

**BIZTONSÁGI ADATLAP**

az 1907/2006/EK rendelet, az azt módosító 2020/878/EU rendelet, valamint az 1272/2008/EK rendelet szerint

Verzió: 2.0

Felülvizsgálat dátuma: 2023. 04. 28.

Készítés dátuma: 2020. 05. 29.

A felülvizsgálat dátumától a korábban kelt adatlapok hatályukat veszítik.

**1. SZAKASZ: AZ ANYAG/KEVERÉK ÉS A VÁLLALAT/VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA****1.1. Termékazonosító**

A termék típusa:	Anyag
Kereskedelmi név:	Dr.Herz <b>Borsmenta olaj</b>
Szinonima:	Peppermint Oil
EK-szám:	282-015-4
REACH-regisztrációs szám:	01-2119974601-36-0029
CAS-szám:	84082-70-2, 8006-90-4

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

Alapanyag kozmetikai termék készítéséhez.

**1.2.1. Azonosított felhasználások felhasználási leírói**

Fogyasztói felhasználás [C]; Foglalkozásszerű, elterjedt felhasználás [PW]; Ipari telephelyeken történő felhasználás [IS]

**1.2.2. Ellenjavallt felhasználások**

A fentiekől eltérő felhasználás ellenjavallt.

**1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai**

Szállító: **ODP VITAL KFT**  
7630 Pécs, Basamalom út 31/a.  
Tel: +36 709471771  
e-mail: info@odpvital.hu

Biztonsági adatlapért felelős személy: **Generisk Kft.**  
H-1223 Budapest, Szabadkai u. 14.  
Tel: +36 1 362-2704  
e-mail: iroda@generisk.hu

**1.4. Sürgősségi telefonszám**

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat  
Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat  
H-1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.  
Tel: +36 80 201-199

**2. SZAKASZ: A VESZÉLY AZONOSÍTÁSA****2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása****Osztályozás az 1272/2008/EK rendelet szerint**

<b>Skin Irrit. 2</b>	<b>H315</b>	Bőrmarás/bőrirritáció, 2. kategória
<b>Skin Sens. 1</b>	<b>H317</b>	Bőrszenzibilizáció, 1. kategória
<b>Eye Irrit. 2</b>	<b>H319</b>	Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 2. kategória
<b>Aquatic Chronic 3</b>	<b>H412</b>	Vízi környezetre veszélye – krónikus toxicitás, 3. kategória

A "H" mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

**2.2. Címkézési elemek****Címkézés az 1272/2008/EK rendelet szerint**

Veszélyt jelző  
piktogramok:



Figyelmeztetés:

**FIGYELEM**

Figyelmeztető  
mondatok:

<b>H315</b>	Bőrirritáló hatású.
<b>H317</b>	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
<b>H319</b>	Súlyos szemirritációt okoz.
<b>H412</b>	Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Óvintézkedésre  
vonatkozó mondatok  
/Megelőzés:

<b>P261</b>	Kerülje a por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzését.
<b>P280</b>	Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.

/Elhárító  
intézkedések:

<b>P333+P313</b>	Bőrirritáció vagy kiütések megjelenése esetén: Orvosi ellátást kell kérni.
<b>P337+P313</b>	Ha a szemirritáció nem múlik el: Orvosi ellátást kell kérni.
<b>P362+P364</b>	A szennyezett ruhadarabot le kell vetni és újbóli használat előtt ki kell mosni.
<b>P501</b>	A tartalom/edény elhelyezése hulladékként a vonatkozó helyi előírásoknak megfelelően történjen.

Kiegészítő információ: nincs.

**Címkézés az 1272/2008/EK rendelet I. melléklet 1.5.2 pontja szerint (A 125 ml űrtartalmat meg nem haladó csomagok címkézése)**

Veszélyt jelző  
piktogramok:



Figyelmeztetés:	<b>FIGYELEM</b>	
Figyelmeztető mondatok:	<b>H317</b>	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
	<b>H412</b>	Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
Óvintézkedésre vonatkozó mondatok:	<b>P280</b>	Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.
	<b>P333+P313</b>	Bőrirritáció vagy kiütések megjelenése esetén: Orvosi ellátást kell kérni.
	<b>P362+P364</b>	A szennyezett ruhadarabot le kell vetni és újbóli használat előtt ki kell mosni.

Kiegészítő információ: nincs.

### 2.3. Egyéb veszélyek

Az anyag nem felel meg a vPvB kritériumoknak az 1907/2006/EK rendelet XIII. melléklete értelmében, valamint az endokrin károsító tulajdonságok kritériumainak a 2017/2100/EU rendelet értelmében.

