

**BIZTONSÁGI ADATLAP****1907/2006 EK rendelet (REACH) és az 1272/2008 EK rendelet (CLP) szerint**

Verzió: 2.0

Felülvizsgálat dátuma: 2016. 02. 23.

Készítés dátuma: 2013. 09. 10.

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

A termék típusa:	Keverék
Kereskedelmi név:	<b>Majoranna illóolaj</b>
Angol név:	Marjoram Oil
INCI	Origanum majorana, syn.: Majorana hortensis
CAS-szám:	8015-01-8
EK-szám:	282-004-0

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

Illatszerek, kozmetika, aromaterápia.

**1.2.1. Azonosított felhasználások felhasználási leírói**

Fogyasztói felhasználások: Magánháztartások (=lakosság, fogyasztók) [SU21]. Parfümök, illatszerek [PC28]; Kozmetikai szerek, testápolási termékek [PC39].

**1.2.2. Ellenjavallt felhasználások**

Nincs a keverékre vonatkozó ellenjavallt felhasználás.

**1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai**

Forgalmazó cég: **AroMax Zrt.**  
H-1031 Budapest, Záhony u. 7.  
Tel: +36 1 240-0479  
e-mail: aromax@aromax.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  
Tájékoztató Szolgálat: **Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat**  
H-1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.

Tel: +36 80 201-199

e-mail: ettsz@okbi.antsz.hu

## 2. SZAKASZ: A VESZÉLY AZONOSÍTÁSA

### 2.1. Az anyag vagy keverék besorolása

Osztályozás az 1272/2008/EK szerint:

<b>Flam. Liq. 3</b>	<b>H226</b>	Tűzveszélyes folyadék, 3. kategória
<b>Acute Tox. 4</b>	<b>H302</b>	Akut toxicitás – szájon át, 4. kategória
<b>Asp. Tox. 1</b>	<b>H304</b>	Aspirációs veszély, 1. kategória
<b>Skin Irrit. 2</b>	<b>H315</b>	Bőrrmarás/bőrirritáció, 2. kategória
<b>Skin Sens. 1, 1B</b>	<b>H317</b>	Bőrszenzibilizáció, 1. kategória
<b>Eye Irrit. 2</b>	<b>H319</b>	Szemkárosodás / szemirritáció, 2. kategória
<b>Aquatic Chronic 2</b>	<b>H411</b>	A vízi környezetre veszélyes – krónikus veszély, 2. kategória

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

### 2.2. Címkézési elemek

Címkézés az 1272/2008/EK szerint

Tartalmaz: p-menth-1-en-4-ol; p-mentha-1,4-diene; p-mentha-1,3-diene; (R)-p-mentha-1,8-diene.

Veszélyt jelző  
piktogramok:



Figyelmeztetés: **VESZÉLY**

Figyelmeztető mondatok:	<b>H226</b>	Tűzveszélyes folyadék és gőz.
	<b>H304</b>	Lenyelve és légutakba kerülve halálos lehet.
	<b>H315</b>	Bőrirritáló hatású.
	<b>H317</b>	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
	<b>H319</b>	Súlyos szemirritációt okoz.
	<b>H411</b>	Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
Óvintézkedésre vonatkozó mondatok:	<b>P210</b>	Hőtől/szikkától/nyílt lángtól távol tartandó. Tilos a dohányzás.
	<b>P301+P310</b>	LENYELÉS ESETÉN: azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.
/Megelőzés	<b>P302+P352</b>	HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő szappanos vízzel.
/Elhárító intézkedések	<b>P305+P351 +P338</b>	SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

**P333+P313** Bőrirritáció vagy kiütések megjelenése esetén: Orvosi ellátást kell kérni.

/Tárolás **P405** Elzárva tárolandó.

Kiegészítő információ: Nincs

### 2.3. Egyéb veszélyek

A készítmény nem felel meg a vPvB kritériumoknak az 1907/2006/EK rendelet XIII. melléklete értelmében.

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

### 3.1. Anyagok

Nem alkalmazható.

