

## BIZTONSÁGI ADATLAP

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

**1.1. Termékazonosító:**

**Herbária Wellness Borsmentaolaj**

CAS-szám: 8006-90-4, 84082-70-2

EK-szám: 282-015-4

Regisztrációs szám: 01-2119974601-36

**1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása:**

Illóolaj párologtatáshoz és szaunában való használatra, lakossági felhasználásra.

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

A forgalmazó adatai:

**Herbária Zrt.**

1135 Budapest, Csata u. 27.

Tel.: +36 (1) 288 6700; +36 20 975 2447

A gyártó adatai:

Silvestris és Szilas Kft.

2144 Kerepes, Vasút utca 42.

Tel.: +36-28-480-675

Fax: +36-28-482-099

1.3.1. Felelős személy neve: -  
E-mail: [titkarsag@herbaria.hu](mailto:titkarsag@herbaria.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. Az anyag vagy keverék osztályozása:**

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

Aspirációs veszély, 1. veszélyességi kategória – H304

Bőrmarás/bőrirritáció, 1. veszélyességi kategória, 1B. alkategória – H314

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 1. veszélyességi kategória – H318

Szenzibilizáló – Bőr, 1. veszélyességi kategória – H317

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

Figyelmeztető **H-mondatok:**

**H304** – Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.

**H314** – Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

**H318** – Súlyos szemkárosodást okoz.

**H317** – Allergiás bőrreakciót válthat ki.

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

## 2.2. Címkézési elemek:

Szenzibilizáló összetevők: d-Limonén; 1,8-Cineol; Izomenton; D-Karvon; Linalool; Alfa-Pinén; Béta-Pinén; Mircén; Béta-Kariofillén



VESZÉLY

Figyelmeztető **H-mondatok:**

- H304** – Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.
- H314** – Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
- H317** – Allergiás bőrreakciót válthat ki.
- H411** – Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Az óvintézkedésekre vonatkozó **P-mondatok:**

- P102** – Gyermekektől elzárva tartandó.
- P260** – A por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzése tilos.
- P273** – Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.
- P280** – Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.
- P301 + P310** – LENYELÉS ESETÉN: Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.
- P301 + P330 + P331** – LENYELÉS ESETÉN: A száját ki kell öblíteni. TILOS hánytatni.
- P304 + P340** – BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni.
- P303 + P361 + P353** – HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel [vagy zuhanyozás].
- P333 + P313** – Bőrirritáció vagy kiütések megjelenése esetén: Orvosi ellátást kell kérni.
- P305 + P351 + P338** – SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.
- P501** – A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: A területileg kijelölt veszélyes hulladékgyűjtőben.

## 2.3. Egyéb veszélyek:

A terméknek nincs egyéb ismert egészség- vagy környezetkárosító hatása.  
Az alapanyag nem tartalmaz PBT vagy vPvB anyagnak tekinthető összetevőket 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

## 3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL/ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

### 3.1. Anyag:

**Fő összetevő:**

Anyagnév: Borsmentaolaj  
EC-név: Peppermint, ext.  
CAS-szám: 8006-90-4, 84082-70-2  
EK-szám: 282-015-4  
Regisztrációs szám: 01-2119974601-36

UVCB anyag (ismeretlen szerkezetű vagy változó összetételű anyagok, komplex reakcióban keletkezett vagy biológiai eredetű anyagok).

Szennyező anyag, stabilizáló adalék vagy a fő összetevőtől eltérő egyéb egyedi összetevő, amelyet magában is osztályoznak – és amely hozzájárul az anyag osztályozásához:

