a higiénias előírásokat.

A munkavégzés ideje alatt ne együnk, ne igyunk, és ne dohányozzunk.

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

2. **Bőrvédelem:**

a. **Kézvédelem:** Az előírásoknak megfelelő jó ellenállású nitrilgumiból készült védőkesztyű használandó (EN 374).

b. **Egyéb:** Az előírásoknak megfelelő védőruházat használandó. Védjük a fejet és a nyakat is.

3. **Légutak védelme:** Használjunk „A” típusú szűrővel ellátott gázmaszkot, ha a levegőben lévő anyagok koncentrációja magasabb, mint az expozíciós határérték.

4. **Hőveszély:** Nem ismert.

**8.2.3. A környezeti expozíció ellenőrzése:**

Lásd a 6.2., 6.3. és 13. szakaszokat.

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

## 9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

### 9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk:

Paraméter	Érték / Vizsgálati módszer / Megjegyzés
1. Külső jellemzők	aeroszol összetételtől függő, változó színű
2. Szag	jellegzetes szagú
3. Szagküszöbérték	nincs adat
4. pH-érték	nincs adat
5. Olvadáspont/fagyáspont	nincs adat
6. Kezdő forráspont és forrásponttartomány	-140 – 95 °C (összetevők értékei)
7. Lobbanáspont	nincs adat
8. Párolgási sebesség	7 (butil-acetát = 1)
9. Gyúlékonyság (szilárd, gázhalmazállapot)	nem alkalmazható rendkívül tűzveszélyes aeroszol
10. Alsó/felső gyulladási határ vagy robbanási tartományok	1,1 – 9,5 térf.%
11. Gőznyomás	8530 hPa (20 °C-on)
12. Gőzsűrűség	nincs adat
13. Relatív sűrűség	0,74 (20 °C-on)
14. Oldékonyság(ok)	vízben nem oldódik
15. Megoszlási hányados: n-oktanol/víz	nem alkalmazható (keverék)
16. Öngyulladási hőmérséklet	365 °C
17. Bomlási hőmérséklet	nincs adat
18. Viskozitás	1 mPa.s (20 °C) 1 mm <sup>2</sup> /s (20 °C)
19. Robbanásveszélyesség	nem tartalmaz olyan vegyianyag csoportú összetevőt, amely robbanásveszélyes tulajdonságokkal bír
20. Oxidáló tulajdonságok	nem tartalmaz olyan vegyianyag csoportú összetevőt, amely oxidáló tulajdonságokkal bír

### 9.2. Egyéb információk:

Sűrűség: 737 kg/m<sup>3</sup>

VOC tartalom (szerves illékony vegyület): 100 %

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

## 10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

### 10.1. Reakciókészség:

Szikra hatására meggyulladhat. A gázok/gőzök a padló szintjén terjednek: gyulladásveszély.

### 10.2. Kémiai stabilitás:

Normál körülmények között stabil.

### 10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:

Veszélyes reakciók nem ismertek.

### 10.4. Kerülendő körülmények:

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

Tilos nyílt lángra vagy más gyújtóforrásra permetezni.

Ne lyukassza ki vagy égesse el, még használat után sem.

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

### 10.5. Nem összeférhető anyagok:

Nem áll rendelkezésre adat.

### 10.6. Veszélyes bomlástermékek:

Tűz esetén szén-monoxid, szén-dioxid keletkezhet.



## 11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

### 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.

**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 SE):** Álmoságot vagy szédülést okozhat.

**Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT RE):** 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:

**Szénhidrogének, C7, n-alkánok, izealkánok, ciklikus (CAS-szám: 64742-49-0)**

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Érték-meghatározás
Orális	LD50	Nincs adat	> 5840 mg/ttgkg	Nincs adat	Patkány (hím/nőstény)	keresztivatközás
Dermális	LD50	Egyéb	>2800 mg/ttgkg	24 óra	Patkány (hím/nőstény)	keresztivatközás
Inhalatív (gőzök)	LC50	OECD 403-mal ekvivalens	>23,3 mg/l levegő	4 óra	Patkány (hím/nőstény)	keresztivatközás

**Szénhidrogének, C6, izealkánok, <5% hexán**

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Érték-meghatározás
Orális	LD50	OECD 401-gyel ekvivalens	> 16750 mg/ttgkg	Nincs adat	Patkány (hím)	keresztivatközás
Dermális	LD50	OECD 402-vel ekvivalens	>3350 mg/ttgkg	4 óra	Nyúl (hím)	keresztivatközás
Inhalatív (gőzök)	LC50	OECD 403-mal ekvivalens	>259354 mg/m <sup>3</sup> levegő	4 óra	Patkány (hím)	keresztivatközás