## 3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL/ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

### 3.1. Anyagok

Az anyag kémiai azonosítói az 1272/2008/EK rendelet alapján

Anyagnév Indexszám REACH regisztrációs szám	CAS-szám	EK-szám	Tömeg %	Osztályozás
<b>Borsmenta olaj (UVCB)</b> - 01-2119974601-36-0029	84082-70-2, 8006-90-4	282-015-4	100%	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 3, H412

Az összetevők, szennyezőanyagok és adalékok kémiai azonosítói az 1272/2008/EK rendelet alapján

Veszélyes összetevő Indexszám REACH regisztrációs szám	CAS-szám	EK-szám	Tömeg %	Osztályozás
<b>L-menthol</b> - -	2216-51-5	218-690-9	25 -< 50%	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319
<b>L-menthan-3-one</b> - -	14073-97-3	237-926-1	10 -< 25%	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317
<b>Menthyl acetate</b> - -	16409-45-3	240-459-6	5 -< 10%	Aquatic Chronic 2, H411

<b>Cineole<sup>(1)</sup></b> - -	470-82-6	207-431-5	5 -< 10%	Flam. Liq. 3, H226 Skin Sens. 1B, H317
<b>Isomenthone</b> - -	491-07-6	207-727-4	5 -< 10%	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317
<b>(+)-neomenthol</b> - -	2216-52-6	218-691-4	1 -< 5%	Skin Irrit. 2, H315
<b>l-limonén<sup>(2)(3)</sup></b> 601-029-00-7 -	5989-54-8	227-815-6	1 -< 5%	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
<b>Menthofuran<sup>(2)(4)</sup></b> - -	494-90-6	207-795-5	1 -< 5%	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411
<b>Beta Caryophyllen</b> - -	87-44-5	201-746-1	1 -< 5%	Asp. Tox. 1, H304 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 4, H413
<b>Pulegone<sup>(5)</sup></b> - -	89-82-7	201-943-2	1 -< 5%	Acute Tox. 4, H302
<b>Beta Pinene</b> - -	127-91-3	204-872-5	1 -< 5%	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317
<b>Alpha Pinene</b> - -	80-56-8	201-291-9	< 1%	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 2, H411

<sup>(1)</sup> Eucalyptol

<sup>(2)</sup> M = 1

<sup>(3)</sup> (S)-p-mentha-1,8-diene

<sup>(4)</sup> 4,5,6,7-tetrahydro-3,6-dimethylbenzofuran

<sup>(5)</sup> p-menth-4(8)-en-3-one

A "H" mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

### 3.2. Keverékek

Nem alkalmazható.

## 4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

### 4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Utasítások belégzés esetére: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni. Rosszullét esetén kérjen orvosi segítséget.

Utasítások bőrre kerülés esetére: A bőrt le kell öblíteni vízzel/zuhanyozás. Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal el kell távolítani. A szennyezett ruhát újbóli használat előtt ki kell mosni. Bőrirritáció esetén forduljon orvoshoz.

Utasítások szembe kerülés esetére: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Az érintetlen szemet védeni kell. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása. Szemirritáció esetén forduljon orvoshoz.

Utasítások lenyelés esetére: A sérült száját öblítsék ki vízzel, itassanak vele sok vizet. Eszméletvesztés esetén alkalmazzon mesterséges lélegeztetést. Tilos hánytatni. Rosszullét esetén kérjen orvosi segítséget

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

Belégzés: Émelygést, fejfájást okozhat.  
Bőrrel érintkezés: Bőrirritáló hatású. Allergiás bőrreakciót válthat ki.  
Szemmel érintkezés: Súlyos szemirritációt okoz.  
Lenyelés: Hányingert, hányást okozhat.

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

Alkalmazzon tüneti kezelést. A termék címkéjét vagy biztonsági adatlapját mutassa meg a kezelőorvosnak.

## 5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

### 5.1. Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag: Vízpermet, BC tűzoltópor, szén-dioxid, alkoholálló hab.  
Az alkalmatlan oltóanyag: Vízszugár.

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

Tűzveszély: Éghető anyag.  
Robbanásveszély: Nincs információ.  
Reakciókészség: Az anyag normál körülmények között stabil.

Általános intézkedések: Hőtől, szikrától, nyílt lángtól, forró felületektől távol tartandó.  
Veszélyes bomlástermékek: Tűz esetén hőbomlás során szén-monoxid, szén-dioxid keletkezhet.

### 5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Egyéni védőfelszerelés: Viseljen szabványos tűzoltó védőruhát (MSZ EN 469). Viseljen zárt rendszerű légzőkészüléket (SCBA, MSZ EN 13794).  
Tűzoltáskor:  
Egyéb információk: Tűznek, magas hőmérsékletnek kitett tartályokat vízszugárral hűtse, vagy ha lehetséges, távolítsa el azokat a hőszugárzásnak kitett zónából.  
A termék környezetre veszélyes, az oltóvíz csatornába kerülését meg kell akadályozni.

## 6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL

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

Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében: A 8. szakaszban leírtak szerinti védőfelszerelést alkalmazza.  
Gondoskodjanak a megfelelő szellőztetésről. Kerüljék a ruházattal, szemmel való érintkezést.  
Kerülje a gőzök belélegzését. Kizárólag jól szellőző helyiségben használható.  
Feltétlen kerülje a csatornába kerülést.  
A szennyezett ruhát vegye le, azt az újbóli használat előtt ki kell mosni.  
A munkavégzés helyén biztosítsanak mosakodási lehetőséget.  
Sürgősségi ellátók esetében: A mentési munkálatok közben az anyagnak ellenálló védőruházatot, a 8. szakaszban leírt légzésvédőt, védőkesztyűt és szemvédőt használjon.  
Expozíció vagy annak gyanúja esetén orvosi ellátást kell kérni.