Megnevezés	CAS-szám	EK-szám / ECHA lista szám	REACH reg. szám	Konc. (%)	Osztályozás 1272/2008/EK (CLP)		
					Vesz. pikt.	Vesz. kat.	H mondat
<b>d-Limonén / (R)-p-menta-1,8-dién</b>	5989-27-5	227-813-5	-	max. 10,0	GHS02 GHS07 GHS09 Figyelem	Flam. Liq. 3 Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H226 H315 H317 H400 H410
<b>Menton*</b>	10458-14-7	233-944-9	-	8,0-32,0	GHS02 Figyelem	Flam. Liq. 3 Aquatic Chronic 3	H226 H412
<b>Mentol*</b>	2216-51-5	218-690-9	-	30,0-55,0	GHS07 Figyelem	Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2	H315 H319
<b>Mentil-acetát*</b>	2623-23-6	220-076-0	-	max. 10,0	GHS09	Aquatic Chronic 2	H411
<b>1,8-Cineol*</b>	470-82-6	207-431-5	-	max. 14,0	GHS02 GHS07 Figyelem	Flam. Liq. 3 Skin Sens. 1B	H226 H317
<b>Mentofurán</b>	494-90-6	207-795-5	-	max. 9,0	GHS07 GHS09 Figyelem	Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 Aquatic Chronic 2	H302 H315 H319 H411
<b>Izomenton*</b>	491-07-6	207-727-4	-	max. 10,0	GHS07 Figyelem	Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1	H315 H317
<b>Izopulegol*</b>	89-79-2	201-940-6	-	max. 1,0	GHS07 Figyelem	Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2	H302 H315 H319
<b>Pulegon*</b>	89-82-7	201-943-2	-	max. 4,0	GHS07 Figyelem	Acute Tox. 4	H302
<b>D-Karvon</b>	2244-16-8	218-824-2	-	max. 1,0	GHS07 Figyelem	Skin Sens. 1	H317
<b>Neomentol</b>	2216-52-6	218-691-4	-	max. 5,0	GHS07 Figyelem	Skin Irrit. 2	H315
<b>Linalool</b>	78-70-6	201-134-4	-	max. 0,5	GHS07 Figyelem	Skin Sens. 1B	H317
<b>Alfa-Pinén*</b>	80-56-8	201-291-9	-	max. 3,0	GHS02 GHS07 GHS08 GHS09 Veszély	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Asp. Tox. 1 Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H226 H302 H304 H315 H317 H400 H410
<b>Béta-Pinén*</b>	127-91-3	204-872-5	-	max. 2,0	GHS02 GHS07 GHS08 GHS09 Veszély	Flam. Liq. 3 Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1B Asp. Tox. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H226 H315 H317 H304 H400 H410

Mircén*	123-35-3	204-622-5	-	max. 2,0	GHS02 GHS07 GHS08 GHS09 Veszély	Flam. Liq. 3 Skin Irrit. 2 Asp. Tox. 1 Eye Irrit. 2 Skin Sens. 1B Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 2	H226 H315 H304 H319 H317 H400 H411
Szabinén*	3387-41-5	222-212-4	-	max. 1,0	GHS02 GHS08 Veszély	Flam. Liq. 3 Asp. Tox. 1	H226 H304
Béta-Kariofillén*	87-44-5	201-746-1	-	max. 3,0	GHS07 GHS08 Veszély	Asp. Tox. 1 Skin Sens. 1B	H304 H317
p-Cimén*	99-87-6	202-796-7	-	max. 1,0	GHS02 GHS07 GHS08 GHS09 Veszély	Flam. Liq. 3 Asp. Tox. 1 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 Aquatic Chronic 2	H226 H304 H315 H319 H335 H411

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

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

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

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

**Általános javaslat:** Azonnal távolítsuk el a szennyezett ruházatot.

##### **LENYELÉS:**

Teendők:

- Azonnal forduljunk orvoshoz.
- Öblítsük ki a szájüreget.
- Ne hánytassuk a sérültet – aspirációveszély áll fenn.

##### **BELÉGZÉS:**

Teendők:

- Vigyük a sérültet friss levegőre.
- Forduljunk orvoshoz.

##### **BŐRREL ÉRINTKEZÉS:**

Teendők:

- Távolítsuk el a szennyezett ruházatot.
- Alaposan mossuk le a szennyezett bőrfelületet szappanos vízzel.
- Alkalmazhatunk steril gézkötést.
- Forduljunk orvoshoz.