**n-Hexán (CAS-szám: 110-54-3)**

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Érték-meghatározás
Orális	LD50	OECD 401-gyel ekvivalens	> 16000 mg/ttgkg	Nincs adat	Patkány (nőstény/hím)	kísérleti érték
Dermális	LD50	OECD 402-vel ekvivalens	>3350 mg/ttgkg	4 óra	Nyúl (hím)	keresztivatközás
Inhalatív (gőzök)	LC50	OECD 403-mal ekvivalens	>5000 ppm	24 óra	Patkány (hím)	kísérleti érték

**Ciklohexán (CAS-szám: 110-82-7)**

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Érték-meghatározás
Orális	LD50	OECD 401-gyel ekvivalens	> 5000 mg/ttgkg	Nincs adat	Patkány (nőstény/hím)	kísérleti érték
Dermális	LD50	OECD 402-vel ekvivalens	>2000 mg/ttgkg	Nincs adat	Nyúl (hím/nőstény)	kísérleti érték
Inhalatív (gőzök)	LC50	OECD 403-mal ekvivalens	>32,88 mg/l levegő	4 óra	Patkány (hím/nőstény)	kísérleti érték
Inhalatív (gőzök)	LC50	OECD 403-mal ekvivalens	>19,07 mg/l levegő	4 óra	Patkány (hím/nőstény)	kísérleti érték

Az értékelés a releváns összetevőkön alapul.

**Konklúzió:**

Nem osztályozott akut toxikusként.

**Bőrkorrózió/bőrirritáció:**

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

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

**Szénhidrogének, C7, n-alkánok, izealkánok, ciklikus (CAS-szám: 64742-49-0)**

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Időpont	Faj	Érték-meghatározás
Szem	nincs irritáció	Egyéb	Nincs adat	egyszeri alkalom	nyúl	keresztvizhatkozás
Bőr	irritáció	OECD 404-gyel ekvivalens	4 óra	24; 72; óra	nyúl	keresztvizhatkozás

**Szénhidrogének, C6, izealkánok, <5% hexán**

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

**n-Hexán (CAS-szám: 110-54-3)**

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Időpont	Faj	Érték-meghatározás
Szem	irritáció	OECD 405-tel ekvivalens	Nincs adat	72 óra	nyúl	keresztvizhatkozás
Bőr	irritáció	OECD 404-gyel ekvivalens	24 óra	24; 72; óra	nyúl	keresztvizhatkozás

**Ciklohexán (CAS-szám: 110-82-7)**

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Időpont	Faj	Érték-meghatározás
Szem	irritáció	OECD 405-tel ekvivalens	Nincs adat	24 óra	nyúl	kísérleti érték
Bőr	nincs irritáció	EU módszer B.4	4 óra	24; 48; 72; óra	nyúl	kísérleti érték
Inhalatív	irritáció	Nincs adat	Nincs adat	Nincs adat	Nincs adat	szakirodalmi vizsgálat

Az értékelés a releváns összetevőkön alapul.

**Konklúzió:**

Bőrirritációt okozhat.

Nem osztályozott szemirritáló hatásúként.

Nem osztályozott légzőrendszert irritáló hatásúként.

**Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:**

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

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

**Szénhidrogének, C7, n-alkánok, izealkánok, ciklikus (CAS-szám: 64742-49-0)**

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Megfigyelési idő	Faj	Érték-meghatározás
Bőr	nem szenzibilizáló	OECD406-tal ekvivalens	Nincs adat	24; 48 óra	tengeri malac (hím/nőstény)	kereszt-hivatkozás

**Szénhidrogének, C6, izealkánok, <5% hexán**

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Megfigyelési idő	Faj	Érték-meghatározás
Bőr	nem szenzibilizáló	OECD 429-cel ekvivalens	Nincs adat	24; 48 óra	egér (hím/nőstény)	kereszt-hivatkozás

**n-Hexán (CAS-szám: 110-54-3)**

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Megfigyelési idő	Faj	Érték-meghatározás
Bőr	nem szenzibilizáló	OECD 429-cel ekvivalens	Nincs adat	Nincs adat	egér	kereszt-hivatkozás

**Ciklohexán (CAS-szám: 110-82-7)**

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Megfigyelési idő	Faj	Érték-meghatározás
Bőr	nem szenzibilizáló	EU módszer B.6	6 óra	24; 48 óra	tengeri malac (hím/nőstény)	kísérleti érték

Az értékelés a releváns összetevőkön alapul.

**Konklúzió:**

Nem osztályozott bőr szenzibilizáló hatásúként.

Nem osztályozott légzőszervi szenzibilizáló hatásúként.

