# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

## Blue Toilet Sachets Lemon

| | | | |
|---|---|---|---|
| Datum vytvoření | 23.02.2026 | Číslo verze | 1.0 |

### ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

**1.1. Identifikátor výrobku** — Blue Toilet Sachets Lemon

Látka / směs: směs

UFI: 9UE0-MVMT-FTKP-07SN

**1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**

**Určená použití směsi**

Deodorační sáčky určené k použití v přenosných, kazetových a stacionárních toaletách v obytných přívěsech, karavanech, autobusech a jachtách.

**Nedoporučená použití směsi**

Produkt nesmí být používán jinými způsoby, než které jsou uvedeny v oddíle 1.

**1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**

**Distributor**

| | |
|---|---|
| Jméno nebo obchodní jméno | Stimex Nederland BV |
| Adresa | Pretoriastraat 25 B, Heerlen, 6413 NN<br>Nizozemsko |
| Telefon | 0031(0)45-521-23 |
| E-mail | info@stimex.com |
| Adresa www stránek | www.stimex.com |

**Osoba odpovědná za bezpečnostní list**

| | |
|---|---|
| Jméno | Stimex Nederland BV |
| E-mail | info@stimex.com |

**1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace**

Telefonní číslo pro naléhavé situace: Toxikologické informační středisko, Klinika pracovního lékařství Všeobecné fakultní nemocnice v Praze (24 hodinová služba) +420 224 91 92 93, 224 915 402

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

**2.1. Klasifikace látky nebo směsi**

**Klasifikace směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008**

Směs je klasifikována jako nebezpečná.

Acute Tox. 4, H302+H332
Skin Irrit. 2, H315
Eye Dam. 1, H318
Aquatic Acute 1, H400
Aquatic Chronic 2, H411

**Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí**

Dráždí kůži. Způsobuje vážné poškození očí. Zdraví škodlivý při požití nebo při vdechování. Vysoce toxický pro vodní organismy. Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

**2.2. Prvky označení**

**Výstražný symbol nebezpečnosti**



**Signální slovo**

Nebezpečí

**Nebezpečné látky**

bronopol (INN)

**Standardní věty o nebezpečnosti**

| | |
|---|---|
| H302+H332 | Zdraví škodlivý při požití nebo při vdechování. |
| H315 | Dráždí kůži. |

| | |
|---|---|
| H318 | Způsobuje vážné poškození očí. |
| H400 | Vysoce toxický pro vodní organismy. |
| H411 | Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. |

**Pokyny pro bezpečné zacházení**

| | |
|---|---|
| P264 | Po manipulaci důkladně omyjte ruce a zasažené části těla. |
| P280 | Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít. |
| P305+P351+P338 | PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. |
| P310 | Okamžitě volejte lékaře. |
| P312 | Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO. |
| P391 | Uniklý produkt seberte. |
| P501 | Odstraňte obal podle platných předpisů. |

**Doplňující informace**

| | |
|---|---|
| EUH208 | Obsahuje linalool, alfa-hexylcinnamaldehyd. Může vyvolat alergickou reakci. |

Složení podle Nařízení (ES) č. 648/2004, v platném znění: <5 % aniontové povrchově aktivní látky, parfémy, barvivo, Eugenol, Linalool, Hexyl cinnamal, Benzaldehyde

### 2.3. Další nebezpečnost

Směs neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605. Směs neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění. Neobsahuje složky PMT/vPvM. Prach může se vzduchem tvořit výbušnou směs.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.2. Směsi