### 6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Egyéb megjegyzések: Kerülje az anyag környezetbe kerülését. Ne engedje talajba, talajvízbe, felszíni vizekbe jutni. Nagy mennyiségben történő véletlenszerű kikerülés esetén haladéktalanul értesítse az illetékes hatóságot. A környezet potenciális vagy tényleges érintettsége esetén a 6.1 pont szerint kell eljárni.

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

Lokalizálás: Nagy mennyiségben kikerült anyag esetében használjon kármentő tálcát. Itassa fel a kifolyt anyagot, a felitatáshoz használjon száraz homokot, vészhelyzeti célra szánt felitató anyagot.  
Tisztítás: Gyűjtse össze a kijuttatott szorbenst. Az összegyűjtött felitató

anyagot jól záródó edényben helyezze el. A szennyezett felitató anyagot az anyaggal azonos veszélyességűnek kell tekinteni. A képződő hulladék csomagolásánál az ADR szerinti csomagolási utasításokat nem kell figyelembe venni.

A szennyeződött felületet mossa le bő vízzel.

Egyéb információk

További lényeges információ nem áll rendelkezésre.

#### 6.4. Hivatkozás más szakaszokra

Biztonságos kezelésre vonatkozó információk lásd: 7. szakasz.

Egyéni védőfelszerelésre vonatkozó információk lásd: 8. szakasz.

Ártalmatlanításra vonatkozó információk lásd: 13. szakasz.

## 7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

### 7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Kezelési előírások:

Az anyag alkalmazása során tartsa be az általános munkahelyi egészségügyi biztonsági óvintézkedéseket.

Megfelelően szellőztetett helyiségben dolgozzon.

Hőtől, szikrától, nyílt lángtól, forró felületektől távol tartandó.

Használja az előírt egyéni védőeszközöket.

Az anyag használata közben tilos enni, inni, dohányozni.

Kerülni kell a bőrre, szembe kerülést.

A munkavégzés helyén az 1992/58/EGK irányelv szerinti táblával jelöljék az anyagból származó veszélyeket.

Ne lélegezze be.

Tűz- és robbanásvédelem:

Nincs információ.

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

Tárolási előírások:

Vegyszerálló padozat alkalmazandó.

Szorosan lezárt edényben, eredeti csomagolásában tartandó. Jól szellőző, hűvös, száraz helyen, elzárva tartandó. Tárolja függőleges helyzetben. Gyermekektől elzárva tartandó.

Ne tegye ki direkt napfénynek.

Tartsa a gyártó által biztosított csomagolásban, kiszereles szükségessége esetén alkalmazzon az anyagnak ellenálló, minősített csomagolást.

Tárolási hőmérséklet [°C]:

Hűvös helyen tárolandó.

Nem tárolható együtt:

Oxidálószerrel nem tárolható együtt.

Élelmiszerektől, italoktól, takarmányoktól távol tartandó.

Csomagolóanyagok:

-

Nem megfelelő csomagolóanyag: Nincs ismert összeférhetetlen csomagolóanyag.

A tárolási feltételekkel kapcsolatos információk: El kell kerülni a tárolóedény leesését, sérülését.

### 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Végfelhasználások: Az 1.2 szakaszban leírtak szerint.

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

### 8.1. Ellenőrzési paraméterek

#### Munkahelyi levegő minőségi határértékek az 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet szerint

A termék nem tartalmaz jelölésköteles mennyiséget munkahelyi expozíciós határértékkel rendelkező anyagból.

#### DNEL

Borsmenta olaj (84082-70-2, 8006-90-4)			
Munkavállaló DNEL, krónikus hatás	belélegzés	35,3 mg/m <sup>3</sup>	szisztémás hatás
Munkavállaló DNEL, krónikus hatás	bőrön át	5 mg/kg testtömeg/nap	szisztémás hatás
Cineole (470-82-6)			
Munkavállaló DNEL, krónikus hatás	belélegzés	7,05 mg/m <sup>3</sup>	szisztémás hatás
Munkavállaló DNEL, krónikus hatás	bőrön át	2 mg/kg testtömeg/nap	szisztémás hatás
l-limonén (5989-54-8)			
Munkavállaló DNEL, krónikus hatás	belélegzés	33,3 mg/m <sup>3</sup>	szisztémás hatás
Munkavállaló DNEL, akut hatás	bőrön át	222 µg/cm <sup>2</sup>	helyi hatás
Beta Pinene (127-91-3)			
Munkavállaló DNEL, krónikus hatás	belélegzés	5,69 mg/m <sup>3</sup>	szisztémás hatás
Munkavállaló DNEL, krónikus hatás	bőrön át	0,8 mg/kg testtömeg/nap	szisztémás hatás
Munkavállaló DNEL, krónikus hatás	bőrön át	54 µg/cm <sup>2</sup>	helyi hatás
Alpha Pinene (80-56-8)			
Munkavállaló DNEL, krónikus hatás	belélegzés	3,8 mg/m <sup>3</sup>	szisztémás hatás
Munkavállaló DNEL, krónikus hatás	bőrön át	0,54 mg/kg testtömeg/nap	szisztémás hatás

