

**ODDÍL 1: Identifikace směsi a společnosti / podniku****1.1 Identifikátor výrobku**

Název chemický / obchodní:

**Vonný olej - citron**

UFI:

YNQW-MHPY-35M7-7Y1W

Výrobce:

**SANI PRO, s.r.o.**

Adresa:

**Plzeň 1 Bolevec, 32300, Krašovská 2265/7****1.2 Příslušná určená použití směsi a nedoporučená použití**

Určená použití:

Tekutý vonný olej.

Nedoporučená použití:

Použití by mělo být omezeno pouze na ta, která jsou uvedena výše.

**1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**

Obchodní název:

SANI PRO, s.r.o.

Sídlo:

Plzeň 1 Bolevec, 32300, Krašovská 2265/7

Identifikační číslo:

29098866

Tel:

353234527

www:

www.saniprokv.cz

Zpracovatel BL:

Consulteco s.r.o., Tábořská 922, Mladá Boleslav, info@consulteco.cz

**1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace****Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2. Pohotovostní telefon: +420 224 91 92 93 nebo +420 224 91 54 02, www.tis-cz.cz****ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti****2.1 Klasifikace směsi****Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP):**

Nebezpečný pro vodní prostředí - chronicky, kategorie 3, H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Senzibilizace kůže, kategorie 1, H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

**2.2 Prvky označení**

Označení dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP):

Výstražný symbol:



Signální slovo:

VAROVÁNÍ

UFI:

YNQW-MHPY-35M7-7Y1W

Obsahuje:

(R)-p-mentha-1,8-dien, isopropanol, citral, P-mentha-1,4(8)-dien,  $\alpha$ -hexylcinnamaldehyd, 2,6-Oktadienal, 3,7-dimethyl-, kysele isomerizovaný, Cineol

H-věty:

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

P-pokyny:

P272 Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště.

P273 Zabráňte uvolnění do životního prostředí.

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranu očí.

P302/352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.

P333/313 Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

P363 Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte.

P501 Odstraňte obsah/obal jako nebezpečný odpad.

Doplňující informace:

EUH208 Obsahuje reakční směs složená z 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1). Může vyvolat alergickou reakci.

### 2.3 Další nebezpečnost

Tento produkt neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako PBT nebo vPvB v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.

Tento produkt neobsahuje SVHC látku v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.

Tento produkt neobsahuje endokrinní disruptory v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.

## ODDÍL 3: Složení / informace o složkách

### 3.2 Směsi

Název složky	Obsah (hmot. %)	CAS EINECS Index N° Reg. číslo	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)	
(R)-p-mentha-1,8-dien	4-8	5989-27-5 227-813-5 601-096-00-2 01-2119529223-47-XXXX	Aquatic Acute 1 <i>M-factor: 1</i> Aquatic Chronic 3 Asp. Tox. 1 Flam. Liq. 3 Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1B	H400 H412 H304 H226 H315 H317
Isopropanol	1,4	67-63-0 200-661-7 603-117-00-0 01-2119457558-25-XXXX	Eye Irrit. 2 Flam. Liq. 2 STOT SE 3	H319 H225 H336
Citral	< 0,8	5392-40-5 226-394-6 605-019-00-3 01-2119462829-23-XXXX	Eye Irrit. 2 Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1	H319 H315 H317
P-mentha-1,4(8)-dien	< 0,4	586-62-9 209-578-0 - 01-2119982325-32-XXXX	Aquatic Acute 1 <i>M-factor: 1</i> Aquatic Chronic 1 Asp. Tox. 1 Flam. Liq. 3 Skin Sens. 1B	H400 H410 H304 H226 H317
α-hexylcinnamaldehyd	< 0,2	101-86-0 202-983-3 - -	Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 2 Skin Sens. 1	H400 H411 H317
2,6-Oktadienal, 3,7-dimethyl-, kyselý isomerizovaný	< 0,2	90480-35-6 291-768-8 - 01-2120784883-37-XXXX	Aquatic Chronic 2 Flam. Liq. 2 Repr. 2 Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1B	H411 H225 H361 H315 H317
Cineol	< 0,2	470-82-6 207-431-5 - 01-2119967772-24-XXXX	Flam. Liq. 3 Skin Sens. 1B	H226 H317



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

## Vonný olej - citron

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Revize: 4.0  
Datum vydání: 01.01.2006  
Datum revize: 13.04.2023

Reakční směs složená z 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1)	< 0,0005	55965-84-9 - 613-167-00-5 01-2120764691-48-XXXX	Acute Tox. 2 Acute Tox. 3 Aquatic Acute 1 M-factor: 100 Aquatic Chronic 1 M-factor: 100 Eye Dam. 1 Skin Corr. 1C SCL: C ≥ 0,6% Skin Irrit. 2 SCL: 0,06% ≤ C ≤ 1% Skin Sens. 1A SCL: C ≥ 0,002%	H310/330 H301 H400 H410 H318 H314 H315 H317 EUH071
--	----------	--	--	--

Úplné znění H-vět v oddíle 16.

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

#### 4.1 Popis první pomoci

##### 4.1.1 Všeobecné pokyny:

Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností uvědomit lékaře a poskytnout informace z tohoto bezpečnostního listu nebo etikety. V případě bezvědomí uložit do stabilizované polohy. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Dodržovat zásady osobní hygieny. Kontaminované oblečení a před dalším použitím vyperte.

##### 4.1.2 Při nadýchání:

Přemístit postiženého na čerstvý vzduch, zajistit mu klid, zabránit podchlazení.

##### 4.1.3 Při styku s kůží:

Odložit kontaminovaný oděv a zasažené omýt velkým množstvím vody a mýdla. Při nedokonalém omytí může dojít k dalšímu dráždění.

##### 4.1.4 Při zasažení očí:

ihned vypláchnout oči proudem tekoucí vody, rozevřít oční víčka. Jsou-li nasazeny kontaktní čočky, opatrně je vyjmout a pokračovat ve vyplachování, zasažené oko široce otevřené od vnitřního koutku k vnějšímu, aby nebylo zasaženo druhé oko a také pod víčky po dobu min. 15 minut. Při přetrvávání obtíží vyhledat odbornou lékařskou pomoc.

##### 4.1.5 Při požití:

Vypláchnout ústa vodou, nevyvolávat zvracení. Nepodávejte nic ústy osobě v bezvědomí; uložit osobu do stabilizované polohy a ihned přivolat lékařskou pomoc.