**Směs obsahuje tyto nebezpečné látky a látky se stanovenými nejvyššími přípustnými koncentracemi v pracovním ovzduší**

| Identifikační čísla | Název látky | Obsah v % hmotnosti | Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008 | Pozn. |
|---|---|---|---|---|
| Index: 603-085-00-8<br>CAS: 52-51-7<br>ES: 200-143-0 | bronopol (INN) | 5-10 | Acute Tox. 3, H301+H331<br>Acute Tox. 4, H312<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Dam. 1, H318<br>STOT SE 3, H335<br>Aquatic Acute 1, H400 (M=10)<br>Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)<br>EUH044<br>Specifický koncentrační limit:<br>ATE Orálně = 100 mg/kg TH<br>ATE Inhalačně (prach/mlha) = 0,5 mg/l | |
| CAS: 68439-57-6<br>ES: 270-407-8<br>Registrační číslo: 01-2119513401-57 | Sulfonic acids, C14-16-alkane hydroxy and C14-16-alkene, sodium salts | 1-2 | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Specifický koncentrační limit:<br>Eye Irrit. 2, H319: 5 % ≤ C < 38 %<br>Skin Irrit. 2, H315: C ≥ 5 %<br>Eye Dam. 1, H318: C ≥ 38 % | 1 |
| Index: 605-019-00-3<br>CAS: 5392-40-5<br>ES: 226-394-6<br>Registrační číslo: 01-2119462829-23 | citral | 0,008-<0,08 | Skin Irrit. 2, H315<br>Skin Sens. 1, H317<br>Eye Irrit. 2, H319 | |

| Identifikační čísla | Název látky | Obsah v % hmotnosti | Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008 | Pozn. |
|---|---|---|---|---|
| CAS: 142-19-8<br>ES: 205-527-1<br>Registrační číslo: 01-2119488961-23-0000 | Allyl heptanoate | 0,008-<0,02 | Acute Tox. 3, H301+H311<br>Aquatic Acute 1, H400 (M=10)<br>Aquatic Chronic 2, H411 | |

**Poznámky**

1 *Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkty nebo biologické materiály - UVCB.*

Plný text všech klasifikací a standardních vět o nebezpečnosti je uveden v oddíle 16.

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1. Popis první pomoci

Dbejte na vlastní bezpečnost. Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností, uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu. Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku, s mírně zakloněnou hlavou, a dbejte o průchodnost dýchacích cest, nikdy nevyvolávejte zvracení. Zvrací-li postižený sám, dbejte aby nedošlo k vdechnutí zvratků. Při stavech ohrožujících život nejdříve provádějte resuscitaci postiženého a zajistěte lékařskou pomoc. Zástava dechu - okamžitě provádějte umělé dýchání. Zástava srdce - okamžitě provádějte nepřímou masáž srdce.

**Při vdechnutí**

Okamžitě přerušte expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Zajistěte postiženého proti prochladnutí. Zajistěte lékařské ošetření, přetrvává-li podráždění, dušnost nebo jiné příznaky.

**Při styku s kůží**

Sundejte kontaminovaný oděv. Omyjte postižené místo velkým množstvím pokud možno vlažné vody. Pokud nedošlo k poranění pokožky, je vhodné použít i mýdlo, mýdlový roztok nebo šampon. Zajistěte lékařské ošetření, přetrvává-li podráždění kůže.

**Při zasažení očí**

Nemněte si oči, abyste mechanickým poškozením nepoškodili rohovku. Ihned vyplachujte oči proudem tekoucí vody, rozevřete oční víčka (třeba i násilím); pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. V žádném případě neprovádějte neutralizaci! Výplach provádějte 10-30 minut od vnitřního koutku k zevnímu, aby nebylo zasaženo druhé oko. Podle situace volejte záchrannou službu nebo zajistěte co nejrychleji lékařské ošetření. K vyšetření musí být odeslán každý i v případě malého zasažení.

**Při požití**

NEVYVOLÁVEJTE ZVRACENÍ - i samotné vyvolávání zvracení může způsobit komplikace, například u saponátů a dalších látek vytvářejících pěnu.

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

**Při vdechnutí**

Vdechování prachu může způsobit poleptání dýchacího traktu.

**Při styku s kůží**

Dráždí kůži.

**Při zasažení očí**

Způsobuje vážné poškození očí.