##### **SZEMBE JUTÁS:**

Teendők:

- Öblítsük a szemet folyó víz alatt 10 percen keresztül, miközben a szemhéjakat tartjuk nyitva.
- Azonnal forduljunk szakorvoshoz.

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

Az akut és késleltetett tünetekre és hatásokra vonatkozó információkért lásd a 11. szakaszt.

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

Különleges ellátás nem szükséges, tüneti kezelés.

## 5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

- 5.1. **Oltóanyag:**
- 5.1.1. **Megfelelő oltóanyag:**  
Szén-dioxid, oltópor vagy vízpermet.
- 5.1.2. **Alkalmatlan oltóanyag:**  
Vízszugár.
- 5.2. **Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek:**  
Égés során szén-monoxid és más azonosítatlan szerves vegyületek keletkezhetnek, ezek belélegzése súlyosan károsíthatja az egészséget.
- 5.3. **Tűzoltóknak szóló javaslat:**  
Az előírásoknak megfelelő teljes védőöltözet és külső levegőtől függetlenített légzőkészülék alkalmazandó.  
A tűz által veszélyeztetett tartályok vízpermettel hűtendőek.  
Akadályozzuk meg, hogy az oltóvíz csatornába vagy víztestekbe jusson.

## 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:**  
Viseljünk a 8. szakaszban előírt védőfelszerelést.  
Távolítsuk el a védtelen személyeket.  
Gondoskodjunk a megfelelő szellőzésről.  
Kerüljük a gőzökkel való érintkezést, illetve azok belégzését.  
A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni.
- 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 közcsonnába jutását meg kell akadályozni. Amennyiben környezetszennyezéssel járó esemény következett be, haladéktalanul értesíteni kell az illetékes hatóságot.
- 6.3. **A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:**  
Szüntessük meg a szivárgást, ha ez kockázat nélkül megtehető. Fedjük be a csatornanyílásokat.  
Kis mennyiség kiömlése esetén itassuk fel a terméket nedvszívó anyaggal (homok, kovaföld, univerzális kötőanyag), majd gyűjtsük össze mechanikusan és helyezzük megfelelő jelöléssel ellátott tartályokba. Zárt tartályban szállítsuk az ártalmatlanításra kijelölt helyre.  
Nagy mennyiség kiömlése esetén szivattyúzzuk a kiömlött terméket biztonságosan záródó tartályba.  
A szennyezett anyagot a 13. szakaszban leírtaknak megfelelően ártalmatlanítsuk hulladékként.
- 6.4. **Hivatkozás más szakaszokra:**  
További és részletes információért lásd a 7., 8. és a 13. szakaszt.

## 7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

- 7.1. **A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:**  
A szokásos higiénés eljárások betartása kötelező.  
Kerüljük a permetképződést.  
Az alkalmazás területén tilos enni, inni vagy dohányozni.  
A használatot követően a kezeket alaposan meg kell mosni.  
Szennyezett munkaruhát tilos kivinni a munkahely területéről.  
Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni, és újbóli használat előtt ki kell mosni.
- Műszaki intézkedések:**  
Biztosítsunk megfelelő szellőztetést és elszívást a munkaterületen.
- Tűz- és robbanásvédelmi előírások:**  
A megelőző tűzvédelem általános intézkedései.

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

**Műszaki intézkedések és tárolási feltételek:**

A tartályokat tartsuk szorosan lezárva.  
Oxidálószerektől, élelmiszerektől és állati takarmánytól elkülönítve tárolandó.  
Hőtől és közvetlen napsugárzástól védendő.  
Hűvös és jól szellőző helyen tárolandó.  
A tárolási követelmények betartása esetén az anyag stabil.  
Javasolt tárolási hőmérséklet: 18-25 °C.