##### 4.1.6 Ochrana poskytovatelů první pomoci:

Při poskytování první pomoci je nutné zajistit především bezpečnost zachraňujícího i zachraňovaného.

#### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Směs může vyvolat alergickou kožní reakci. Při delší expozici může dráždit dýchací cesty (obsahuje vonné éterické oleje).

#### 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Obecně se doporučuje ihned vyhledat lékařskou pomoc při zasažení očí a při požití. Dále při přetrvávání dráždivých účinků na kůži.

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

#### 5.1 Hasiva

Vhodná hasiva:

Pěna, hasicí prášek, CO<sub>2</sub>, vodní mlha.

Nevhodná hasiva:

Přímý proud vody - mohlo by dojít k rozšíření požáru.

#### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z směsi

Produkty hoření a nebezpečné plyny: kouř, oxid uhelnatý, oxid uhličitý.

#### 5.3 Pokyny pro hasiče

Zásahové jednotky vystaveny kouři nebo parám musí být vybaveny prostředky pro ochranu dýchání a očí, ochranným oděvem. Při zásahu v uzavřených prostorách je nutno použít izolační dýchací přístroj. Nádoby vystavené ohni chlaďte vodní mlhou. Nestříkejte vodu přímo do nádoby, aby se zabránilo nadměrnému pění. Hasební vodu shromažďujte odděleně a zabraňte jejímu vniknutí do vody a půdy.

### ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

#### 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Zabránit znečištění oděvu a obuvi produktem a kontaktu s kůží a očima. Použít vhodný ochranný oděv, znečištěný oděv vyměnit. Zajistit odvětrání zasaženého místa. Všechny osoby, nepodílející se na záchranných pracích, vykázat do bezpečné vzdálenosti.

#### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezit úniku do životního prostředí, půdy, zabránit vniknutí do povrchových vod a kanalizace. Při úniku neprodleně informovat správce vodního toku / kanalizace a příslušné orgány.

#### 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

V případě úniku lokalizovat, a pokud je to možné, produkt odčerpát nebo mechanicky odstranit, stáhnout z povrchu vod. Zbytky nebo menší množství nechat vsáknout do vhodného sorbentu (univerzální sorbent, zemina, křemelina, písek) a umístit do vhodných označených nádob a předat k recyklaci / likvidaci v souladu s platnými předpisy. Kontaminované místo omyjte velkým množstvím vody.

#### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

viz odd. 7, 8 a 13.

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

#### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Zamezit styku s kůží a očima. Používat vhodné OOPP. Používat pouze v dobře odvětrávaných prostorách se zajištěným přívodem čerstvého vzduchu. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Neskladovat společně s tabákem, potravinami a nápoji. Po skončení práce si umyjte ruce. Nevdechujte výpary. Dbát zákonných předpisů o ochraně a bezpečnosti práce. Při manipulaci je třeba dodržovat všechna protipožární opatření.

#### 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování směsi včetně neslučitelných látek a směsí

Sklady musí splňovat požadavky požární bezpečnosti staveb a elektrická zařízení vyhovovat platným předpisům. Skladujte v originálních, těsně uzavřených obalech. Skladujte ve svislé poloze, aby se předešlo únikům a úkapům. Skladujte mimo dosah dětí. Neskladujte společně s potravinami, nápoji a krmivem. Skladujte na chladném, suchém a dobře větraném místě. Chraňte před povětrnostními vlivy. Zabraňte přemrznutí. Doporučená teplota skladování: 5 - 25°C. Se zvyšující se teplotou se zvyšuje uvolňování éterických olejů.

#### 7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

viz odd. 1.2

### ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

#### 8.1 Kontrolní parametry

Expoziční limity:

Nařízením vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění, jsou stanoveny následující nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) a přípustné expoziční limity (PEL) chemických látek v ovzduší pracovišť:

Látka	CAS	PEL (mg/m <sup>3</sup> )	NPK-P (mg/m <sup>3</sup> )	Poznámka
iso-Propanol	67-63-0	500	1000	I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži

Látky, pro které je stanoven expoziční limit Unie:

Látka	CAS	Limitní hodnoty (mg/m <sup>3</sup> )		Poznámka
		OEL	STEL	
Žádná data k dispozici.				

DNEL

(R)-p-mentha-1,8-dien (CAS: 5989-27-5)

Exponovaná skupina a cesta expozice	Trvání expozice	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
Pracovníci				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m <sup>3</sup>	66,7

Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/kg <sub>bw/d</sub>	9,5
<b>Spotřebitelé</b>				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/m <sup>3</sup>	16,6
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/kg <sub>bw/d</sub>	4,8
Orální	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/kg <sub>bw/d</sub>	4,8

### Isopropanol (CAS: 67-63-0)

Exponovaná skupina a cesta expozice	Trvání expozice	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
<b>Pracovníci</b>				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/m <sup>3</sup>	500
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/kg <sub>bw/d</sub>	888
<b>Spotřebitelé</b>				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/m <sup>3</sup>	89
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/kg <sub>bw/d</sub>	319
Orální	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/kg <sub>bw/d</sub>	26

### Citral (CAS: 5392-40-5)

Exponovaná skupina a cesta expozice	Trvání expozice	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
<b>Pracovníci</b>				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/m <sup>3</sup>	9
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/kg <sub>bw/d</sub>	1,7
	Krátkodobá (akutní)	systemový	mg/kg <sub>bw/d</sub>	140 µg/cm <sup>2</sup>
<b>Spotřebitelé</b>				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/m <sup>3</sup>	2,7
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/kg <sub>bw/d</sub>	1
	Krátkodobá (akutní)	systemový	mg/kg <sub>bw/d</sub>	140 µg/cm <sup>2</sup>
Orální	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/kg <sub>bw/d</sub>	0,6

### P-mentha-1,4(8)-dien (CAS: 586-62-9)

Exponovaná skupina a cesta expozice	Trvání expozice	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
<b>Pracovníci</b>				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/m <sup>3</sup>	3,6
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/kg <sub>bw/d</sub>	0,52
<b>Spotřebitelé</b>				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/m <sup>3</sup>	0,9
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/kg <sub>bw/d</sub>	0,26
Orální	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/kg <sub>bw/d</sub>	0,26