### 3.2. Keverékek

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

Veszélyes összetevő	CAS-szám	EK-szám	Tömeg %	Besorolás
<b>p-menth-1-en-4-ol;</b> <b>*Terpinene-4-ol</b>	562-74-3	209-235-5	10-25%	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319
<b>p-mentha-1,4-diene;</b> <b>*Gamma-Terpinene</b>	99-85-4	202-794-6	10-25%	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304
<b>Linalool</b>	78-70-6	201-134-4	10-25%	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319
<b>p-mentha-1,3-diene</b>	99-86-5	202-795-1	2,5-10%	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411
<b>(R)-p-mentha-1,8-diene;</b> <b>*d-Limonene</b>	5989-27-5	227-813-5	2,5-10%	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
<b>p-mentha-1,4(8)-diene;</b> <sup>(1)</sup> <b>*Terpinolene</b>	586-62-9	209-578-0	2,5-10%	Asp. Tox. 1, H304 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410

<b>Caryophyllene</b>	87-44-5	201-746-1	≤2,5%	Asp. Tox. 1, H304
<b>p-Cymene</b>	99-87-6	202-796-7	≤2,5%	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335
<b>7-methyl-3-methyleneocta-1,6-diene; *Myrcene</b>	123-35-3	204-622-5	≤2,5%	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319
<b>Bornan-2-one</b>	76-22-2	200-945-0	≤2,5%	Flam. Sol. 2, H228 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 STOT SE 2, H371 (lungs)
<b>Pin-2(3)-ene; *Alpha Pinene</b>	80-56-8	201-291-9	≤2,5%	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317
<b>Pin-2(10)-ene; *Beta pinene</b>	127-91-3	204-872-5	≤2,5%	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317

<sup>(1)</sup> M tényező = 1

\*Az összetevő más, elfogadott, közkeletű megnevezése.

További veszélyes összetevő nem haladja meg a jelölésköteles mennyiséget.

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

#### 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.

Utasítások bőrre kerülés esetére: Lemosás bő szappanos vízzel, zuhanyozás. Az összes szennyezett ruhadarabot le kell vetni. A szennyezett ruhát újbóli használat előtt ki kell mosni. Bőrirritáció vagy kiütések megjelenése esetén orvosi ellátást kell kérni.

Utasítások szembe kerülés Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Az érintetlen szemet védeni

esetére: kell. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása. Ha a szemirritáció nem múlik el: orvosi ellátást kell kérni.

Utasítások lenyelés esetére: Lenyelés esetén azonnal forduljon orvoshoz. A szájat ki kell öblíteni. TILOS hánytatni.

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

Belégzés: Lenyelve és légutakba kerülve halálos lehet.

Bőrrel való érintkezés: Bőrirritáló hatású. Allergiás bőrreakciót válthat ki.

Szemmel való érintkezés: Súlyos szemirritációt okoz.

Lenyelés: Lenyelve és légutakba kerülve halálos lehet.

#### 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: TŰZOLTÁSI INTÉZKEDÉSEK

#### 5.1. Oltóanyag

Megfelelő oltóanyag: Vízköd, tűzoltópor, szén-dioxid, alkoholálló hab.

Alkalmatlan oltóanyag: Vízszugár nem alkalmas.

#### 5.2. Az anyaghoz vagy a keverékhez társuló különleges veszélyek

Tűzveszély: Tűzveszélyes folyadék és gőz.

Robbanásveszély: A keverék nem robbanásveszélyes, azonban a keverék gőzei nagy mennyiségben szobahőmérsékleten levegővel robbanóképes elegyet alkothatnak. Gyújtóforrástól távol kell tartani.

Reakciókészség: A keverék normál körülmények között stabil.

Általános intézkedések: Hőtől, szikrától, nyílt lángtól, forró felületektől távol tartandó.

Égés során képződő veszélyes égéstermék: Tűz esetén szén-monoxid, szén-dioxid keletkezhet.

#### 5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Egyéni védőfelszerelés tűzoltáskor: Viseljen szabványos tűzoltó védőruhát (MSZ EN 469). Figyelem! Ha a környező tűz hatására a keverék gőze a levegőbe jut, viseljen zárt rendszerű légzőkészüléket (SCBA, EN 133).

Egyéb információk: Tűznek, magas hőmérsékletnek kitett tartályokat vízszugárral hűtse, vagy ha lehetséges, távolítsa el azokat a hőszugárzásnak kitett zónából. Az oltóvíz csatornába kerülését meg kell akadályozni.