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

**A csomagolásra/tárolásra használt anyag típusa:** nincs különleges előírás.

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

Az 1.2 szakaszban megadott azonosított felhasználásnál is e szakasz előírásai az irányadók.

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

8.1. **Ellenőrzési paraméterek:**

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

A termék összetevői a 25/2000. (IX. 30.) EÜM-SZCSM együttes rendelet szerint határértékkel nem szabályozottak.

DNEL értékek	Orális expozíció	Dermális expozíció	Inhalatív expozíció
Általános lakosság	2,5 mg/ttkg/nap	2,5 mg/ttkg/nap	8,7 mg/m <sup>3</sup>
Munkavállaló	nincs adat	5 mg/ttkg/nap	35,3 mg/m <sup>3</sup>

PNEC értékek		
Közeg	Érték	Megjegyzés
Édesvíz	nincs adat	nincs
Tengervíz	nincs adat	nincs
Édesvízi üledék	nincs adat	nincs
Tengervízi üledék	nincs adat	nincs
Szennyvíztisztító telep (STP)	nincs adat	nincs
Szakaszos kibocsátás	nincs adat	nincs
Másodlagos mérgezés	nincs adat	nincs
Talaj	nincs adat	nincs

8.2. **Az expozíció ellenőrzése:**

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

8.2.1. **Megfelelő műszaki ellenőrzés:**

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

Gondoskodjunk a megfelelő szellőzésről a használat körülményeinek megfelelően. Alkalmazzunk mechanikus elszívást, ha szükséges.

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

Tegyük intézkedéseket annak érdekében, hogy elkerüljük a termék testre fröccsenését.

1. **Szem-/arcvédelem:** Az előírásoknak megfelelő, jól záródó védőszemüveg használandó (EN 166).
2. **Bőrvédelem:**
  - a. **Kézvédelem:** Az előírásoknak megfelelő, vegyi anyagokkal szemben ellenálló védőkesztyű használandó (EN 374).
  - b. **Egyéb:** Az előírásoknak megfelelő védőruházat használandó. A védőfelszerelés típusát az adott munkahelyen használt veszélyes anyag koncentrációja és mennyisége alapján kell kiválasztani.
3. **Légutak védelme:** Ahol a kockázatelemzés szerint levegőtisztító légzésvédő szükséges, az arcot teljesen elfedő, többcélú kombinált szűrőt (US) vagy ABEK (EN 14387) típusú gázsűrő betétet kell használni. Ha a légzésvédő az egyetlen védőeszköz, az arcot teljesen elfedő légzésvédőt kell használni.
4. **Hőveszély:** Nem ismert.

8.2.3. **A környezeti expozíció ellenőrzése:**

Nincs különleges utasítás.

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

**9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK**

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

Paraméter	Érték / Vizsgálati módszer / Megjegyzés
1. Külső jellemzők	színtelentől halvány sárgáig terjedő színű folyadék
2. Szag	mentás, friss
3. Szagküszöbérték	nincs adat*
4. pH-érték	nem alkalmazható
5. Olvadáspont/fagyáspont	nincs adat*
6. Kezdő forráspont és forrásponttartomány	92 °C
7. Lobbanáspont	72 °C
8. Párolgási sebesség	nincs adat*
9. Gyúlékonyság (szilárd, gázhalmazállapot)	nincs adat*
10. Alsó/felső gyulladási határ vagy robbanási tartományok	nincs adat*
11. Gőznyomás	43,8 hPa (25 °C)
12. Gőzsűrűség	nincs adat*
13. Relatív sűrűség	nincs adat*
14. Oldékonyság(ok)	víz: 540-3500000 µg/l (20 °C)
15. Megoszlási hányados: n-oktanol/víz	Log Koc: 2,73-6,99
16. Öngyulladás hőmérséklet	280 °C (102,2 kPa)
17. Bomlási hőmérséklet	nincs adat*
18. Viskozitás	kinematikai: 7,71 mm <sup>2</sup> /s (20 °C)
19. Robbanásveszélyesség	a termék nem robbanásveszélyes
20. Oxidáló tulajdonságok	nem oxidáló

9.2. **Egyéb információk:**

Sűrűség 20 °C-on: 0,896 – 0,930 kg/m<sup>3</sup>

\*: 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:**

Nem ismert.