### 2,6-Oktadienal, 3,7-dimethyl-, kysle isomerizovaný (CAS: 90480-35-6)

Exponovaná skupina a cesta expozice	Trvání expozice	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
<b>Pracovníci</b>				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/m <sup>3</sup>	2,6
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/kg <sub>bw/d</sub>	0,75
<b>Spotřebitelé</b>				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/m <sup>3</sup>	0,62
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/kg <sub>bw/d</sub>	0,375
Orální	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/kg <sub>bw/d</sub>	0,375

### Cineol (CAS: 470-82-6)

Exponovaná skupina a cesta expozice	Trvání expozice	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
<b>Pracovníci</b>				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m <sup>3</sup>	7,05
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg <sub>bw/d</sub>	2
<b>Spotřebitelé</b>				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m <sup>3</sup>	1,74
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg <sub>bw/d</sub>	1
Orální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg <sub>bw/d</sub>	600

### Reakční směs složená z 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1) (CAS: 55965-84-9)

Exponovaná skupina a cesta	Trvání expozice	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
<b>Pracovníci</b>				
	Krátkodobá (akutní)	systémový	mg/m <sup>3</sup>	0,02
<b>Spotřebitelé</b>				
	Krátkodobá (akutní)	systémový	mg/m <sup>3</sup>	0,02
Orální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg <sub>bw/d</sub>	0,09

### PNEC

### Citral (CAS: 5392-40-5)

Složka životního prostředí		PNEC	Jednotka	Hodnota
Vodní prostředí	Sladkovodní	PNEC <sub>voda, slad.</sub>	mg/L	0,007
	Sladkovodní, občasný únik	PNEC <sub>voda, slad.</sub>	mg/L	0,068
	Sladkovodní sediment	PNEC <sub>sed., slad.</sub>	mg/kg <sub>sediment dw</sub>	0,125
	Mořský	PNEC <sub>voda, moř.</sub>	mg/L	0,001
	Mořský sediment	PNEC <sub>sed., moř.</sub>	mg/kg <sub>sediment dw</sub>	0,013
Mikrobiologická aktivita, ČOV	Čistírna odpadních vod	PNEC <sub>čov</sub>	mg/L	1,6
Suchozemské prostředí / organismy	Půda	PNEC <sub>půda</sub>	mg/kg <sub>soil dw</sub>	0,021

### P-mentha-1,4(8)-dien (CAS: 586-62-9)

Složka životního prostředí		PNEC	Jednotka	Hodnota
Vodní prostředí	Sladkovodní	PNEC <sub>voda, slad.</sub>	mg/L	0,000634
	Sladkovodní, občasný únik	PNEC <sub>voda, slad.</sub>	mg/L	0,00634
	Sladkovodní sediment	PNEC <sub>sed., slad.</sub>	mg/kg <sub>sediment dw</sub>	0,147
	Mořský	PNEC <sub>voda, moř.</sub>	mg/L	6,3E-5
	Mořský sediment	PNEC <sub>sed., moř.</sub>	mg/kg <sub>sediment dw</sub>	0,0147
Mikrobiologická aktivita, ČOV	Čistírna odpadních vod	PNEC <sub>čov</sub>	mg/L	0,2
Suchozemské prostředí / organismy	Půda	PNEC <sub>půda</sub>	mg/kg <sub>soil dw</sub>	0,0291
Potravinový řetězec	Predátoři	PNEC <sub>oral.</sub>	mg/kg <sub>food</sub>	10,31

### 2,6-Oktadienal, 3,7-dimethyl-, kysele isomerizovaný (CAS: 90480-35-6)

Složka životního prostředí		PNEC	Jednotka	Hodnota
Vodní prostředí	Sladkovodní	PNEC <sub>voda, slad.</sub>	mg/L	0,004
	Sladkovodní, občasný únik	PNEC <sub>voda, slad.</sub>	mg/L	0,043
	Sladkovodní sediment	PNEC <sub>sed., slad.</sub>	mg/kg <sub>sediment dw</sub>	0,457
	Mořský	PNEC <sub>voda, moř.</sub>	mg/L	0
	Mořský sediment	PNEC <sub>sed., moř.</sub>	mg/kg <sub>sediment dw</sub>	0,046
Mikrobiologická aktivita, ČOV	Čistírna odpadních vod	PNEC <sub>čOV</sub>	mg/L	0,29
Suchozemské prostředí / organismy	Půda	PNEC <sub>půda</sub>	mg/kg <sub>soil dw</sub>	0,09
Potravinový řetězec	Predátoři	PNEC <sub>oral.</sub>	mg/kg <sub>food</sub>	10

### Cineol (CAS: 470-82-6)

Složka životního prostředí		PNEC	Jednotka	Hodnota
Vodní prostředí	Sladkovodní	PNEC <sub>voda, slad.</sub>	µg/L	57
	Sladkovodní, občasný únik	PNEC <sub>voda, slad.</sub>	mg/L	0,57
	Sladkovodní sediment	PNEC <sub>sed., slad.</sub>	mg/kg <sub>sediment dw</sub>	1,425
	Mořský	PNEC <sub>voda, moř.</sub>	µg/L	5,7
	Mořský sediment	PNEC <sub>sed., moř.</sub>	mg/kg <sub>sediment dw</sub>	0,142
Mikrobiologická aktivita, ČOV	Čistírna odpadních vod	PNEC <sub>čOV</sub>	mg/L	10
Suchozemské prostředí / organismy	Půda	PNEC <sub>půda</sub>	mg/kg <sub>soil dw</sub>	0,25
Potravinový řetězec	Predátoři	PNEC <sub>oral.</sub>	mg/kg <sub>food</sub>	40

### Reakční směs složená z 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1) (CAS: 55965-84-9)

Složka životního prostředí		PNEC	Jednotka	Hodnota
Vodní prostředí	Sladkovodní	PNEC <sub>voda, slad.</sub>	µg/L	3,39
	Sladkovodní, občasný únik	PNEC <sub>voda, slad.</sub>	µg/L	3,39
	Sladkovodní sediment	PNEC <sub>sed., slad.</sub>	mg/kg <sub>sediment dw</sub>	0,027
	Mořský	PNEC <sub>voda, moř.</sub>	µg/L	3,39
	Mořský sediment	PNEC <sub>sed., moř.</sub>	mg/kg <sub>sediment dw</sub>	0,027
Mikrobiologická aktivita, ČOV	Čistírna odpadních vod	PNEC <sub>čOV</sub>	mg/L	0,23
Suchozemské prostředí / organismy	Půda	PNEC <sub>půda</sub>	mg/kg <sub>soil dw</sub>	0,01

DNEL a PNEC hodnoty pro ostatní složky směsi nebyly stanoveny.