#### PNEC

Cineole (470-82-6)			
Édesvíz	57 µg/L	rövid távú (egyszeri eset)	vízi élőlények
Tengervíz	5,7 µg/L	rövid távú (egyszeri eset)	vízi élőlények
STP	10 mg/L	rövid távú (egyszeri eset)	vízi élőlények
Édesvízi üledék	1,425 mg/kg	rövid távú (egyszeri eset)	vízi élőlények
Tengervízi üledék	0,142 mg/kg	rövid távú (egyszeri eset)	vízi élőlények



Talaj	0,25 mg/kg	rövid távú (egyszeri eset)	talajlakó szervezetek
<b>I-limonén (5989-54-8)</b>			
Édesvíz	5,4 µg/L	rövid távú (egyszeri eset)	vízi élőlények
Tengervíz	0,54 µg/L	rövid távú (egyszeri eset)	vízi élőlények
STP	0,2 mg/L	rövid távú (egyszeri eset)	vízi élőlények
Édesvízi üledék	1,332 mg/kg	rövid távú (egyszeri eset)	vízi élőlények
Tengervízi üledék	0,132 mg/kg	rövid távú (egyszeri eset)	vízi élőlények
Talaj	0,262 mg/kg	rövid távú (egyszeri eset)	talajlakó szervezetek
<b>Beta Pinene127-91-3</b>			
Édesvíz	1,004 µg/L	rövid távú (egyszeri eset)	vízi élőlények
Tengervíz	0,1 µg/L	rövid távú (egyszeri eset)	vízi élőlények
STP	3,26 mg/L	rövid távú (egyszeri eset)	vízi élőlények
Édesvízi üledék	0,337 mg/kg	rövid távú (egyszeri eset)	vízi élőlények
Tengervízi üledék	0,034 mg/kg	rövid távú (egyszeri eset)	vízi élőlények
Talaj	0,067 mg/kg	rövid távú (egyszeri eset)	talajlakó szervezetek
<b>Alpha Pinene (80-56-8)</b>			
Édesvíz	0,606 µg/L	rövid távú (egyszeri eset)	vízi élőlények
Tengervíz	0,061 µg/L	rövid távú (egyszeri eset)	vízi élőlények
STP	0,2 mg/L	rövid távú (egyszeri eset)	vízi élőlények
Édesvízi üledék	157 µg/kg	rövid távú (egyszeri eset)	vízi élőlények
Tengervízi üledék	15,7 µg/kg	rövid távú (egyszeri eset)	vízi élőlények
Talaj	31,7 µg/kg	rövid távú (egyszeri eset)	talajlakó szervezetek

## 8.2. Az expozíció ellenőrzése

### Megfelelő műszaki ellenőrzés

A munkavégzés során kellő körültekintéssel kell kezelni a terméket. Az 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet szerint 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.

A megfelelő légcserre érdekében amennyiben szükséges, alkalmazzon mesterséges elszívást.

A munkavégzés helyén biztosítsanak mosakodási lehetőséget.

### Egyéni óvintézkedések, egyéni védőeszközök

Ne használja addig, amíg az összes biztonsági óvintézkedést el nem olvasta és meg nem értette.

---

	<p>Alaposan mosson kezet a szünetek elején, munkavégzés után. Munkavégzés közben ne egyen, igyon. Dohányozni tilos. A szemmel és a bőrrel való érintkezést kerülni kell. Ne nyelje le. Ne lélegezze be a permetet.</p> <p>A szennyeződött ruhát vegye le.</p>		
Védőruházat:	Lásd lent, a vonatkozó szabványoknak megfelelő anyagok.		
Kézvédelem:	Viseljen kémiailag ellenálló védőkesztyűt (MSZ EN 374). A védőkesztyű kiválasztása során figyelembe kell venni az áteresztési időt, a diffúziós képességet és a bomlási sebességet. Javasolt NBR (akrilnitril-butadién gumi), anyagvastagság > 0,7 mm, áteresztési idő > 10 perc (átbocsátási szint. 1).		
Szem-/arcvédelem:	Hosszabb ideig tartó kitettség esetén viseljen megfelelően zárt védőszemüveget (MSZ EN 166).		
Bőrvédelem:	Munkaruha, munkavédelmi cipő. A bőrrel való érintkezés után azonnal mossuk le az érintett bőrfelületet. Rakodási műveletek során viseljen védősisakot.		
Légutak védelme:	Rendeltetésszerű felhasználás, megfelelő szellőzés esetén nem szükséges.	Amennyiben a megfelelő szellőztetés nem biztosítható, és a termékből származó gőz belélegzésének lehetősége fennáll, MSZ EN 149 szerinti A típusú (> 65 °C forráspont, színkód: barna) vagy ezzel egyenértékű szűrővel ellátott, szerves gőzök és gázok elleni álcot kell viselni. (A szűrőképességet expozícióbecsléssel határozzák meg.)	A légzésvédelem kizárólag a rövid ideig tartó tevékenységek maradék kockázatának kivédésére szolgál, amikor a veszélyeztetés helyén a veszély csökkentése érdekében minden gyakorlatilag megvalósítható lépést (pl. helyi levegőelszívás) megtettek. A légzésvédők használatára és karbantartására vonatkozó gyártói utasításokat be kell tartani.
Hőveszély:	Az anyag megadott felhasználásai esetén ilyen hatás nem merülhet fel.		