## 6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ KÖRNYEZETBE JUTÁS ESETÉN

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

Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében:

A 8. szakaszban leírtak szerinti védőfelszerelést alkalmazza.

A keverékkel való munkavégzés az 1999/92/EK (ATEX) direktíva hatálya alá is tartozik.

Minden gyújtóforrást távolítsanak el. Gondoskodjanak a megfelelő szellőztetésről. Kerüljék a bőrrel, ruházattal, szemmel való érintkezést.

Kerülje a köd, gőzök, permet belélegzését. Kizárólag jól szellőző helyiségben használható.

Feltétlen kerülje a csatornába kerülést.

A szennyezett ruhát vegye le, azt az újbóli használat előtt ki kell mosni.

Sürgősségi ellátók esetében:

A mentési munkálatok közben a keveréknek ellenálló védőruházatot, a 8. szakaszban leírt légzésvédőt, védőkesztyűt és szemvédőt használjon.

### 6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Egyéb megjegyzések:

Kerülje a keverék környezetbe kerülését. Ne engedje talajba, talajvízbe, felszíni vizekbe jutni. Nagy mennyiségben történt kikerülés esetén haladéktalanul értesítsék az illetékes hatóságot. A környezet potenciális vagy tényleges érintettsége esetén a 6.1 pont szerint kell eljárni.

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

Lokalizálás:

Nagy mennyiségben kifolyt keverék esetében használjon kármentő tálcát. Itassa fel a kifolyt keveréket, a felitatáshoz használjon száraz homokot, vészhelyzeti célra szánt felitató anyagot.

Tisztítás:

Gyűjtse össze a kijuttatott szorbenst. Az összegyűjtött felitató anyagot jól záródó edénybe helyezze el. A keverékkel szennyezett anyagot tartalmazó felitató anyagot a keverékkel azonos veszélyességűnek kell tekinteni. A képződő hulladék csomagolásánál az UN 1169 tételnek megfelelő ADR szerinti csomagolási utasításokat ajánlott figyelembe venni.

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:	Használat előtt ismerje meg az anyagra vonatkozó különleges utasításokat. Megfelelően szellőztetett helyiségben alkalmazza. Hőtől, szikrától, nyílt lángtól, forró felületektől távol tartandó. A keverék használata közben tilos enni, inni, dohányozni. Kerülni kell a bőrre, szembe kerülést. A használatot követően a kezet alaposan meg kell mosni. Ne lélegezze be a gőzöket, permetet.
Tűz- és robbanásvédelmi előírások:	A keverék tűzveszélyes. A keverék gőze levegővel robbanóképes elegyet alkothat.

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

Tárolási előírások:	Szorosan lezárt edényben, eredeti csomagolásában, jól szellőző, hűvös, száraz helyen, elzárva tartandó. Tárolja függőleges helyzetben. Tartsa távol a gyújtóforrásokat. Ne tegye ki direkt napfénynek. Tartsa a gyártó által biztosított csomagolásban, kiszereles szükségessége esetén alkalmazzon a keveréknek ellenálló csomagolást, üveg, megfelelő műanyag vagy zománczott edényben.
Tárolási hőmérséklet [°C]:	Szobahőmérsékleten tárolandó.
Nem tárolható együtt:	Erős oxidálószerrel, savakkal, lúgokkal nem összeférhető. Gyógyszerekkel, élelmiszerrel, állati eledellel nem tárolható együtt.
Csomagolóanyagok:	Lásd tárolási előírások pont.
Nem megfelelő csomagolóanyag:	Korrózióra hajlamos anyagból készült tárolóedény nem alkalmas.
A tárolási feltételekkel kapcsolatos további információk:	El kell kerülni a tárolóedény leesését, sérülését.

### 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Végfelhasználások:	Parfümök, illatszerek [PC28]; Kozmetikai szerek, testápolási termékek [PC39].
--------------------	---

**8. SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENI VÉDEKEZÉS/EGYÉNI VÉDELEM****8.1. Ellenőrzési paraméterek****Munkahelyi levegőminőségi határértékek a 25/2000. EüM-SzCsM rendelet szerint**

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

**8.2. Az expozíció elleni védekezés****Megfelelő műszaki ellenőrzés:**

A munkavégzés során kellő körültekintéssel kell kezelni a terméket. A 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes 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 légcsere biztosítása érdekében amennyiben szükséges, alkalmazzon mesterséges elszívást.