## 8.2 Omezování expozice

### 8.2.1 Technická opatření

Technická opatření a vhodné pracovní postupy mají přednost před osobními ochrannými pomůckami. Dodržovat běžné zásady hygieny. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Před pracovní přestávkou a po práci umýt ruce teplou vodou a mýdlem, ošetřit reparačním krémem. Nesahejte si špinavými rukama do očí. Vyvarujte se přímého vniknutí do očí a vdechování éterických olejů.

Zajistěte dobré větrání pracoviště. V případě nedostačujícího větrání / klimatizace použijte místní odsávání. Technickými a organizačními opatřeními je třeba dosáhnout takového stavu, aby nebyla překračována nejvyšší přípustná koncentrace látky v pracovním ovzduší a aby byl vyloučen přímý kontakt s látkou. Zajistit, aby v blízkosti pracoviště bylo umyvadlo / oční / bezpečnostní sprcha provýplach očí.

### 8.2.2 Individuální ochranná opatření

Ochrana dýchacích cest:

Není potřeba. V případě překročení expozičních limitů, resp. při tvorbě mlhy/prachu/par/aerosolu použít masku s filtrem A/P, dle ČSN EN 14387.

### Ochrana rukou:

Při běžném použití není potřeba. V případě nebezpečí potřísněním ochranné pracovní rukavice odolné chemickým látkám dle ČSN EN 374. Ochranné rukavice by měly být v každém případě přezkoušeny na specifickou vhodnost jejich používání na daném pracovišti (např. na jejich mechanickou odolnost, snášlivost s produktem a antistatické vlastnosti). Dodržovat přesné pokyny od výrobce, včetně doby používání. Poškozené rukavice vyměnit.

### Ochrana očí a obličeje:

Není potřeba. V případě nebezpečí rozstřiku kapaliny použijte ochranné brýle s bočními štítky nebo obličejový štít, dle ČSN EN 166.

### Ochrana kůže:

Pracovní oděv (ČSN ISO 13688) a obuv (ČSN ISO 20347).

### 8.2.3 Tepelné nebezpečí:

Není.

### 8.2.4 Omezování expozice životního prostředí:

Zamezit zbytečným únikům do životního prostředí.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vlastnost	Hodnota	Poznámka	Zdroj
Skupenství:	Kapalina		
Barva:	Mléčná		
Zápach:	Po použitém parfému		
Prahová hodnota zápachu:	Žádná data k dispozici.		
pH:	7		
Bod tání/bod tuhnutí (°C):	- 73.97 / - - -	(R)-p-mentha-1,8-dien (CAS: 5989-27-5)	ECHA
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu (°C):	177,45	(R)-p-mentha-1,8-dien (CAS: 5989-27-5)	ECHA
Bod vzplanutí (°C):	51	(R)-p-mentha-1,8-dien (CAS: 5989-27-5)	ECHA
Rychlost odpařování:	Žádná data k dispozici.		
Hořlavost (pevné látky, plyny, kapaliny):	Směs není hořlavá		
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti:	Žádná data k dispozici.		
Tlak páry (25°C):	200	(R)-p-mentha-1,8-dien (CAS: 5989-27-5)	ECHA
Tlak páry (50°C):	Žádná data k dispozici.		
Relativní hustota páry:	Žádná data k dispozici.		
Hustota a/nebo relativní hustota (g/cm <sup>3</sup> , 20°C):	1,009		
Rozpustnost (20°C):	Rozpustný		
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (log.hodnota):	log Pow 4,38	(R)-p-mentha-1,8-dien (CAS: 5989-27-5)	ECHA
Teplota samovznícení (°C):	Žádná data k dispozici.		
Teplota rozkladu (°C):	Žádná data k dispozici.		
Kinematická viskozita (40°C):	Žádná data k dispozici.		
Index lomu (20°C):	Žádná data k dispozici.		
Oxidační vlastnosti:	Žádná data k dispozici.		
Výbušné vlastnosti:	Žádná data k dispozici.		
Charakteristiky částic:	Žádná data k dispozici.		

### 9.2 Další informace

Obsah VOC (%):	8,68
Obsah sušiny:	Žádná data k dispozici.
Doplňující informace:	Dynamická viskozita (25°C): 0.846 mPa.s ((R)-p-mentha-1,8-dien CAS: 5989-27-5)



### 9.2.1 Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Výrobek nemá fyzikální nebezpečnost.

### 9.2.2 Další charakteristiky bezpečnosti

Žádná data k dispozici.

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Při doporučeném způsobu použití, manipulace a skladování je směs stabilní.

### 10.2 Chemická stabilita

Při doporučeném způsobu použití, manipulace a skladování je směs stabilní. Minimální záruční doba je 12 měsíců.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Při správném používání nehrozí nebezpečné reakce. Při požáru se může uvolňovat CO, CO<sub>2</sub>.

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Při předepsaném používání a skladování nejsou. Teplotám < 0°C.

### 10.5 Neslučitelné materiály

Nejsou známy.

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nejsou známy.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### 11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Jednotlivých složek

#### (R)-p-mentha-1,8-dien (CAS: 5989-27-5)

Akutní toxicita

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 423, klíčová studie	> 2 000 mg/kg bw, LD50	orálně: žaludeční sonda	potkan
OECD 402, průkazná studie	> 5 000 mg/kg bw, LD50	dermal	králík

Vážné poškození/podráždění oka

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 405, klíčová studie	nedráždivý	oko	králík

Žíravost / dráždivost pro kůži

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 404, klíčová studie	nedráždivý	dermal	králík

Senzibilizace dýchacích cest/kůže

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 429, klíčová studie	kategorie 1	dermal	myš

STOT - jednorázová expozice

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

STOT - opakovaná expozice

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 407, klíčová studie	825 mg/kg bw/d, NOAEL - sameček 1 650 mg/kg bw/d, NOAEL - samička	oral	potkan

### Karcinogenita

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 451, klíčová studie	>= 250 - <= 500 mg/kg bw/d, NOAEL - sameček >= 500 - <= 1 000 mg/kg bw/d, NOAEL - samička	orálně: žaludeční sonda	myš

### Mutagenita v zárodečných buňkách

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	negativní	orálně: žaludeční sonda	potkan

### Toxicita pro reprodukci

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
průkazná studie	500 mg/kg bw/d, NOAEL	orálně: žaludeční sonda	myš