#### A környezeti expozíció ellenőrzése

	<p>Felhasználás során, ha szükséges, a levegőbe, technológiai szennyvízbe kerülő hányadot vissza kell nyerni. Az anyag kezelése, szállítása, átfajtása során számítani kell a baleset lehetőségére is, ezért az anyag tárolási, rakodási feltételeit ennek megfelelően kell megválasztani.</p>
Felhasználói expozíció korlátozása:	A felhasználói expozíció korlátozását a REACH rendelet szerint meghatározott felhasználói leírók és az ezekhez hozzárendelt munkavédelmi követelmények meghatározása biztosítja.

**9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK****9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk**

Halmazállapot:	Folyadék	
Szín:	Világossárga	
Szag:	Jellegzetes	
Szagküszöbérték:	Nem meghatározott	
Olvadáspont/Fagyáspont:	Nem meghatározott	
Forráspont vagy kezdő forráspont és forráspont tartomány:	Nem meghatározott	
Tűzveszélyesség:	Nem alkalmazható	
Felső és alsó robbanási határértékek:	Nem meghatározott	
Lobbanáspont:	72 °C	
Öngyulladás hőmérséklet:	280 °C	[1020 hPa; ECHA]
Bomlási hőmérséklet:	Nem meghatározott	
pH:	Nem meghatározott	
Kinematikus viszkozitás:	7,71 mm <sup>2</sup> /s	[20 °C-on]
Oldhatóság:	Vízben: 3500 mg/L	[20 °C-on]
n-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték):	2,73 - 6,99	[ECHA]
Gőznyomás:	43,8 Pa	[25 °C-on]
Sűrűség és/vagy relatív sűrűség:	0,901 g/cm <sup>3</sup>	[20 °C-on]
Relatív gőzsűrűség:	Nem meghatározott	
Részecskejellemzők:	Nem alkalmazható	

**9.2. Egyéb információk****Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk**

Robbanásveszélyesség:	Nem robbanásveszélyes.
Oxidáló tulajdonságok:	Nincs információ.

**Egyéb biztonsági jellemzők**

Hőmérsékleti osztály (EU, ATEX irányelv szerint):	T3 (a villamos készülékek megengedett legnagyobb felületi hőmérséklete: 200 °C).
---	--

**10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG****10.1. Reakciókészség**

Reakciókészség: A javasolt tárolási és szállítási körülmények között stabil.

**10.2. Kémiai stabilitás**

Kémiai stabilitás: Normál körülmények között stabil.

**10.3. A veszélyes reakciók lehetősége**

Veszélyes reakciók: A javasolt tárolási és szállítási körülmények között nem várható veszélyes reakció. Veszélyes polimerizáció nem várható.

**10.4. Kerülendő körülmények**

Kerülendő körülmények: Nincs ismert kerülendő körülmény.

**10.5. Nem összeférhető anyagok**

Nem összeférhető anyagok: Oxidálószerekkel nem összeférhető.

**10.6. Veszélyes bomlástermékek**

Bomlástermékek: Tűz esetén hőbomlás során szén-monoxid, szén-dioxid keletkezhet.

**11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK****11.1. Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk****Akut toxicitás**

<b>L-menthol (2216-51-5)</b>	
LD50 lenyelés, patkány	2602 mg/kg testtömeg
LC50 belélegzés, patkány	ca. 5289 mg/m <sup>3</sup> 4 óra
LD50 bőrön át, nyúl	> 5000 mg/kg testtömeg
<b>L-menthan-3-one (14073-97-3)</b>	
LD50 lenyelés, patkány	2046 mg/kg testtömeg
LD50 bőrön keresztül, nyúl	> 5 mL/kg testtömeg
<b>Cineole (470-82-6)</b>	
LD50 lenyelés, patkány	4,5 g/kg testtömeg
LD50 bőrön keresztül, patkány	> 2 g/kg testtömeg
<b>(+)-neomenthol (2216-52-6)</b>	
LD50 lenyelés, egér	4000 mg/kg testtömeg
LD50 bőrön keresztül, nyúl	> 5000 mg/kg testtömeg

<b>I-limonén (5989-54-8)</b>	
LD50 lenyelés, patkány	> 5000 mg/kg testtömeg
LC50 belélegzés, egér	≥ 2421 ppm 30 perc
LD50 bőrön keresztül, nyúl	> 5000 mg/kg testtömeg
<b>Beta Caryophyllen (87-44-5)</b>	
LD50 lenyelés, egér	> 5000 mg/kg testtömeg
<b>Alpha Pinene (80-56-8)</b>	
LD50 lenyelés, patkány	> 500 mg/kg testtömeg
LD50 bőrön keresztül, patkány	> 2000 mg/kg testtömeg

Akut toxicitás:	Nincs ismert akut toxikus hatás. A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
Bőrkorrózió/bőrirritáció:	Bőrirritáló hatású.
Súlyos szemkárosodás/ szemirritáció:	Súlyos szemirritációt okoz.
Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
Csírasejt-mutagenitás:	Nincs ismert mutagén hatás. A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
Rákkeltő hatás:	Nincs ismert karcinogén hatás. A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
Reprodukciós toxicitás:	Nincs ismert reprodukcióra gyakorolt hatás. A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):	Nincs ismert célszervi hatás egyszeri expozíció után. A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):	Nincs ismert célszervi hatás ismétlődő expozíció után. A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
Aspirációs veszély:	Nincs ismert aspirációs veszély. A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

#### A valószerű expozíciós utakra vonatkozó információ

Nincs információ.