**Célszervi toxicitás (STOT):**

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

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

**Szénhidrogének, C7, n-alkánok, izealkánok, ciklikus (CAS-szám: 64742-49-0)**

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Szerv	Hatás	Expozíciós idő	Faj	Érték-meghatározás
Inhalációs (gőzök)	NOAEC	szubkrónikus toxicitás teszt	12470 mg/m <sup>3</sup> levegő	Központi idegrendszer	nincs hatás	16 hét (naponta)	Patkány (hím)	kereszt-hivatkozás
Inhalációs (gőzök)	NOAEL	OECD 413-mal ekvivalens	12350 mg/m <sup>3</sup> levegő	Nincs adat	nincs kedvezőtlen szisztematikus hatás	16 hét (6 óra/nap, 5 nap/hét)	Patkány (hím/nőstény)	kereszt-hivatkozás
Inhalációs (gőzök)	LOAEL	OECD 413-mal ekvivalens	1650 mg/m <sup>3</sup> levegő	Központi idegrendszer	CNS depresszió	26 hét (6 óra/nap, 5 nap/hét)	Patkány (hím/nőstény)	kereszt-hivatkozás

**Szénhidrogének, C6, izealkánok, <5% hexán**

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Szerv	Hatás	Expozíciós idő	Faj	Érték-meghatározás
Inhalációs (gőzök)	NOAEC	OECD 424-gyel ekvivalens	31680 mg/m <sup>3</sup> levegő	Központi idegrendszer	neurotoxikus hatások	16 hét (6 óra/nap, 5 nap/hét)	Patkány (hím/nőstény)	kereszt-hivatkozás

**n-Hexán (CAS-szám: 110-54-3)**

Expozíciós út	Para-méter	Módszer	Érték	Szerv	Hatás	Expozíciós idő	Faj	Érték-meghatározás
Orális (gyomor-szonda)	NOAEL	Szubkrónikus toxicitás teszt	567-1135 mg/ttgkg/nap	Nincs adat	nincs hatás	13 hét (5 nap/hét)	Patkány (hím)	kísérleti érték
Orális (gyomor-szonda)	LOAEL	Szubkrónikus toxicitás teszt	3956 mg/ttgkg/nap	Központi ideg-rendszer	neurotoxikus hatások	17 hét (5 nap/hét)	Patkány (hím)	kísérleti érték
Inhaláció (gőzök)	LOAEL	Szubkrónikus toxicitás teszt	3000 ppm	Nincs adat	központi idegrendszer gyengülése	16 hét (naponta)	Patkány (hím)	kísérleti érték
Inhaláció (gőzök)	Nincs adat	Nincs adat	STOT SE <sub>3</sub>	Nincs adat	álmoság, szédülés	Nincs adat	Nincs adat	szakirodalmi vizsgálat

**Ciklohexán (CAS-szám: 110-82-7)**

Expozíciós út	Para-méter	Módszer	Érték	Szerv	Hatás	Expozíciós idő	Faj	Érték-meghatározás
Inhaláció (gőzök)	NOAEL <sub>c</sub>	US EPA	7000 ppm	Nincs adat	nincs hatás	14 hét (5 nap/hét, 6 óra/nap)	Patkány (hím/nőstény)	kísérleti érték

Az értékelés a releváns összetevőkön alapul.

**Konklúzió:**

Álmoságot, szédülést okozhat.

Nem osztályozott ismétlődő expozíció utáni célszervi toxikus (STOT RE) hatásúként.

**Csírsejt-mutagenitás (in vitro):**

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

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

**Szénhidrogének, C<sub>7</sub>, n-alkánok, izealkánok, ciklikus (CAS-szám: 64742-49-0)**

Eredmény	Módszer	Tesztalany	Hatás	Értékmeghatározás
Negatív	OECD 473-mal ekvivalens	Patkány máj sejtjei	nincs hatás	keresztthivatkozás
Negatív	OECD 471-gyel ekvivalens	Baktérium (S. typhimurium)	nincs hatás	keresztthivatkozás
Negatív	OECD 476	Emberi limfociták	nincs hatás	keresztthivatkozás

**Szénhidrogének, C<sub>6</sub>, izealkánok, <5% hexán**

Eredmény	Módszer	Tesztalany	Hatás	Értékmeghatározás
Negatív metabolikus aktiválással, negatív metabolikus aktiváció nélkül	OECD 473-mal ekvivalens	Kínai hörcsög petefészkek (CHO)	nincs hatás	keresztthivatkozás
Negatív metabolikus aktiválással, negatív metabolikus aktiváció nélkül	OECD 471-gyel ekvivalens	Baktérium (S. typhimurium)	nincs hatás	keresztthivatkozás
Negatív metabolikus aktiválással, negatív metabolikus aktiváció nélkül	OECD 476- tal ekvivalens	Kínai hörcsög petefészkek (CHO)	nincs hatás	keresztthivatkozás

**n-Hexán (CAS-szám: 110-54-3)**

Eredmény	Módszer	Tesztalany	Hatás	Értékmeghatározás
Negatív	OECD 476	Egér (limfóma L5178Y sejtek)	nincs hatás	kísérleti érték
Negatív	OECD 471-gyel ekvivalens	Baktérium (S. typhimurium)	nincs hatás	kísérleti érték

**Ciklohexán (CAS-szám: 110-82-7)**

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	Egér (limfóma L5178Y sejtek)	nincs hatás	kísérleti érték