### Nebezpečnost při vdechnutí

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

### Isopropanol (CAS: 67-63-0)

#### Akutní toxicita

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 401, klíčová studie	5.84 g/kg bw, LD50	oral	potkan
OECD 402, klíčová studie	16.4 mL/kg bw, LD50	dermal	králík
OECD 403, klíčová studie	> 10 000 ppm, LC50	vdechnutí: pára	potkan

### Vážné poškození/podráždění oka

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 405, klíčová studie	kategorie 2 (dráždivý pro oči) na základě kritérií GHS	oko	králík

### Žíravost / dráždivost pro kůži

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	GHS kritéria nebyla splněna	dermal	králík

### Senzibilizace dýchacích cest/kůže

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 406, klíčová studie	GHS kritéria nebyla splněna	dermal	morče

### STOT - jednorázová expozice

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

### STOT - opakovaná expozice

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	500 ppm, NOEC - druhově specifické toxické účinky 5 000 ppm, NOAEC 5 000 ppm, NOEC - onkogenní účinky	inhal	potkan

### Karcinogenita

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 451, klíčová studie	5 000 ppm, NOEL	vdechnutí: pára	potkan

### Mutagenita v zárodečných buňkách

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 476, klíčová studie	negativní	In vitro	vaječník křečka čínského (CHO)

### Toxicita pro reprodukci

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 416, klíčová studie	> 1 000 mg/kg bw/d, NOAEL	orálně: žaludeční sonda	potkan

### Nebezpečnost při vdechnutí

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

### Citral (CAS: 5392-40-5)

#### Akutní toxicita

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	ca. 6 800 mg/kg bw, LD50	orálně: žaludeční sonda	potkan
klíčová studie	> 2 000 mg/kg bw, LD50	dermal	potkan

#### Vážné poškození/podráždění oka

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

#### Žíravost / dráždivost pro kůži

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

#### Senzibilizace dýchacích cest/kůže

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

STOT - jednorázová expozice

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

STOT - opakovaná expozice

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 408, klíčová studie	345 mg/kg bw/d, LOAEL - sameček 335 mg/kg bw/d, LOAEL - samička	oral	potkan
průkazná studie	34 ppm, NOAEC 68 ppm, LOAEC	inhal	potkan

Karcinogenita

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 453, klíčová studie	60 mg/kg bw/d, NOAEL 120 mg/kg bw/d, LOAEL - sameček 60 mg/kg bw/d, LOAEL - samička	orálně: krmivo	myš

Mutagenita v zárodečných buňkách

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 474, klíčová studie	negativní	orálně: krmivo	myš

Toxicita pro reprodukci

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 443, klíčová studie	250 mg/kg bw/d, NOAEL - generace P0, F1, F2	orálně: žaludeční sonda	potkan

Nebezpečnost při vdechnutí

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

**P-mentha-1,4(8)-dien (CAS: 586-62-9)**

Akutní toxicita

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 423, klíčová studie	> 2 000 mg/kg bw, LD50	orálně: žaludeční sonda	potkan
OECD 402, klíčová studie	> 2 000 mg/kg bw, LD50	dermal	potkan

Vážné poškození/podráždění oka

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 405, klíčová studie	nedráždivý	oko	králík

Žíravost / dráždivost pro kůži

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 439, klíčová studie	nedráždivý	dermal	člověk

Senzibilizace dýchacích cest/kůže

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 429, klíčová studie	senzibilizující	dermal	myš

STOT - jednorázová expozice

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

STOT - opakovaná expozice

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 422, klíčová studie	161.5 mg/kg bw/d, NOAEL - samička 294.6 mg/kg bw/d, NOAEL - sameček	oral	potkan

Karcinogenita

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

Mutagenita v zárodečných buňkách

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
průkazná studie	negativní	orálně: krmivo	potkan

Toxicita pro reprodukci

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 422, klíčová studie	294.6 mg/kg bw/d, NOAEL - generace P0 356 mg/kg bw/d, NOAEL - generace F1	orálně: krmivo	potkan

Nebezpečnost při vdechnutí

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

**2,6-Oktadienal, 3,7-dimethyl-, kyselý isomerizovaný (CAS: 90480-35-6)**

Akutní toxicita

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 401, klíčová studie	> 5 000 mg/kg bw, LD50	orálně: žaludeční sonda	potkan
OECD 402, klíčová studie	> 2 000 mg/kg bw, LD50	dermal	potkan

Vážné poškození/podráždění oka

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 405, klíčová studie	GHS kritéria nebyla splněna	oko	králík

Žíravost / dráždivost pro kůži

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 439, klíčová studie	kategorie 2 (dráždivý) na základě kritérií GHS	dermal	lidský model kůže

Senzibilizace dýchacích cest/kůže

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 429, průkazná studie	kategorie 1B (indikace potenciálu senzibilizace kůže) na základě kritérií GHS	dermal	myš

STOT - jednorázová expozice

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

STOT - opakovaná expozice

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 422, klíčová studie	150 mg/kg bw/day, NOAEL	oral	potkan

Karcinogenita

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

Mutagenita v zárodečných buňkách

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 476, klíčová studie	negativní	In vitro	Chinese hamster lung fibroblasts (V79)

Toxicita pro reprodukci

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 422, klíčová studie	150 mg/kg bw/day, NOAEL	orálně: žaludeční sonda	potkan

Nebezpečnost při vdechnutí

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

Cineol (CAS: 470-82-6)

Akutní toxicita

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 401, klíčová studie	4.5 g/kg, LD50	orálně: žaludeční sonda	potkan
OECD 402, klíčová studie	> 2 g/kg bw, LD50	dermal	potkan

Vážné poškození/podráždění oka

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	nekorozivní	oko	králík

Žíravost / dráždivost pro kůži

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	nedráždivý	dermal	jiné

Senzibilizace dýchacích cest/kůže

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 429, klíčová studie	senzibilizující	dermal	myš

STOT - jednorázová expozice

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

STOT - opakovaná expozice

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 407, klíčová studie	600 mg/kg bw/d, NOAEL	oral	potkan

Karcinogenita

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

Mutagenita v zárodečných buňkách

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 474, klíčová studie	negativní	orálně: žaludeční sonda	potkan

Toxicita pro reprodukci

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 421, klíčová studie	600 mg/kg bw/d, NOAEL	orálně: žaludeční sonda	potkan

Nebezpečnost při vdechnutí

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

Reakční směs složená z 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1) (CAS: 55965-84-9)