**Při požití**

Může dojít k poleptání trávicího traktu.

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

Léčba symptomatická.

**ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**

**5.1. Hasiva**

**Vhodná hasiva**

Pěna odolná alkoholu, oxid uhličitý, prášek, voda tříštěný proud, vodní mlha.

**Nevhodná hasiva**

Voda - plný proud.

**5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

Při požáru může docházet ke vzniku oxidu uhelnatého a uhličitého a dalších toxických plynů. Vdechování nebezpečných rozkladných (pyrolyzních) produktů může způsobit vážné poškození zdraví.

**5.3. Pokyny pro hasiče**

Samostatný dýchací přístroj a protichemický ochranný oblek, pouze je-li pravděpodobný osobní (blízký) kontakt s chemickou látkou. Použijte izolační dýchací přístroj a celotělový ochranný oblek. Kontaminované hasivo nenechte uniknout do kanalizace, povrchových a spodních vod.

---

**ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**

**6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Používejte osobní ochranné pracovní prostředky. Postupujte podle pokynů obsažených v oddílech 7 a 8. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima.

**6.2. Opatření na ochranu životního prostředí**

Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod. Nepřipusťte vniknutí do kanalizace.

**6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**

Produkt vhodným způsobem mechanicky shromážděte. Sebraný materiál odstraňte dle pokynů v oddíle 13.

**6.4. Odkaz na jiné oddíly**

Viz oddíl 7., 8. a 13.

---

**ODDÍL 7: Zacházení a skladování**

**7.1. Opatření pro bezpečné zacházení**

Zabraňte tvorbě plynů a par v koncentracích přesahujících nejvyšší přípustné koncentrace pro pracovní ovzduší. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. Po manipulaci důkladně omyjte ruce a zasažené části těla. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle oddílu 8. Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví. Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

**7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**

Skladujte v těsně uzavřených obalech na chladných, suchých a dobře větraných místech k tomu určených.

**7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití**

neuvedeno

---

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

**8.1. Kontrolní parametry**

Směs neobsahuje látky, pro něž jsou stanoveny expoziční limity pro pracovní prostředí.

**DNEL**

| **Allyl heptanoate** | | | |
|---|---|---|---|
| Pracovníci / spotřebitelé | Cesta expozice | Hodnota | Účinek |
| Pracovníci | Inhalačně | 2,97 mg/m³ | Chronické účinky systémové |
| Pracovníci | Dermálně | 0,84 mg/kg TH/den | Chronické účinky systémové |
| Spotřebitelé | Inhalačně | 0,73 mg/m³ | Chronické účinky systémové |
| Spotřebitelé | Dermálně | 0,42 mg/kg TH/den | Chronické účinky systémové |
| Spotřebitelé | Orálně | 0,42 mg/kg TH/den | Chronické účinky systémové |

| **Sulfonic acids, C14-16-alkane hydroxy and C14-16-alkene, sodium salts** | | | |
|---|---|---|---|
| Pracovníci / spotřebitelé | Cesta expozice | Hodnota | Účinek |
| Pracovníci | Inhalačně | 152,22 mg/m³ | Chronické účinky systémové |
| Pracovníci | Dermálně | 2158,33 mg/kg TH/den | Chronické účinky systémové |
| Spotřebitelé | Inhalačně | 45,04 mg/m³ | Chronické účinky systémové |
| Spotřebitelé | Dermálně | 1295 mg/kg TH/den | Chronické účinky systémové |
| Spotřebitelé | Orálně | 12,95 mg/kg TH/den | Chronické účinky systémové |