**Csírasejt-mutagenitás (in vivo):**

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

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

**Szénhidrogének, C6, izeoalkánok, <5% hexán**

Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Tesztalany	Szerv	Értékmeghatározás
Negatív	OECD 475-tel ekvivalens	5 nap (6óra/nap)	Patkány (hím/nőstény)	csontvelő	kísérleti érték

**n-Hexán (CAS-szám: 110-54-3)**

Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Tesztalany	Szerv	Értékmeghatározás
Negatív	Nincs adat	8 hét (6 óra/nap, 5 nap/hét)	Egér (hím)	Nincs adat	kísérleti érték

**Ciklohexán (CAS-szám: 110-82-7)**

Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Tesztalany	Szerv	Értékmeghatározás
Negatív	OECD 475-tel ekvivalens	5 nap (6óra/nap)	Patkány (hím/nőstény)	csontvelő	kísérleti érték

Az értékelés a releváns összetevőkön alapul.

**Konklúzió:**

Nem osztályozott mutagén vagy genotoxikus hatásúként.

**Rákkeltő hatás:**

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

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

**Szénhidrogének, C6, izeoalkánok, <5% hexán**

Expozíciós út	Para-méter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Érték-meghatározás	Szerv	Hatás
Inhaláció (gőzök)	LOAEC	OECD 451-gyel ekvivalens	9018 ppm	104 hét (6 óra/nap, 5 nap/hét)	Egér (nőstény)	kísérleti érték	Máj	nincs karcinogén hatás
Inhaláció (gőzök)	NOAEC	OECD 451-gyel ekvivalens	9016 ppm	104 hét (6 óra/nap, 5 nap/hét)	Patkány (hím/nőstény)	kísérleti érték	Nincs adat	nincs karcinogén hatás

**n-Hexán (CAS-szám: 110-54-3)**

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Érték-meghatározás	Szerv	Hatás
Inhaláció (gőzök)	NOAEC	OECD 451-gyel ekvivalens	3000 ppm	101 hét (6 óra/nap, 5 nap/hét)	Egér (nőstény)	keresztthivatkozás	Nincs adat	nincs hatás
Inhaláció (gőzök)	LOAEC	OECD 451-gyel ekvivalens	9018 ppm	101 hét (6 óra/nap, 5 nap/hét)	Egér (nőstény)	keresztthivatkozás	máj	daganatképződés
Inhaláció (gőzök)	NOAEC	OECD 451-gyel ekvivalens	9018 ppm	101 hét (6 óra/nap, 5 nap/hét)	Egér (hím)	keresztthivatkozás	Nincs adat	nincs hatás

**Reprodukciós toxicitás:**

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

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

**Szénhidrogének, C7, n-alkánok, izealkánok, ciklikus (CAS-szám: 64742-49-0)**

	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Hatás	Szerv	Érték-meghatározás
Fejlődési toxicitás	NOAEL	OECD 414-gyel ekvivalens	31680 mg/m <sup>3</sup> levegő	10 nap (6 óra/nap)	Egér	nincs hatás	Nincs adat	keresztthivatkozás
Anyai toxicitás	NOAEL	OECD 414-gyel ekvivalens	31680 mg/m <sup>3</sup> levegő	10 nap (6 óra/nap)	Patkány (nőstény)	nincs hatás	Nincs adat	keresztthivatkozás
	LOAEL	OECD 414-gyel ekvivalens	31680 mg/m <sup>3</sup> levegő	10 nap (6 óra/nap)	Patkány (nőstény)	hatás a tüdőszövetre/degeneráció	Tüdő	keresztthivatkozás
Hatások a termékenységre	NOAEL (P/F <sub>1</sub> )	OECD 416-tal ekvivalens	31680 mg/m <sup>3</sup> levegő	Nincs adat	Patkány (hím/nőstény)	nincs hatás	Nincs adat	keresztthivatkozás

**Szénhidrogének, C6, izealkánok, <5% hexán**

	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Hatás	Szerv	Érték-meghatározás
Fejlődési toxicitás	NOAEC	OECD 414-gyel ekvivalens	3000 ppm	10 nap (6 óra/nap)	Egér	nincs hatás	Nincs adat	keresztthivatkozás
	LOAEC	OECD 414-gyel ekvivalens	9000 ppm	10 nap (6 óra/nap)	Egér	kisebbszámú eltérések	Csontváz	keresztthivatkozás
Anyai toxicitás	NOAEC	OECD 414-gyel ekvivalens	900 ppm	10 nap (6 óra/nap)	Patkány (nőstény)	nincs hatás	Nincs adat	keresztthivatkozás
	LOAEC	OECD 414-gyel ekvivalens	3000 ppm	10 nap (6 óra/nap)	Patkány (nőstény)	hatás a tüdőszövetre/degeneráció	Tüdő	keresztthivatkozás
Hatások a termékenységre	NOAEC	OECD 416-tal ekvivalens	9000 ppm	Nincs adat	Patkány (hím/nőstény)	nincs hatás	Nincs adat	keresztthivatkozás