Akutní toxicita:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 401, klíčová studie	66 mg/kg bw, LD50	orálně: žaludeční sonda	potkan
OECD 402, klíčová studie	> 1 008 mg/kg bw, LD50	dermal	potkan

OECD 403, klíčová studie	0.171 mg/L vzduch (analyticky) 1.23 mg/L vzduch (analyticky)	vdechnutí: aerosol	potkan
--------------------------	---	-----------------------	--------

Vážné poškození/podráždění oka:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	kategorie 1 (nevratné účinky na oči) na základě kritérií GHS	oko	králík

Žíravost / dráždivost pro kůži:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 404, klíčová studie	žiravý	dermal	králík

Senzibilizace dýchacích cest/kůže:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	kategorie 1A (indikace významného potenciálu senzibilizace kůže) na základě	dermal	myš

STOT - jednorázová expozice:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

STOT - opakovaná expozice:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 409, klíčová studie	22 mg/kg bw/d, NOAEL	oral	pes
OECD 413, klíčová studie	0.34 mg/m <sup>3</sup> vzduch (analyticky), NOAEL 1.15 mg/m <sup>3</sup> vzduch (analyticky), LOAEL	inhal	potkan
klíčová studie	2.625 mg/kg bw/d, NOAEL - systémová toxicita 0.105 mg/kg bw/d, NOAEL - lokální kožní reakce 0.525 mg/kg bw/d, LOAEL - kožní reakce	dermal	potkan

Karcinogenita:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 453, klíčová studie	300 ppm, NOEL	orálně: pitná voda	potkan

Mutagenita v zárodečných buňkách:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 486, klíčová studie	negativní	orálně: žaludeční sonda	potkan



Toxicita pro reprodukci:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 416, klíčová studie	30 ppm, NOAEL	orálně: pitná voda	potkan

Nebezpečnost při vdechnutí:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

směs

Akutní toxicita:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Vážné poškození/podráždění oka:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Žíravost / dráždivost pro kůži:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Senzibilizace dýchacích cest/kůže:	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
STOT - jednorázová expozice:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
STOT - opakovaná expozice:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Karcinogenita:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Mutagenita v zárodečných buňkách:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Toxicita pro reprodukci:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Nebezpečnost při vdechnutí:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

### 11.2 Informace o další nebezpečnosti

#### Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Tento produkt neobsahuje endokrinní disruptory v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.

#### Další informace

Žádná data k dispozici.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1 Toxicita

Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

#### (R)-p-mentha-1,8-dien (CAS: 5989-27-5)

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby	<i>Danio rerio</i> , <i>Oncorhynchus mykiss</i> , <i>Lepomis macrochirus</i> , <i>Pimephales promelas</i> , <i>Oryzias latipes</i> , <i>Leuciscus idus</i>	0.46 mg/L, LC50 / 96 h	OECD 203
Akutní toxicita pro bezobratlé	<i>Daphnia magna</i>	0.307 mg/L, EC50 / 48 h	OECD 202
Akutní toxicita pro řasy	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (předchozí jména: <i>Raphidocelis subcapitata</i> , <i>Selenastrum capricornutum</i> )	0.32 mg/L, EC50 / 72 h 0.214 mg/L, EC50 / 72 h	OECD 201
Biodegradace		Snadno biologicky rozložitelný (100%)	
Bioakumulace		690.1 L/kg ww	
log Kow / log Pow		4.38 @ 25 °C	

#### Isopropanol (CAS: 67-63-0)

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby	<i>Pimephales promelas</i>	10 000 mg/L, LC50 / 96 h 9 640 mg/L, LC50 / 96 h	OECD 203
Akutní toxicita pro bezobratlé	<i>Daphnia magna</i>	> 10 000 mg/L, LC50 / 24 h	OECD 202
Akutní toxicita pro řasy	<i>Scenedesmus quadricauda</i>	1 800 mg/L, TT / 7 d	
Biodegradace		Snadno biologicky rozložitelný (100%)	
Bioakumulace		1.015 L/kg ww	
log Kow / log Pow		0.05 @ 25 °C	

### Citral (CAS: 5392-40-5)

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby	<i>Leuciscus idus</i>	4.6 mg/L, NOEC / 96 h 6.78 mg/L, LC50 / 96 h	
Akutní toxicita pro bezobratlé	<i>Daphnia magna</i>	6.8 mg/L, EC50 / 48 h	
Akutní toxicita pro řasy	<i>Desmodesmus subspicatus</i> (předchozí jméno: <i>Scenedesmus subspicatus</i> )	103.8 mg/L, EC50 / 72 h	
Biodegradace		Snadno biologicky rozložitelný (100%)	
log Kow / log Pow		2.76 @ 25 °C	

### P-mentha-1,4(8)-dien (CAS: 586-62-9)

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby	<i>Danio rerio</i> (předchozí jméno: <i>Brachydanio rerio</i> )	0.805 mg/L, LC50 / 96 h	OECD 203
Akutní toxicita pro bezobratlé	<i>Daphnia magna</i>	0.634 mg/L, EC50 / 48 h	OECD 202
Akutní toxicita pro řasy	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (předchozí jména: <i>Raphidocelis subcapitata</i> , <i>Selenastrum capricornutum</i> )	rychlost růstu: 0.692 mg/L, EC50 / 72 h výnos: 0.302 mg/L, EC50 / 72 h	OECD 201
Biodegradace		Snadno biologicky rozložitelný (100%)	
Bioakumulace		639.4 L/kg ww	
log Kow / log Pow		4.33 - 4.38 @ 20 - 37 °C	

### 2,6-Oktadienal, 3,7-dimethyl-, kyselý isomerizovaný (CAS: 90480-35-6)

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby	<i>Danio rerio</i> (předchozí jméno: <i>Brachydanio rerio</i> )	> 4.31 mg/L, LL50 / 96 h	OECD 203
Akutní toxicita pro bezobratlé	<i>Daphnia magna</i>	4.31 mg/L, EL50 / 48 h 1.65 mg/L, NOELR / 48 h	OECD 202
Akutní toxicita pro řasy	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (předchozí jména: <i>Raphidocelis subcapitata</i> , <i>Selenastrum capricornutum</i> )	rychlost růstu: 6.9 mg/L, EL50 / 72 h biomasa: 4.57 mg/L, EL50 / 72 h	OECD 201
Biodegradace		Přirozeně biologicky rozložitelný (100%)	
log Kow / log Pow		4.63 @ 22.5 °C	