10.2. **Kémiai stabilitás:**

Normál hőmérsékleten, általános munkakörülmények között stabil.

10.3. **A veszélyes reakciók lehetősége:**

Polimerizációra hajlamos, ami rendeltetésszerű körülmények közötti tárolás során nem jár veszélyes reakcióval.

10.4. **Kerülendő körülmények:**

Közvetlen napsütés, hőhatás.

10.5. **Nem összeférhető anyagok:**

Oxidáló ásványi savak, erősen redukáló és oxidáló anyagok.

10.6. **Veszélyes bomlástermékek:**

Rendeltetésszerű használat esetén nincs bomlás.

Égés során szén-monoxid és más azonosíthatatlan szerves vegyületek keletkezhetnek.

## 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:** Súlyos égési sérülést okoz.

**Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:** Súlyos szemkárosodást okoz.

**Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:** Allergiás bőrreakciót válthat ki.

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

**Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):** A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

**Aspirációs veszély:** Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.

### 11.1.1. **Klinikai vizsgálatok eredményeinek összefoglalása:**

Nem áll rendelkezésre adat.

### 11.1.2. **Vonatkozó toxikológiai adatok:**

Akut toxicitás:

LD<sub>50</sub> (orális, patkány): 2650 mg/ttkg

LD<sub>50</sub> (dermális, nyúl): 5000 mg/ttkg

**Bőrkorrózió/bőrirritáció:** Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

**Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:** Súlyos szemkárosodást okoz.

**Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:** Allergiás bőrreakciót válthat ki.

**Rákkeltő hatás:** A terméknek nincs olyan összetevője, amely legalább 0,1 %-ban van jelen és az IARC ismert vagy várható rákkeltőként azonosította.

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

NOAEL (orális, patkány): 400 mg/ttkg/nap

LOAEL (orális, patkány): 100 mg/ttkg/nap

**Aspirációs veszély:** Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.

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

Lenyelés, belégzés, bőrrel érintkezés, szembe jutás.

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

Nem áll rendelkezésre adat.

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

Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.

Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

Allergiás bőrreakciót válthat ki.

### 11.1.6. **A kölcsönhatásokból eredő hatások:**

Nem áll rendelkezésre adat.

### 11.1.7. **Az egyedi adatok hiánya:**

Nincs tájékoztatás.

### 11.1.8. **Egyéb információk:**

Nem áll rendelkezésre adat.

## 12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

### 12.1. **Toxicitás:**

Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Akut toxicitás halakra:

LC<sub>50</sub> (4 nap) 3,4 mg/l

Akut toxicitás vízi gerinctelenekre:

EC<sub>50</sub> (48 óra) 2,7 mg/l

Akut toxicitás algákra és cianobaktériumokra:

EC<sub>50</sub> (4 nap) 2,61 mg/l

### 12.2. **Perzisztencia és lebonthatóság:**

A termék biológiailag lebontható.

### 12.3. **Bioakkumulációs képesség:**

Nem áll rendelkezésre adat.

### 12.4. **A talajban való mobilitás:**

Nem áll rendelkezésre adat.

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

Az alapanyag nem tartalmaz PBT vagy vPvB anyagnak tekinthető összetevőket 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

### 12.6. **Egyéb káros hatások:**

Ne engedjük a terméket szennyvízhálózatba vagy vízfolyásokba.



### 13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

#### 13.1. Hulladékkezelési módszerek:

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

#### 13.1.1. Termék ártalmatlanítására vonatkozó információk:

Kerüljük a hulladékképződést, vagy törekedjünk annak minimalizálására, ha lehetséges.

Ártalmatlanítási módszer: hulladékégetés a területileg illetékes veszélyes hulladékégetőben.