**n-Hexán (CAS-szám: 110-54-3)**

	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Hatás	Szerv	Érték-meghatározás
Fejlődési toxicitás	NOAEC	OECD 414-gyel ekvivalens	9000 ppm	10 nap (6 óra/nap)	Patkány	nincs hatás	Nincs adat	kísérleti érték
Anyai toxicitás	NOAEC	OECD 414-gyel ekvivalens	3000 ppm	10 nap (6 óra/nap)	Patkány	nincs hatás	Nincs adat	kísérleti érték
	LOAEL	OECD 414-gyel ekvivalens	9000 ppm	10 nap (6 óra/nap)	Patkány	súlycsökkenés	Nincs adat	kísérleti érték
Hatások a termékenységre	NOAEL	OECD 416-tal ekvivalens	9000 ppm	≥13 hét (6 óra/nap, 5 nap/hét)	Patkány (hím/nőstény)	produktív teljesítmény	Nincs adat	kísérleti érték

**Ciklohexán (CAS-szám: 110-82-7)**

	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Hatás	Szerv	Érték-meghatározás
Fejlődési toxicitás	NOAEC	OECD 414-gyel ekvivalens	7000 ppm	10 nap (6 óra/nap)	Patkány	nincs hatás	Nincs adat	kísérleti érték
Anyai toxicitás	NOAEC	OECD 414-gyel ekvivalens	2000 ppm	10 nap (6 óra/nap)	Patkány (nőstény)	nincs hatás	Nincs adat	kísérleti érték
Hatások a termékenységre	NOAEC	OECD 416-tal ekvivalens	2000 ppm	>11 hét (6 óra/nap, 5 nap/hét)	Patkány (hím/nőstény)	nincs hatás	Nincs adat	kísérleti érték

Az értékelés a releváns összetevőkön alapul.

**Konklúzió reprodukciós toxicitás:**

Nem osztályozott reprodukciós toxicitásúként vagy fejlődésre gyakorolt toxikus hatásúként.

**Más toxikus hatások:**

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

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

**Szénhidrogének, C6, izeoalkánok, <5% hexán**

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

**Ciklohexán (CAS-szám: 110-82-7)**

Paraméter	Módszer	Érték	Szerv	Hatás	Expozíciós idő	Faj	Érték-meghatározás
NOAEC	más	2000 ppm	Nincs adat	neurotoxikus hatások	6 óra	Patkányok (hím)	kísérleti érték
LOAEC	más	7000 ppm	Nincs adat	neurotoxikus hatások	6 óra	Patkányok (hím)	kísérleti érték

**11.1.3. Valószínű expozíciós utakra vonatkozó információ:**

Lenyelés, belégzés, bőrrel érintkezés, szembe jutás.

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

Belégzést követően: MAGAS KONCENTRÁCIÓ BELÉGZÉSE ESETÉN: irritálhatja a légutakat, illetve az orrnyálkahártyát, okozhat köhögést, szédülést, narkóziót, a központi idegrendszer depresszióját, fejfájást.

Bőrrel érintkezés: kipirosodó bőr, irritáció, bizsergés.

Szembe jutás: szem szövetének vörössége.

Lenyelést követően: fejfájás. NAGY MENNYISÉG LENYELÉSE ESETÉN: hányás, hasmenés.

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

Bőrirritáló hatású.

Álmosságot 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:**

Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Összetevőkre vonatkozóan:

**Szénhidrogének, C7, n-alkánok, izealkánok, ciklikus (CAS-szám: 64742-49-0)**

	Paraméter	Módszer	Érték	Időtartam	Faj	Vizsgálati terv	Vízi közeg	Érték-meghatározás
Akut toxicitás halakra	LL50	OECD 203	>13,4 mg/l WAF	96 óra	Oncorhynchus mykiss	félstatikus rendszer	Édesvíz	kísérleti érték; GLP
Akut toxicitás gerinctelenekre	EL50	OECD 202	3,0 mg/l WAF	48 óra	Daphnia magna	statikus rendszer	Édesvíz	kísérleti érték; GLP
Akut toxicitás algákra és egyéb vízi növényekre	EL50	OECD 201	29 mg/l WAF	72 óra	Pseudo-kirchneriella subcapitata	statikus rendszer	Édesvíz	kísérleti érték; GLP
Krónikus toxicitás halakra	NOELR		1,534 mg/l	28	Oncorhynchus mykiss	nincs adat	Édesvíz	QSAR, névleges koncentráció
Krónikus toxicitás vízi gerinctelenekre	NOEC	OECD 211	0,17 mg/l WAF	21 nap	Daphnia magna	statikus rendszer	Édesvíz	keresztthivatkozás, GLP
	EL50	OECD 211	1,6 mg/l WAF	21 nap	Daphnia magna	statikus rendszer	Édesvíz	keresztthivatkozás
Toxicitás vízi mikroorganizmusokra	EL50		26,81 mg/l	48 óra	Tetrahymena pyriformis	nincs adat	Édesvíz	QSAR; növekedési ütem