### Cineol (CAS: 470-82-6)

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby	<i>Oncorhynchus mykiss</i> (předchozí jméno: <i>Salmo gairdneri</i> )	57 mg/L, LC50 / 96 h 32 mg/L, NOEC / 96 h	OECD 203
Akutní toxicita pro bezobratlé	<i>Daphnia magna</i>	> 100 mg/L, EC50 / 48 h 100 mg/L, NOEC / 48 h	OECD 202
Akutní toxicita pro řasy	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (předchozí jména: <i>Raphidocelis subcapitata</i> , <i>Selenastrum capricornutum</i> )	výnos: > 74 mg/L, EC50 / 72 h 18 mg/L, NOEC / 72 h rychlost růstu: > 74 mg/L, EC50 / 72 h 37 mg/L, NOEC / 72 h biomasa: > 74 mg/L, EC50 / 72 h 18 mg/L, NOEC / 72 h	OECD 201
Biodegradace		Snadno biologicky rozložitelný (100%)	
Bioakumulace		112 L/kg ww	
log Kow / log Pow		3,40000009536743	

Reakční směs složená z 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1)

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby	<i>Oncorhynchus mykiss</i> (předchozí jméno: <i>Salmo gairdneri</i> )	0.19 mg/L, LC50 / 96 h 0.13 mg/L, NOEC / 96 h	
Akutní toxicita pro bezobratlé	<i>Americamysis bahia</i> (předchozí jméno: <i>Mysidopsis bahia</i> )	0.282 mg/L, LC50 / 96 h	
Akutní toxicita pro řasy	<i>Raphidocelis subcapitata</i> (předchozí jména: <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> , <i>Selenastrum capricornutum</i> )	27.3 µg/L, EC50 / 72 h	OECD 201

### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

Pro produkt nejsou žádná data k dispozici.

Biodegradace: Hodnota biologické rozložitelnosti složky je uvedena v odd. 12.1

### 12.3 Bioakumulační potenciál

Pro produkt nejsou žádná data k dispozici.

log Kow / log Pow: Hodnota rozdělovacího koeficientu složky je uvedena v odd. 12.1

Bioakumulace: Hodnota bioakumulačního faktoru složky je uvedena v odd. 12.1

### 12.4 Mobilita v půdě

Směs je rozpustná ve vodě.

### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Tento produkt neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako PBT nebo vPvB v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.

### 12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Tento produkt neobsahuje endokrinní disruptory v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.

### 12.7 Jiné nepříznivé účinky

Směs je toxická pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. Zamezte vniknutí do vody, půdy a kanalizace.

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1 Metody nakládání s odpady

#### 13.1.1 Katalogové číslo odpadu směsi:

**07 06 xx\*** Odpady jinak blíže neurčené

**20 01 29\*** Detergenty obsahující nebezpečné látky



#### 13.1.2 Katalogové číslo obalu:

**15 01 02** Plastové obaly - řádně vymyté a vyčištěné

**15 01 10\*** Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

- 13.1.3 Doporučený postup odstraňování odpadu směsi:  
Zbytky směsi shromažďovat v označených obalech a předat k likvidaci osobě oprávněné k nakládání s nebezpečnými odpady. Vhodný způsob likvidace: spálení ve spalovně nebezpečných odpadů. Pokud je to možné, výrobek regenerujte.
- 13.1.4 Doporučený postup odstraňování odpadních obalů znečištěných směsí:  
Prázdné obaly musí původce odpadu zlikvidovat v souladu s platnou legislativou o odpadech. Obaly se zbytky produktu je nutno likvidovat stejným způsobem jako produkt. Po dokonalém vyčištění lze obal použít jako druhotnou surovinu pro stejný účel. Doporučený způsob likvidace recyklace nebo spálení ve spalovně nebezpečných odpadů.
- 13.1.5 Fyzikální/chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady:  
Žádná data k dispozici.
- 13.1.6 Zamezení odstranění odpadů prostřednictvím kanalizace:  
Zabezpečit proti povětrnostním vlivům. Zamezit úniku odpadu do vody/půdy/kanalizace. V případě úniku informujte příslušné orgány.
- 13.1.7 Zvláštní opatření při nakládání s odpady:  
Likvidovat v souladu s platnou legislativou.

### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

	Typ přepravy	Pozemní doprava ADR / RID	Námořní přeprava IMDG	Letecká doprava ICAO / IATA
14.1	UN číslo nebo ID číslo	3082	3082	3082
14.2	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N. ((R)-p-mentha-1,8-dien, P-mentha-1,4(8)-dien, α-hexylcinnamaldehyd, 2,6-Oktadienal, 3,7-dimethyl-, kyselce isomerizovaný, , )	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. ((R)-p-mentha-1,8-diene, p-mentha-1,4(8)-diene, α-hexylcinnamaldehyde, 2,6-Octadienal, 3,7-dimethyl-, acid-isomerized, Bronopol, Reaction mass of: 5-chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one [EC no. 247-500-7], and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one [EC no. 220-239-6] (3:1))	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. ((R)-p-mentha-1,8-diene, p-mentha-1,4(8)-diene, α-hexylcinnamaldehyde, 2,6-Octadienal, 3,7-dimethyl-, acid-isomerized, Bronopol, Reaction mass of: 5-chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one [EC no. 247-500-7], and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one [EC no. 220-239-6] (3:1))
14.3	Třída / třídy nebezpečnosti pro přepravu	9	9	9
	Identifikační číslo nebezpečnosti	90	-	-
	EmS	-	F-A, S-F	-
	Pokyny pro balení	P001 / IBC03 / LP01 / R001	P001;LP01 / IBC03 (IBC)	(passanger/cargo) 964 / 964
	Bezpečnostní značky	9		
	 			
14.4	Obalová skupina	III	III	III

#### 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Ano.

IMDG:

Marine Pollutant

Klasifikace dle 1272/2008:

Nebezpečný pro vodní prostředí - chronicky, kategorie 3, H412

#### 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Žádná data k dispozici.

### 14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Neuvádí se.

#### Další údaje

Typ přepravy	Pozemní doprava ADR / RID	Námořní přeprava IMDG	Letecká doprava ICAO / IATA
Omezené množství:	5 L	5 L	Y964
Vyňaté množství:	E1	E1	E1
Přepravní kategorie:	3	-	-
Kód omezení pro tunely:	(-)	-	-
Segregační skupina:	-	-	-

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

### 15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se směsi

vše v platném znění a včetně prováděcích předpisů

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách...