**PNEC**

| **Allyl heptanoate** | |
|---|---|
| Cesta expozice | Hodnota |
| Voda (pravidelný únik) | 0,00505 mg/l |
| Mořská voda | 0,000505 mg/l |
| Sladkovodní sedimenty | 0,507 mg/kg sušiny |
| Mořské sedimenty | 0,057 mg/kg sušiny |
| Mikroorganismy v systémech čistění odpadních vod | 10 mg/l |
| Půda (zemědělská) | 0,098 mg/kg sušiny |

| **Sulfonic acids, C14-16-alkane hydroxy and C14-16-alkene, sodium salts** | |
|---|---|
| Cesta expozice | Hodnota |
| Sladkovodní sedimenty | 2,025 mg/kg |
| Mořské sedimenty | 0,2025 mg/kg |
| Voda (pravidelný únik) | 0,042 mg/l |
| Voda (pravidelný únik) | 0,0042 mg/l |
| Voda (občasný únik) | 4,83 mg/l |

**8.2. Omezování expozice**

Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte. Dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci a zejména na dobré větrání. Toho lze dosáhnout pouze místním odsáváním nebo účinným celkovým větráním. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci a před přestávkou na jídlo a oddech si důkladně omyjte ruce vodou a mýdlem.

**Ochrana očí a obličeje**

Ochranné brýle nebo obličejový štít (podle charakteru vykonávané práce).

**Ochrana kůže**

Ochrana rukou: Ochranné rukavice odolné výrobku. Dbejte doporučení konkrétního výrobce rukavic při výběru vhodné tloušťky, materiálu a propustnosti. Při výběru rukavic přihlédněte k vlastnostem produktu a době expozice. Rukavice vyměňte při prvních známkách opotřebení nebo poškození. Dbejte dalších doporučení výrobce. Jiná ochrana: Ochranný pracovní oděv. Při znečištění pokožky ji důkladně omyjte.

| Materiál rukavic | Tloušťka | Doba průniku | Třída |
|---|---|---|---|
| Butylkaučuk (IIR) | ≥ 0,3 mm | >480 min | 6 |

**Ochrana dýchacích cest**

Maska s protiprachovým filtrem při překročení expozičních limitů látek nebo ve špatně větratelném prostředí.

**Tepelné nebezpečí**

Neuvedeno.

**Omezování expozice životního prostředí**

Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz bod 6.2. Uniklý produkt seberte.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

| | |
|---|---|
| Skupenství | pevné |
| Barva | údaj není k dispozici |
| Zápach | lemon |
| Bod tání/bod tuhnutí | nestanoveno |
| Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu | nestanoveno |
| Hořlavost | neaplikovatelné |
| Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti | neaplikovatelné |
| Bod vzplanutí | údaj není k dispozici |
| Teplota samovznícení | neaplikovatelné |
| Teplota rozkladu | údaj není k dispozici |
| pH | 7 (1% roztok) |
| Kinematická viskozita | údaj není k dispozici |
| Rozpustnost ve vodě | snadno rozpustný ve studené vodě |
| Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota) | údaj není k dispozici |
| Tlak páry | nestanoveno |
| Hustota a/nebo relativní hustota | údaj není k dispozici |
| Relativní hustota páry | údaj není k dispozici |
| Charakteristiky částic | údaj není k dispozici |
| Forma | pevná látka: granulát |

### 9.2. Další informace

neuvedeno

---

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

neuvedeno

### 10.2. Chemická stabilita

Při normálních podmínkách je produkt stabilní.

### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známy.

### 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Za normálního způsobu použití je produkt stabilní, k rozkladu nedochází. Chraňte před plameny, jiskrami, přehřátím a před mrazem.

### 10.5. Neslučitelné materiály

Chraňte před silnými kyselinami, zásadami a oxidačními činidly.

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálního způsobu použití nevznikají. Při vysokých teplotách a při požáru vznikají nebezpečné produkty, jako např. oxid uhelnatý a oxid uhličitý.

---

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

Nebezpečné látky v koncentracích překračujících expoziční limity mohou způsobit akutní inhalační otravu, a to podle koncentrace a doby expozice. Pro směs nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici.