**Egyéni óvintézkedések, egyéni védőeszközök:**

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

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.

A szennyeződött ruhát vegye le.

Védőruházat:

Lásd lent, a vonatkozó szabványoknak megfelelő anyagok.

Kézvédelem:

Rendeltetésszerű felhasználás esetén nem szükséges. Kikerülés veszélye esetén viseljen kémiailag ellenálló védőkesztyűt (EN 374).

A védőkesztyű kiválasztása során figyelembe kell venni az áteresztési időt, a diffúziós képességet és a bomlási sebességet, pl. nitril.

Szem-/arcvédelem:

Rendeltetésszerű felhasználás esetén nem szükséges. Kifröccsenés veszélye esetén viseljen megfelelően zárt védőszemüveget (EN 166).

Bőrvédelem:

Rendeltetésszerű felhasználás esetén nem szükséges. Kikerülés veszélye esetén munkaruha, munkavédelmi cipő. A bőrrel való érintkezés után azonnal mossuk le az érintett bőrfelületet. Rakodási műveletek során viseljen védősisakot.

Légutak védelme:

Megfelelő szellőzés esetén nem szükséges.



Hosszabb ideig tartó expozíció esetén alkalmazzon mesterséges elszívást. Amennyiben a megfelelő szellőztetés nem biztosítható EN 140 szerinti A típusú vagy ezzel egyenértékű szűrővel ellátott, szerves gőzök és gázok elleni álarcot 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: A keverék megadott felhasználásai esetén ilyen hatás nem merülhet fel.

#### A környezeti expozíció elleni védekezés:

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 a keverék tárolási, rakodási feltételeit ennek megfelelően kell megválasztani.

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 információ

Fizikai állapot:	Folyékony.
Szín:	Halványárga, sárgászöld vagy borostyánsárga.
Szag:	Erősen fűszeres majoránna.
Szaglasküszöbérték:	Nincs meghatározva
pH [26 °C-on]:	Nincs meghatározva
Olvadáspont/Fagyáspont:	Nincs meghatározva
Forráspont:	
Lobbanáspont:	59 °C (módszer: Pensky Martens DIN 51758).
Párolgási sebesség:	Nincs meghatározva
Gyúlékonyság:	Nincs meghatározva
Robbanási határok [v/v%]:	Nincs meghatározva
Gőznyomás [20 °C-on]:	Nincs meghatározva

Gőzsűrűség [20 °C-on]:	Nincs meghatározva
Sűrűség [20 °C-on]:	0,885-0,900 g/cm <sup>3</sup>
Oldékonyság vízben:	Egyáltalán nem vagy csak kismértékben keverhető.
Oldékonyság más anyagban:	Alkoholban oldódik.
Megoszlási hányados (n-oktanol/víz):	Nincs meghatározva.
Öngyulladás hőmérséklet:	A keverék önmagától nem gyullad.
Bomlási hőmérséklet:	Nincs meghatározva
Viszkozitás [20 °C-on]:	Nincs meghatározva
Robbanásveszélyesség:	Nincs meghatározva.
Oxidáló tulajdonságok:	Nincs meghatározva

## 9.2. Egyéb információk

Törésmutató [20 °C-on]:	1,470-1,478.
Optikai forgatóképesség:	+5 – +20 °

## 10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

### 10.1. Reakciókészség

Reakciókészség:	A javasolt tárolási és szállítási körülmények között stabil.
Reakciókészség vízzel:	Nincs ismert reakció vízzel.

### 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. Kerülje a lobbanáspont körüli hőmérsékletet .
---------------------	---

### 10.4. Kerülendő körülmények

Kerülendő körülmények:	Nyíltláng, egyéb gyújtóforrás kerülendő.
------------------------	--

### 10.5. Nem összeférhető anyagok

Nem összeférhető anyagok:	Erős oxidálószerekkel, savakkal, lúgokkal nem összeférhető. Gyógyszerekkel, élelmiszerrel, állati eledellel nem tárolható együtt.
---------------------------	--

### 10.6. Veszélyes bomlástermékek

Bomlástermékek:	Tűz esetén szén-monoxid, szén-dioxid keletkezhetnek.
-----------------	--