**Szénhidrogének, C6, izealkánok, <5% hexán**

	Paraméter	Módszer	Érték	Időtartam	Faj	Vizsgálati terv	Vízi közeg	Érték-meghatározás
Akut toxicitás halakra	LL50	nincs adat	18,27 mg/l	96 óra	Oncorhynchus mykiss	nincs adat	Édesvíz	QSAR, névleges koncentráció
Akut toxicitás gerinctelenekre	EL50	nincs adat	31,9 mg/l	48 óra	Daphnia magna	nincs adat	Édesvíz	QSAR, névleges koncentráció
Akut toxicitás algákra és egyéb vízi növényekre	EL50	OECD 201	55 mg/l	72 óra	Pseudo-kirchneriella subcapitata	statikus rendszer	nincs adat	keresztthivatkozás; növekedési ütem
Krónikus toxicitás halakra	NOELR	nincs adat	4,089 mg/l	28 nap	Oncorhynchus mykiss	nincs adat	Édesvíz	QSAR, névleges koncentráció
Krónikus toxicitás vízi gerinctelenekre	NOELR	nincs adat	7,138 mg/l	21 nap	Daphnia magna	nincs adat	nincs adat	QSAR, névleges koncentráció



**n-Hexán (CAS-szám: 110-54-3)**

	Paraméter	Módszer	Érték	Időtartam	Faj	Vizsgálati terv	Vízi közeg	Érték-meghatározás
Akut toxicitás halakra	LL50	nincs adat	13,3 mg/l	96 óra	Oncorhynchus mykiss	nincs adat	Édesvíz	keresztthivatkozás névleges koncentráció
Akut toxicitás gerinctelenekre	EL50	nincs adat	23,22 mg/l	48 óra	Daphnia magna	nincs adat	Édesvíz	keresztthivatkozás névleges koncentráció
Akut toxicitás algákra és egyéb vízi növényekre	EL50	nincs adat	9,902 mg/l	72 óra	Pseudo-kirchneriella subcapitata	nincs adat	Édesvíz	keresztthivatkozás; növekedési ütem
Krónikus toxicitás halakra	NOELr	nincs adat	2,976 mg/l	28 nap	Oncorhynchus mykiss	nincs adat	Édesvíz	keresztthivatkozás névleges koncentráció
Krónikus toxicitás vízi gerinctelenekre	NOELr	nincs adat	5,195 mg/l	21 nap	Daphnia magn	nincs adat	Édesvíz	keresztthivatkozás névleges koncentráció

**Ciklohexán (CAS-szám: 110-82-7)**

	Paraméter	Módszer	Érték	Időtartam	Faj	Vizsgálati terv	Vízi közeg	Érték-meghatározás
Akut toxicitás halakra	LC50	OECD 203-mal ekvivalens	4,53 mg/l	96 óra	Pimephales promelas	átfolyó rendszer	Édesvíz	kísérleti érték; mért koncentráció
Akut toxicitás gerinctelenekre	EC50	OECD 202-vel ekvivalens	0,9 mg/l	48 óra	Daphnia magna	Statikus rendszer	Édesvíz	kísérleti érték; mozgásszervi hatás
Akut toxicitás algákra és egyéb vízi növényekre	ErC50	OECD 201-gyel ekvivalens	9,317 mg/l	72 óra	Pseudo-kirchneriella subcapitata	nincs adat	nincs adat	kísérleti érték; GLP
	EC50	OECD 201	9,317 mg/l	72 óra	Pseudo-kirchneriella subcapitata	nincs adat	nincs adat	kísérleti érték; növekedési ütem
Toxicitás vízi mikroorganizmusokra	IC50	nincs adat	29 mg/l	15 óra	Levegőből élő mikroorganizmusok	nincs adat	Édesvíz	kísérleti érték; névleges koncentráció

**Konklúzió:**

Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

**12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:**

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

**Szénhidrogének, C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklikus (CAS-szám: 64742-49-0):**  
 lebomlás vízben

OECD 301F: manometrikus respirometria teszt, 98%, 28 nap, kísérleti érték

**Szénhidrogének, C6, izoalkánok, <5% hexán: lebomlás vízben**

OECD 301F: manometrikus respirometria teszt, 81%, 28 nap, keresztthivatkozás

**n-Hexán (CAS-szám: 110-54-3):**

Lebomlás vízben:

OECD 301F: manometrikus respirometria teszt, 98%, 28 nap, keresztthivatkozás

**Ciklohexán (CAS-szám: 110-82-7):**

Lebomlás vízben:

OECD 301F: manometrikus respirometria teszt, 77% GLP, 28 nap, kísérleti érték

Felezési idő talajban: 28-180 nap, szakirodalmi vizsgálat

**Konklúzió:**

Tartalmaz biológiailag nem lebomló összetevő(ke)t.