A termékből származó hulladék és a szennyezett nedvszívó anyag veszélyes hulladéknak minősül.

#### 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:

Az üres csomagolás veszélyes hulladéknak minősül.

A vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.

#### 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:

ADR; IMDG; IATA: UN 1760

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

ADR: MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.

IMDG; IATA: CORROSIVE LIQUID, N.O.S.

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



Bárcák:

ADR: Osztály: 8  
Osztályozási kód: C9

IMDG; IATA: Osztály: 8

#### 14.4. Csomagolási csoport:

ADR; IMDG; IATA: II

#### 14.5. Környezeti veszélyek:

ADR: Környezetre veszélyes: igen.

IMDG: Tengerszennyező: igen.

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

Lásd a 6-8. szakaszokat.

További szállítási információk:

ADR: Korlátozott mennyiség: 1 L  
Engedményes mennyiség: E2  
Veszélyt jelző szám: 80  
Szállítási kategória: 2  
Alagútkorlátozási kód: E

IMDG: EmS: F-A, S-B

#### 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.) 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 munkahelyek kémiai biztonságára vonatkozó hazai előírások:  
**25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet** és módosításai

15.2. Kémiai biztonsági értékelés: A termékre vonatkozó kémiai biztonsági értékelést nem végeztek.

## 16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

### A biztonsági adatlap felülvizsgálatával kapcsolatos adatok:

Módosult a biztonsági adatlap 1.2 szakasza (felhasználás).

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 (2019. 03. 11., 1. verzió),

### A biztonsági adatlap 2. szakaszában előforduló H-mondatok teljes szövege:

- H226 – Tűzveszélyes folyadék és gőz.
- H302 – Lenyelve ártalmas.
- H304 – Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.
- H314 – Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
- H315 – Bőrirritáló hatású.
- H317 – Allergiás bőrreakciót válthat ki.
- H318 – Súlyos szemkárosodást okoz.
- H319 – Súlyos szemirritációt okoz.
- H335 – Légúti irritációt okozhat.
- 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.
- H412 – Ártalmas 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.  
IMSB: Nemzetközi Tengerészeti Szilárd ömlesztett rakományok.  
IUCLID: Egységes Nemzetközi Kémiai Információs Adatbázis.  
IUPAC: Az Elméleti és Alkalmazott Kémia Nemzetközi Uniója.  
KOI: Kémiai oxigénigény.  
Kow: n-oktanol/víz megoszlási együttható.  
LC50: Letális koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál.  
LD50: Letális dózis a vizsgált populáció 50 %-ánál (közepesen letális dózis).  
LoW: Hulladékjegyzék.  
LOEC: Az a legkisebb koncentráció, amelynek hatása már megfigyelhető.  
LOEL: Az a legkisebb dózis, amelynek hatása már megfigyelhető.  
MK-érték: Maximális koncentráció.  
NOEC: Az a legnagyobb koncentráció, amelynek nincs megfigyelhető hatása.  
NOEL: Az a legnagyobb dózis, amelynek nincs megfigyelhető hatása.  
NOAEC: Az a legnagyobb koncentráció, amely még nem okoz megfigyelhető káros hatást.  
NOAEL: Az a legnagyobb dózis, amely még nem okoz megfigyelhető káros hatást.  
OECD: Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet.  
OSHA: Európai Munkahelyi Biztonsági és Egészségvédelmi Ügynökség.  
PBT: Perzisztens, bioakkumulatív és mérgező.  
PNEC: Becsült hatásmentes koncentráció.  
QSAR: A molekulaszervezet és a biológiai hatás közötti mennyiségi összefüggés.  
REACH: A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK rendelet.  
RID: Veszélyes áruk nemzetközi vasúti fuvarozásáról szóló szabályzat.  
SCBA: Külső levegőtől függetlenített légzőkészülék.  
SDS: Biztonsági adatlap.  
STOT: 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)