#### A fizikai, kémiai és toxikológiai jellegzetességekkel kapcsolatos tünetek

Nincs információ.

#### 11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

##### Endokrin károsító tulajdonságok

Nincs információ.

**Egyéb információk**

Nincs információ.

**12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK****12.1. Toxicitás**

Ártalmatlan a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

**Toxicitás halakra, Daphniára és egyéb gerinctelen vízi élőlényekre**

<b>L-menthol (2216-51-5)</b>	
LC50 (Danio rerio)	15,6 mg/L 96 óra
EC50 (Daphnia magna)	37,7 mg/L 48 óra
<b>L-menthan-3-one (14073-97-3)</b>	
LC50 (Danio rerio)	> 28 mg/L 96 óra
EC50 (Daphnia magna)	30,6 mg/L 48 óra
<b>Cineole (470-82-6)</b>	
LC50 (Oncorhynchus mykiss)	57 mg/L 96 óra
EC50 (Daphnia magna)	> 100 mg/L 48 óra
<b>(+)-neomenthol (2216-52-6)</b>	
EC50 (Daphnia magna)	276 mg/L 48 óra
<b>l-limonén (5989-54-8)</b>	
NOEC (Oryzias latipes)	1,1 mg/L 96 óra
EC50 (Daphnia magna)	0,7 mg/L 48 óra
EC50 (Daphnia magna)	0,49 mg/L 21 nap
<b>Beta Caryophyllen (87-44-5)</b>	
EC50 (Daphnia magna)	> 0,17 mg/L 48 óra
<b>Alpha Pinene (80-56-8)</b>	
LC50 (Cyprinus carpio)	0,12 mg/L 96 óra
EL50 (Daphnia magna)	0,475 mg/L 48 óra

**12.2. Perzisztencia és lebonthatóság**

<b>L-menthol (2216-51-5)</b>	
Lebomlás	92% 28 nap
<b>L-menthan-3-one (14073-97-3)</b>	
Lebomlás	63% 28 nap
<b>Cineole (470-82-6)</b>	
Lebomlás	82% 28 nap

<b>(+)-neomenthol (2216-52-6)</b>	
Lebomlás	1,13% 20 nap
<b>l-limonén (5989-54-8)</b>	
Lebomlás	85% 28 nap
<b>Beta Caryophyllen (87-44-5)</b>	
Lebomlás	10% 28 nap
<b>Alpha Pinene (80-56-8)</b>	
Lebomlás	ca. 68% 28 nap

Az anyag nem osztályozott.

### 12.3. Bioakkumulációs képesség

<b>L-menthol (2216-51-5)</b>	
BCF	$\geq 0,5$ - $\leq 15$
<b>L-menthan-3-one (14073-97-3)</b>	
BCF	78,1 L/kg
<b>Cineole (470-82-6)</b>	
BCF	155 L/kg
<b>(+)-neomenthol (2216-52-6)</b>	
BCF	59,12 L/kg
<b>l-limonén (5989-54-8)</b>	
BCF	864,8 L/kg
<b>Alpha Pinene (80-56-8)</b>	
BCF	1233,1 L/kg

Az anyag nagyon bioakkumulatív.

### 12.4. A talajban való mobilitás

<b>L-menthol (2216-51-5)</b>	
log Koc	1,9452
<b>L-menthan-3-one (14073-97-3)</b>	
log Koc	2,165
<b>Cineole (470-82-6)</b>	
log Koc	2,33
<b>(+)-neomenthol (2216-52-6)</b>	
log Koc	1,9452
log Koc	1,85
<b>l-limonén (5989-54-8)</b>	
Koc	6324 L/kg

<b>Alpha Pinene (80-56-8)</b>	
log Koc	3,009

Talajba, talajvízbe, csatornahálózatba nem kerülhet.

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

Ez az anyag nem minősül a REACH rendelet szerinti PBT-, illetve vPvB-anyagnak.

#### 12.6. Endokrin károsító tulajdonságok

Endokrin rendszert károsító potenciál.

#### 12.7. Egyéb káros hatások

Ne engedje közvetlenül felszíni vizekbe, csatornahálózatba, talajvízbe jutni.