**12.3. Bioakkumulációs képesség:**

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

**Szénhidrogének, C7, n-alkánok, izealkánok, ciklikus (CAS-szám: 64742-49-0):**

LogKow: >3

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

BCF: 501,187; Phimepales promelas; QSAR

LogKow: 3,6, 20 °C, keresztivathatkozás

**n-Hexán (CAS-szám: 110-54-3):**

BCF: 501, 187, Phimepales promelas, QSAR

LogKow: 4, 20 °C, kísérleti érték (OECD 107-tel ekvivalens)

**Ciklohexán (CAS-szám: 110-82-7):**

BCF: 31 – 129, 8 hét, Cyprinus carpio, szakirodalmi vizsgálat

LogKow: 3,44, 25 °C, tapasztalati érték

**Konklúzió:**

Tartalmaz bioakkumulatív összetevő(ke)t.

**12.4. A talajban való mobilitás:**

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

**Szénhidrogének, C7, n-alkánok, izealkánok, ciklikus (CAS-szám: 64742-49-0):**

Százalékos eloszlás (Mackay III): levegő: 96%; bióta: 0%; üledék: 1,8%; talaj: 0,55%vív: 1,4 %, számított értékek

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

logKoc: 3,34, QSAR

**n-Hexán (CAS-szám: 110-54-3):**

logKoc: 3,34, QSAR

Illékonyág: 1,8 atm m<sup>3</sup>/mol (25 °C); számítási érték

**Ciklohexán (CAS-szám: 110-82-7):**

logKoc: 2,89, QSAR

**Konklúzió:**

Egyértelmű értékelés nem állapítható meg a számadatokból.

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

A termék összetevői nem felelnek meg a PBT vagy a vPvB anyagokra vonatkozó kritériumoknak az 1907/2006/EK rendelet XIII. melléklete szerint.

**12.6. Egyéb káros hatások:**

Vízveszélyességi osztály (WGK, német szabályozás, önbesorolás alapján): 2 - a vizeket veszélyezteti.

A termékre vonatkozóan:

Globális felmelegedési potenciál (GWP):

Az ismert összetevők egyike sem szerepel a fluorozott üvegházhatású gázok listáján (517/2014/EK rendelet).

Ózon lebontó hatás (ODP):

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

Az összetevőkre vonatkozóan:

**Ciklohexán (CAS-szám: 110-82-7):** Talajvízszennyező.

**13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK**

A szakaszban szereplő információk általános leírások. Ha alkalmazhatóak és rendelkezésre állnak, az expozíciós forgatókönyvek a mellékletben találhatóak. Mindig a meghatározott felhasználásnak megfelelő expozíciós forgatókönyv használandó.

**13.1. Hulladékkezelési módszerek:**

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

**13.1.1. Termék ártalmatlanítására vonatkozó információk:**

Távolítsuk el a hulladékot a helyi/nemzeti előírásoknak megfelelően. Speciális kezelést igényel. 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 engedjük csatornába vagy a természetbe.

**Hulladékjegyzék-kód:**

- 13 02 08\*** egyéb motor-, hajtómű- és kenőolaj  
**14 06 03\*** egyéb oldószer és oldószer keverék  
**16 05 04\*** nyomásálló tartályokban tárolt, veszélyes anyagokat tartalmazó gázok (ideértve a halonokat is)  
\*: veszélyes hulladék

Az iparágtól és a termék előállításától függően más hulladékjegyzék-kód is megadható.

**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:**

Belföldi szállítás: AEROSZOLOK

Nemzetközi szállítás: AEROSOLS

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

Osztály: 2

Osztályozási kód: 5F

Bárca: 2.1

**14.4. Csomagolási csoport:**

Nincs.

**14.5. Környezeti veszélyek:**

ADR/RID/ADN Környezetre veszélyes: Igen.

IMDG Tengersizennyező: Igen.

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

ADR/RID/ADN Korlátozott mennyiség: 1 l  
Engedményes mennyiség: Eo

Szállítási kategória: 2

Alagútkorlátozási kód: (D)

Veszélyt jelölő számok: -

IMDG EmS-kód: F-D, S-U

Elhelyezési kategória: SW1, SW22

Elkülönítés: SG69

Tulajdonságok és megjegyzések (EN): -

Elkülönítési csoport: -

ICAO-TI/IATA-DGR Különleges előírások: A145, A167, A802

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

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

Nem alkalmazandó.