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví...

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech...

Zákon č. 201/2012 Sb., o ovzduší...

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách...

Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech ...

Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě

Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií...

NV č. 361/2007 Sb., Podmínky ochrany zdraví při práci...

Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky zařazování prací do kategorií...

Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP) o klasifikaci, označování a balení látek a směsí,...

Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek....

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 648/2004 o detergentech

### 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo provedeno.

## ODDÍL 16: Další informace

### Kompletní znění všech klasifikací a tříd nebezpečnosti uvedených v oddíle 3

#### Třída nebezpečnosti:

Aquatic Acute 1 - Nebezpečný pro vodní prostředí - akutně, kategorie 1  
 Aquatic Chronic 1 - Nebezpečný pro vodní prostředí - chronicky, kategorie 1  
 Aquatic Chronic 2 - Nebezpečný pro vodní prostředí - chronicky, kategorie 2  
 Aquatic Chronic 3 - Nebezpečný pro vodní prostředí - chronicky, kategorie 3  
 Asp. Tox. 1 - Nebezpečnost při vdechnutí, kategorie 1  
 Eye Irrit. 2 - Podráždění očí, kategorie 2  
 Flam. Liq. 2 - Hořlavé kapaliny, kategorie 2  
 Flam. Liq. 3 - Hořlavé kapaliny, kategorie 3  
 Repr. 2 - Toxicita pro reprodukci, kategorie 2  
 STOT SE 3 - Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice), kategorie 3  
 Skin Irrit. 2 - Dráždivost pro kůži, kategorie 2  
 Skin Sens. 1 - Senzibilizace kůže, kategorie 1  
 Skin Sens. 1B - Senzibilizace kůže, kategorie 1B

#### H-věty:

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.  
 H226 Hořlavá kapalina a páry.  
 H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

H315 Dráždí kůži.  
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.  
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.  
H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.  
H361 Podezření na poškození reprodukční schopnosti nebo plodu v těle matky <uvedte specifický účinek, je-li znám> <uvedte cestu expozice, je-li přesvědčivě prokázáno, že ostatní cesty expozice nejsou nebezpečné>.  
H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.  
H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.  
H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.  
H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

**Zkratky**

ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
CAS	Chemical Abstracts Service
bw	Tělesná hmotnost (body weight)
bw/d	Tělesná hmotnost/den (body weight/day)
DNEL	Odvozená úroveň expozice bez účinku (derived no-effect level)
EC50	Účinná koncentrace pro 50% (effect concentration for 50%)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
EL50	Účinná úroveň pro 50% (effect level for 50%)
IATA	Mezinárodní sdružení leteckých dopravců
ICAO	Technické pokyny pro bezpečnou leteckou přepravu nebezpečného zboží
IMDG	Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečných věcí
LC50	Smrtelná koncentrace pro 50% (lethal concentration for 50%)
LD50	Smrtelná dávka pro 50 % jedinců (lethal dose for 50%)
LL50	Smrtelné zatížení pro 50% (lethal load for 50%)
LOAEC	Nejnižší pozorovatelný nevratný účinek koncentrace (lowest observable adverse effect concentration)
LOAEL	Nejnižší pozorovatelný nevratný účinek zatížení (lowest observable adverse effect level)
LOEL	Nejnižší pozorovatelný účinek zatížení (lowest observable effect level)
NOAEC	Žádný pozorovatelný nevratný účinek koncentrace (no observable adverse effect concentration)
NOAEL	Žádný pozorovatelný nevratný účinek zatížení (no observable adverse effect level)
NOEC	Žádný pozorovatelný účinek koncentrace (no observable effect concentration)
NOEL	Žádný pozorovatelný účinek zatížení (no observable effect level)
NPK-P	Nejvyšší přípustná koncentrace na pracovišti
OEL	Occupational Exposure Limit (limit expozice na pracovišti - 8 hod./směna)
PBT	Perzistentní, bioakumulativní, toxický (persistent, bioaccumulative, toxic)
PEL	Přípustný expoziční limit
PNEC	Očekávaná koncentrace bez účinku (predicted no-effect concentration)
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
STEL	Krátkodobá expozice - odpovídá cca 15 min. (Short Term Exposure Limit)
VOC	Organické těkavé látky (volatile organic compounds)
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
WGK	Třídy nebezpečnosti pro vodu (Wassergefährungsklassen)

**Změny proti předchozí verzi BL:**

Tato revize navazuje na verzi 3.0 CZ ze dne 30.5. 2019 a je v souladu s Nařízením (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP).

Změny se týkají uvedení BL do souladu s nařízením Komise EU č. 2020/878. Dále se týkají změny složení v odd. 3. Změna složení má vliv na klasifikaci a označení výrobku v odd. 2. Významnější změny odd. 8.1, odd. 9.1, odd. 11.1 a v odd. 12.1.

Pro vydání bezpečnostního listu byly použity následující materiály: informace výrobce, databáze CASEC;www.echa.eu

Klasifikace byla provedena výpočtovou metodou.



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

## Vonný olej - citron

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Revize:	4.0
Datum vydání:	01.01.2006
Datum revize:	13.04.2023

### **Pokyny pro školení**

Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami, musí být v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek, se způsoby jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními.

Dále musí být seznámeni se zásadami první pomoci, s potřebnými asanačními postupy a s postupy při likvidaci poruch a havárií.

Osoba, která nakládá s tímto chemickým produktem, musí být seznámena s bezpečnostními pravidly a údaji uvedenými v bezpečnostním listu.

Je-li nebezpečná chemická látka/směs klasifikována jako žíravá nebo toxická, musí být pracovníci seznámeni s Pravidly pro nakládání s žíravou/toxickou chemickou látkou/směsí.

Osoby přepravující nebezpečné látky musí být seznámeni s pokyny pro případ nehody v souladu s předpisy ADR/RID.

### **Další informace**

Výše uvedené informace popisují podmínky pro bezpečné nakládání s výrobkem a odpovídají současným znalostem výrobce, slouží jako pokyny pro školení osob s výrobkem nakládajících.

Výrobce nese záruku za výše popsané vlastnosti výrobku při doporučeném způsobu použití.

Uživatel nese zodpovědnost za určení vhodnosti výrobku pro specifické účely a přizpůsobení bezpečnostních opatření pokud je toto použití v rozporu s doporučením výrobce.