### 13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

#### 13.1. Hulladékkezelési módszerek

Nemzeti szabályozás:	2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról; 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól; 2008/98/EK rendelet a hulladékokról és egyes irányelvek hatályon kívül helyezéséről; 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről.
1357/2014/EU rendelet:	HP 4 Irritáló – bőrirritáció és szemkárosodás HP 13 Érzékenységet okozó HP 14 Környezetre veszélyes (ökotoxikus)
Hulladékkezelési ajánlások:	Az anyag göngyölegének veszélyességét kémiai biztonsági szempontból a tárgyi biztonsági adatlap alapján kell megítélni. Az üres göngyöleget tartsák szorosan lezárva. A teljesen kitisztított csomagolás újrahasznosítható. A hulladékká vált terméket eredeti csomagolásában tárolják. Soha ne dobják a kommunális hulladék közé. Ne engedje felszíni vizekbe, csatornahálózatba, talajvízbe jutni.
Hulladékjegyzék kód:	Termék: EWC 07 06 99 közelebbről meg nem határozott hulladék. Csomagolás: EWC 15 01 10* veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladék.

### 14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

#### 14.1. UN-szám

A veszélyes anyagok szállítására vonatkozó szabályozás értelmében nem veszélyes áru.



**14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés**

A veszélyes anyagok szállítására vonatkozó szabályozás értelmében nem veszélyes áru.

**14.3. Szállítási veszélyességi osztály**

A veszélyes anyagok szállítására vonatkozó szabályozás értelmében nem veszélyes áru.

**14.4. Csomagolási csoport**

A veszélyes anyagok szállítására vonatkozó szabályozás értelmében nem veszélyes áru.

**14.5. Környezeti veszélyek**

Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

**14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések**

A veszélyes anyagok szállítására vonatkozó szabályozás értelmében nem veszélyes áru.

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

A veszélyes anyagok szállítására vonatkozó szabályozás értelmében nem veszélyes áru.

**14.8. Szállítási megnevezés fuvarokmányokon**

A veszélyes anyagok szállítására vonatkozó szabályozás értelmében nem veszélyes áru.

**15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK****15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok**

2012/18/EU (SEVESO III) Nem alkalmazható.

irányelv:

EU előírások:

1907/2006/EK rendelet 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 bizottsági 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;

453/2010/EU rendelet a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK rendelet módosításáról;

2015/830/EU rendelet a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet módosításáról;

2020/878/EU rendelet a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló

1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet II. mellékletének módosításáról;

1272/2008 EK rendelet (GHS) 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;

67/548/EK rendelet (DSD) a veszélyes anyagok osztályozására, csomagolására és címkézésére vonatkozó törvényi, rendeleti és közigazgatási rendelkezések közelítéséről;

1999/13/EK irányelv (VOC-irányelv) a szerves oldószerek egyes tevékenységeknél és berendezésekben történő felhasználása során keletkező illékony szerves vegyületek kibocsátásának korlátozásáról;

1999/45/EK irányelv (DPD) a tagállamoknak a veszélyes készítmények osztályozására, csomagolására és címkézésére vonatkozó törvényi, rendeleti és közigazgatási rendelkezéseinek közelítéséről;

92/58/EGK irányelv a munkahelyi biztonsági, illetve egészségvédelmi jelzésekre vonatkozó minimumkövetelményekről (kilencedik egyedi irányelv a 89/391/EGK irányelv 16. cikke (1) bekezdésének értelmében).

Nemzeti előírások:

2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról;

1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről;

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

5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről.

## 15.2. Kémiai biztonsági értékelés

Az adott anyag tekintetében a szállító nem végzett kémiai biztonsági értékelést.

## 16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

Rövidítések és betűszavak:

ÁK Megengedett átlagos koncentráció: a légszennyező anyagnak a munkahely levegőjében egy műszakra megengedett átlag koncentrációja, amely a dolgozó egészségére általában nem fejt ki káros hatást. Amennyiben az expozícióban töltött munkavégzés időtartama rövidebb, mint a referenciaidő, a légtérszennyezettség mértéke akkor sem haladhatja meg az ÁK értéket.

CAS Chemical Abstracts Service

---

CK	Megengedett csúcskoncentráció (rövid ideig megengedhető legnagyobb levegőszennyezettség): a légszennyező anyagnak egy műszakon belül megengedett, az ÁK értéket meghaladó legnagyobb koncentrációja.
DNEL	Derived No Effect level, származtatott hatásmentes szint.
DMEL	Derived Minimal Effect level, származtatott minimális hatás szint.
DSD	A Tanács irányelve (1967. június 27.) a veszélyes anyagok osztályozására, csomagolására és címkézésére vonatkozó törvényi, rendeleti és közigazgatási rendelkezések közelítéséről (67/548/EGK).
EC50	Az anyag tényleges koncentrációja, amely a legnagyobb válaszreakció 50%-át eredményezi.
EC number	EK-szám
EINECS	A forgalmazott anyagok európai listája.
ELINCS	A törzskönyvezett anyagok európai listája.
ErC50	Növekedésre vonatkoztatott EC50 érték.
GHS	Vegyipari anyagok osztályozásának és címkézésének egyetemes harmonizált rendszere.
LC50	(Közepes halálos koncentráció) értéke az a köd vagy porkoncentráció, amely meghatározott időn át tartó folyamatos belélegzés esetén a vizsgálati élőlények csoportjának felénél nagy valószínűséggel megadott időn belül halált okoz. Az eredményt egységnyi térfogatú levegőre vonatkoztatva adják meg mg/m <sup>3</sup> -ben vagy ppm-ben.
LD50	(Közepes halálos dózis) értéke a meghatározott expozíciós úton az anyag statisztikailag számított egyszeri dózisa, amely várhatóan a vonatkoztatási élőlények 50%-ánál egy meghatározott időintervallum alatt halált okoz. Az LD50 értéket a vizsgált anyag beadott mennyiségének a vizsgált élőlények testtömegére vonatkoztatott arányával fejezzük ki (mg/kg).
NOAEL	No Observed Adverse Effect Level, nem észlelhető kedvezőtlen hatás szint.
NOEC	No Observed Effect Concentration, észlelhető hatást még nem okozó koncentráció.
NOEL	No Observed Effect Level, nem észlelt hatás szint.
PBT	Perzisztens, bioakkumulatív és mérgező anyagok.
PNEC	Predicted No Effect Concentration – becsült hatásmentes szint.
Pow	Oktanol – víz megoszlási hányados.
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals.
STEL	Short Term Exposure Limit, rövid időszakra (15 perc) vonatkozó munkahelyi expozíciós határ koncentráció.
STP	Sewage Treatment Plant – szennyvízkezelő mű.
TWA	Time Weighted Average, egy műszakra vonatkoztatott átlagos munkahelyi expozíciós határkoncentráció.
UVCB	Unknown or Variable composition, Complex reaction products or of Biological materials – Ismeretlen szerkezetű vagy változó összetételű, összetett reakcióban keletkezett vagy biológiai eredetű anyag.