**11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI ADATOK**
**11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ**
**Akut toxicitás:**

<b>Linalool (78-70-6)</b>	
LD50 lenyelés, patkány	2790 mg/kg testtömeg
LD50 bőrön keresztül, nyúl	5610 mg/kg testtömeg
<b>(R)-p-mentha-1,8-diene (5989-27-5)</b>	
LD50 lenyelés, patkány	>5000 mg/kg testtömeg
LD50 bőrön keresztül, patkány	>5000 mg/kg testtömeg
<b>p-mentha-1,4(8)-diene (586-62-9)</b>	
LD50 lenyelés, patkány	4,39 ml/kg testtömeg
LD50 bőrön keresztül, nyúl	>4300 mg/kg testtömeg
<b>p-Cymene (99-87-6)</b>	
LD50 lenyelés, patkány	ca. 4750 mg/kg testtömeg
<b>7-methyl-3-methyleneocta-1,6-diene (123-35-3)</b>	
LD50 lenyelés, patkány	>5000 mg/kg testtömeg
LD50 bőrön keresztül, nyúl	>5000 mg/kg testtömeg
<b>Bornan-2-one (76-22-2)</b>	
LD50 lenyelés, patkány	3700 mg/kg testtömeg
LD50 belélegzéssel, patkány	500 mg/m <sup>3</sup> levegő
LD50 bőrön keresztül, patkány	>2000 mg/kg testtömeg
<b>Pin-2(3)-ene (80-56-8)</b>	
LD50 lenyelés, patkány	>5000 mg/kg testtömeg
LD50 bőrön keresztül, nyúl	> 5000 mg/kg testtömeg

Akut toxicitás:	Lenyelve ártalmatlan.
Bőrkorrózió/bőrirritáció:	Bőrirritáló hatású.
Súlyos szemkárosodás/ szemirritáció:	Súlyos szemirritációt okoz.
Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
Csírasejt mutagenitás:	Nincs ismert genetikai károsodást okozó hatása.
Rákkeltő hatás:	Nincs ismert rákkeltő hatása.
Reprodukciós toxicitás:	Nem toxikus.

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):	Nincs ismert hatás.
Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):	Nincs ismert hatás.
Aspirációs veszély:	Lenyelve és légutakba kerülve halálos lehet.

**Krónikus toxicitás:**

A keverék nem osztályozott.

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

Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

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

<b>Linalool (78-70-6)</b>	
LC50 (Oncorhynchus mykiss)	27,8 mg/l 96 óra
EC50 (Daphnia magna)	59 mg/l 48 óra
<b>(R)-p-mentha-1,8-diene (5989-27-5)</b>	
LC50 (Pimephales promelas)	700 µg /l 96 óra
EC50 (Daphnia magna)	0,36 mg/l 48 óra
<b>p-mentha-1,4(8)-diene (586-62-9)</b>	
LC50 (Danio rerio)	0,805mg/l 96 óra
EC50 (Daphnia magna)	0,634 mg/l 48 óra
<b>p-Cymene (99-87-6)</b>	
LC50 halfajokra	Nincs vizsgálati eredmény
EC50 (Daphnia magna)	Nincs vizsgálati eredmény
<b>7-methyl-3-methyleneocta-1,6-diene (123-35-3)</b>	
LC50 (Cyprinus carpio)	Nincs vizsgálati eredmény
EC50 (Daphnia magna)	Nincs vizsgálati eredmény
<b>Bornan-2-one (76-22-2)</b>	
LC50 (Danio rerio)	>35 - <50 mg/l 96 óra
EC50 (faj nincs megadva)	9,303 mg/l 48 óra
<b>Pin-2(3)-ene (80-56-8)</b>	
LC50 (Pimephales promelas)	280 µg/L 96 óra
LC50 (Daphnia magna)	ca. 1440 µg/L 48 óra

**12.2. Perzisztencia és lebonthatóság**

Nem perzisztens.

**12.3. Bioakkumulációs képesség**

A keverék nem bioakkumulatív tulajdonságú.

**12.4. A talajban való mobilitás**

Talajba, talajvízbe, csatornahálózatba nem kerülhet.

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

Ez a keverék nem minősül a REACH rendelet szerinti PBT, illetve vPvB készítménynek.