**15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK**

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

1. REACH nemzetközi szabályozás:

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

2. CLP nemzetközi szabályozás:  
AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS **1272/2008/EK RENDELETE** (2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról, és módosításai
3. A BIZOTTSÁG (EU) **2015/830 RENDELETE (2015. május 28.)** a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet módosításáról
4. Veszélyes anyagokkal kapcsolatos hazai rendeletek:  
**2000. évi XXV. törvény** a kémiai biztonságról és módosításai  
a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól szóló **44/2000 (XII. 27.) EüM rendelet** és módosításai
5. A hulladéokra vonatkozó hazai előírások:  
**2012. évi CLXXXV. törvény** a hulladékról  
**225/2015. (VIII. 7.) Kormány rendelet** a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól  
**72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet** a hulladékjegyzékről és módosításai
6. Vízszennyezéssel kapcsolatos hazai rendeletek:  
**220/2004 (VII. 21.) Korm. rendelet** és módosításai
7. Munkavédelemre vonatkozó hazai előírások:  
**1993. évi XCIII. törvény** a munkavédelemről, módosításai és vonatkozó NM, MüM rendeletei
8. A munkahelyi levegő és biológiai határértékekre vonatkozó előírások:  
**5/2020. (II. 6.) ITM rendelet** a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
9. Az aeroszolokra vonatkozó előírások:  
**34/2014. (X. 30.) NGM rendelet** az aeroszol termékek és aeroszol csomagolások forgalmazásának követelményeiről

A keverék tartalmaz olyan összetevőt, ami az 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet XVII. mellékletében szerepel, ezáltal korlátozás alá esik:

**Ciklohexán** (CAS-szám: 110-82-7) - 57. tétel

A termék felhasználását figyelembe véve nem releváns.

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

## 16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

### A biztonsági adatlap felülvizsgálatával kapcsolatos adatok:

A Biztonsági adatlap átdolgozásra került az (EU) 2015/830 Rendeletnek megfelelően (1-16. szakasz).

A keverék összetétele és veszélyességi besorolása nem változott az előző verzióhoz képest.

Jelen biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklet szerint hatályon kívül helyezi az összes korábbi verziót.

### Felhasznált irodalom/források:

A biztonsági adatlap korábbi verziója (2015. 09. 24., 1. verzió)

A gyártó által kiállított biztonsági adatlap (2017. 03. 17., 0401. verzió, angol nyelvű)

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

Osztályozás	Módszer
Aeroszolok, 1. veszélyességi kategória – H222; H229	Vizsgálati módszer (teszt adatok) alapján
Bőrrmarás/Bőrirritáció, 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, 2. veszélyességi kategória – 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.  
**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.  
**H315** – Bőrirritáló hatású.  
**H336** – Álmoságot vagy szédülést okozhat.  
**H361f** - Feltehetően károsítja a termékenységet.  
**H373** – Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén < meg kell adni az expozíciós útvonalat, ha meggyőzően bizonyított, hogy más expozíciós útvonal nem okozza a veszélyt > károsíthatja a szerveket > vagy meg kell adni az összes érintett szervet, ha ismertek >.  
**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.

**Továbbképzésre vonatkozó tanácsok:** Nem áll rendelkezésre adat.

**A biztonsági adatlapban előforduló rövidítések teljes szövege:**

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

OECD: Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet.  
OSHA: Európai Munkahelyi Biztonsági és Egészségvédelmi Ügynökség.  
PBT: Perzisztens, bioakkumulatív és mérgező.  
PNEC: Becsült hatásmentes koncentráció.  
QSAR: A molekulaszervezet és a biológiai hatás közötti mennyiségi összefüggés.  
REACH: A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK rendelet.  
RID: Veszélyes áruk nemzetközi vasúti fuvarozásáról szóló szabályzat.  
SCBA: Külső levegőtől függetlenített légzőkészülék.  
SDS: Biztonsági adatlap.  
STOT: Célszervi toxicitás.  
SVHC: Különös aggodalomra okot adó anyagok.  
UVCB: ismeretlen szerkezetű vagy változó összetételű, komplex reakcióban keletkezett vagy biológiai eredetű anyagok.  
VOC: Illékony szerves vegyület.  
vPvB: Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív.

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

A biztonsági adatlapban foglalt információk, adatok és ajánlások, amelyeket a kiadás időpontjában pontosnak, helytállóknak és szakszerűnek tartunk, hozzáértő szakemberek jóhiszemű munkájából származnak.

A termék felhasználása és kezelése során bizonyos körülmények között további, itt nem említett megfontolások is szükségessé válhatnak.

A biztonsági adatlapban foglalt információk megbízhatóságának mérlegelése, valamint a termék konkrét felhasználási és kezelési módjának megállapítása a tevékenységet végző felelőssége.

A felhasználó köteles minden olyan hatályos jogszabályi előírást betartani, amely a termékkel folytatott tevékenységre vonatkozik.

---

Biztonsági adatlapot készítette:  
**ToxInfo Kft.**

A biztonsági adatlap értelmezésével kapcsolatos  
szakmai segítségnyújtás:  
+36 70 335 8480; [info@toxinfo.hu](mailto:info@toxinfo.hu)  
[www.biztonsagiadatlap.hu](http://www.biztonsagiadatlap.hu)