VOC	Volatile organic compound - Illékony szerves vegyület.
vPvB	Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív anyagok.

A biztonsági adatlap 2. és 3. szakaszában szereplő "H" mondatok teljes szövege:

H226	Tűzveszélyes folyadék és gőz.
H302	Lenyelve ártalmatlan.
H304	Lenyelve és légutakba kerülve halálos lehet.
H315	Bőrirritáló hatású.
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H319	Súlyos szemirritációt 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.
H413	Hosszan tartó ártalmatlan hatást gyakorolhat a vízi élővilágra.

A biztonsági adatlap 2. és 3. szakaszában szereplő veszélyességi osztályok és kategóriák kódjainak teljes szövege:

Acute Tox. 4	Akut toxicitás – szájon át, 4. kategória
Aquatic Acute 1	Vízi környezetre veszélyes – akut toxicitás, 1. kategória
Aquatic Chronic 1., 2., 4	Vízi környezetre veszélyes – krónikus toxicitás, 1., 2., 4. kategória
Asp. Tox. 1	Aspirációs veszély, 1. kategória
Eye Irrit. 2	Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 2. kategória
Flam. Liq. 3	Tűzveszélyes folyadékok, 3. kategória
Skin Irrit. 2	Bőrráadás/bőrirritáció, 2. kategória
Skin Sens. 1, 1B	Bőrszenzibilizáció, 1., 1B kategória

Változások követése: 2. magyar nyelvű kiadás.

Jelen biztonsági adatlap tartalmazza azokat a változtatásokat, melyeket a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendeletet módosító 2020/878/EU rendelet biztonsági adatlapok elkészítésére vonatkozó előírásai követelnek meg.

1.3 szakasz: A szállító adatai

12.6 szakasz: Endokrin károsító tulajdonságok

13. szakasz: A hulladék veszélyességét eredményező tulajdonságok

15. szakasz: jogszabályi hivatkozások

Képzésre vonatkozó javaslatok:

Munkavédelmi oktatás keretében általános vegyi anyag-kezelési oktatás.

Elsősegély-nyújtó tanfolyam.

Hivatkozások:

Európai Vegyi anyag-ügynökség (ECHA) regisztrált vegyi anyagokat és tulajdonságaikat tartalmazó adatbázisa: <http://echa.europa.eu/hu/>

Európai Vegyi anyag-ügynökség (ECHA) útmutatója a biztonsági adatlapok elkészítéséhez: [http://echa.europa.eu/documents/10162/23036412/sds\\_hu.pdf](http://echa.europa.eu/documents/10162/23036412/sds_hu.pdf)

Európai Vegyianyag-ügynökség (ECHA) útmutatója a címkézéshez:  
[http://echa.europa.eu/documents/10162/23036412/clp\\_labelling\\_hu.pdf](http://echa.europa.eu/documents/10162/23036412/clp_labelling_hu.pdf)

Európai Vegyianyag-ügynökség (ECHA) útmutatója a tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez:

[https://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information\\_requirements\\_r12\\_hu.pdf](https://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information_requirements_r12_hu.pdf)

<http://eur-lex.europa.eu>

**Jogi nyilatkozat:**

*A fenti adatok a jelenlegi ismereteinkre korlátozódnak. A megadott fizikai-kémiai paraméterek a terméket a biztonsági követelmények szempontjából írják le és nem jelentenek garanciát a termék specifikus jellemzőire, nem képezik termékspecifikáció vagy szerződés tárgyát. A gyártó, ill. a forgalmazó nem vállal továbbá felelősséget a nem megfelelő, ill. nem a javasolt célra történő használatból eredő károkért. Az érvényben lévő előírások és rendelkezések betartása, valamint a termék felhasználására vonatkozó ajánlások figyelembevétele a felhasználó kötelessége.*