**12.6. 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,  
98/2001. (VI. 15.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről,  
2008/98/EK rendelet a hulladékokról és egyes irányelvek hatályon kívül helyezéséről,  
72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről.

Hulladékkezelési ajánlások: A keverék göngyölegének veszélyességét kémiai biztonsági szempontból a tárgyi biztonsági adatlap alapján kell megítélni. Az üres göngyöleget tartsák szorosan lezárva. A hulladékká vált keveréket eredeti csomagolásában tárolják. Soha ne dobják a kommunális hulladék közé. Ne engedje felszíni vizekbe, csatornahálózatba, talajvízbe jutni.

Hulladékjegyzék szerinti azonosító kód: –

**14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK****14.1. UN-szám**

ADR, IMDG, IATA: UN 1169

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

Megnevezés: FOLYÉKONY AROMÁS KIVONATOK

**14.3. Szállítási veszélyességi osztály**

ADR, IMDG, IATA:



Osztály: 3 – Gyúlékony folyékony anyag

Osztályozási kód: F1

**14.4. Csomagolási csoport**

III

**14.5. Környezeti veszélyek**

Mérgező a vízi környezetre, hosszan tartó károsodást okoz.

**14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések**

Kemler-szám: 30

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

NA

**14.8. Szállítási megnevezés fuvarokmányokon**

 A termék a kiserelés mérete alapján az ADR 3.4 fejezete szerint **KORLÁTOZOTT MENNYISÉGBEN CSOMAGOLT VESZÉLYES ÁRUNAK** minősül és akként szállítható.

**14.9. További szállítási információ**

Korlátozott mennyiség: 5 L

5 L alatti kiserelés esetén a külső csomagolás megjelölése:



Szállítási kategória: 3

Alagút kód: D/E

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

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;

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;

25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról.

## **15.2. Kémiai biztonsági értékelés**

Az adott keverék tekintetében a továbbfelhasználó 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	Vegyipar 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
NOELr	No Observed Effect Loading Rate, nem észlelt hatás terhelési érték



---

Pow	Oktanol – víz megoszlási hányados.
PBT	Perzisztens, bioakkumulatív és mérgező anyagok.
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals.
STEL	Short Term Exposure Limit, rövid időszakra (15 perc) vonatkozó munkahelyi expozíciós határ koncentráció.
TWA	Time Weighted Average, egy műszakra vonatkoztatott átlagos munkahelyi expozíciós határkoncentráció.
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.
H228	Tűzveszélyes szilárd anyag.
H302	Lenyelve ártalmas.
H304	Lenyelve és légutakba kerülve halálos lehet.
H315	Bőrirritáló hatású.
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H332	Belélegezve ártalmas.
H371	Belégzés útján károsíthatja a légzőszerveket.
H400	Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
H410	Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okozhat.
H411	Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

**Változások követése:**

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 2015/830/EU rendelet biztonsági adatlapok elkészítésre vonatkozó előírásai követelnek meg. Az előző verzióhoz képest az alábbi változtatásokat tartalmazza.

- 1. szakasz A biztonsági adatlap szállítójának adatai.
- 2. szakasz A keverék osztályozása, címkézési elemei.
- 3. szakasz Az összetevőkre vonatkozó adatok.
- 4. szakasz Elsősegély-nyújtási intézkedések.
- 8. szakasz Expozíció elleni védekezés.
- 11. szakasz Toxikológiai adatok.
- 12. szakasz Ökotoxikológiai adatok.
- 13. szakasz Hulladékkezelési információk.
- 15. szakasz Vonatkozó jogszabályok.
- 1-16. szakasz Az 1907/2006 EK rendelet (REACH) és az 1272/2008 EK rendelet (CLP), valamint hatályos módosításainak való megfeleltetés.

**Hivatkozások:**

Európai Vegyianyag-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/10162/13643/sds\\_hu.pdf](http://echa.europa.eu/documents/10162/13643/sds_hu.pdf)

Európai Vegyianyag-ügynökség (ECHA) útmutatója a címkézéshez: [http://echa.europa.eu/documents/10162/13562/clp\\_labelling\\_hu.pdf](http://echa.europa.eu/documents/10162/13562/clp_labelling_hu.pdf)

**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.*