**Akutní toxicita**

Zdraví škodlivý při požití nebo při vdechování.

| **Blue Toilet Sachets Lemon** | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cesta expozice | Parametr | Metoda | Hodnota | Doba expozice | Druh | Pohlaví | Stanovení hodnoty |
| Orálně | ATE | | 714,3 mg/kg | | | | Výpočet hodnoty |
| Dermálně | ATE | | 7857 mg/kg | | | | Výpočet hodnoty |
| Inhalačně (prach/mlha) | ATE | | 3,5714 mg/l | | | | Výpočet hodnoty |

| **Allyl heptanoate** | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cesta expozice | Parametr | Metoda | Hodnota | Doba expozice | Druh | Pohlaví | Stanovení hodnoty |
| Orálně | $LD_{50}$ | OECD 401 | 218 mg/kg | | Potkan | F/M | |
| Dermálně | $LD_{50}$ | OECD 402 | 810 mg/kg | | Králík | | |
| Orálně | NOAEL | OECD 408 | 88,665 mg/kg | 2160 hodin | Potkan | | |

| **bronopol (INN)** | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cesta expozice | Parametr | Metoda | Hodnota | Doba expozice | Druh | Pohlaví | Stanovení hodnoty |
| Orálně | $LD_{50}$ | | 193-211 mg/kg | | Potkan (Rattus norvegicus) | | |
| Inhalačně (prach/mlha) | $LC_{50}$ | | >0,588 mg/l | 4 hodiny | Potkan | | |
| Dermálně | $LD_{50}$ | | >2000 mg/kg | | Potkan (Rattus norvegicus) | F/M | |
| Orálně | ATE | | 100 mg/kg TH | | | | |
| Inhalačně (prach/mlha) | ATE | | 0,5 mg/l | | | | |

| **citral** | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cesta expozice | Parametr | Metoda | Hodnota | Doba expozice | Druh | Pohlaví | Stanovení hodnoty |
| Orálně | $LD_{50}$ | | 6800 mg/kg | | Potkan | F/M | |
| Dermálně | $LD_{50}$ | | >2000 mg/kg | | Potkan (Rattus norvegicus) | | |

| **Sulfonic acids, C14-16-alkane hydroxy and C14-16-alkene, sodium salts** | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cesta expozice | Parametr | Metoda | Hodnota | Doba expozice | Druh | Pohlaví | Stanovení hodnoty |
| Orálně | $LD_{50}$ | OECD 401 | 2079 mg/kg TH | | Potkan (Rattus norvegicus) | | |
| Inhalačně | $LC_{50}$ | OECD 403 | 0,052 mg/l | 4 hodiny | Potkan (Rattus norvegicus) | | |
| Dermálně | $LD_{50}$ | OECD 402 | 6300 mg/kg TH | | Králík | | |

**Žíravost / dráždivost pro kůži**
Dráždí kůži.

| **Allyl heptanoate** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Cesta expozice | Výsledek | Metoda | Doba expozice | Druh |
| | Nedráždí | | 15 minut | |

| **Sulfonic acids, C14-16-alkane hydroxy and C14-16-alkene, sodium salts** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Cesta expozice | Výsledek | Metoda | Doba expozice | Druh |
| Kůže | Dráždí | OECD 404 | | |
| Oko | Dráždí | OECD 405 | | |

**Vážné poškození očí / podráždění očí**
Způsobuje vážné poškození očí.

| **Allyl heptanoate** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Cesta expozice | Výsledek | Metoda | Doba expozice | Druh |
| Orálně | Slabě dráždí | OECD 405 | | Králík |

| **bronopol (INN)** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Cesta expozice | Výsledek | Metoda | Doba expozice | Druh |
| | Vážné poškození očí | | | |

| **citral** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Cesta expozice | Výsledek | Metoda | Doba expozice | Druh |
| Oko | Dráždí | OECD 405 | | Králík |

**Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže**
Údaje pro směs nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

| **Allyl heptanoate** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Cesta expozice | Výsledek | Metoda | Doba expozice | Druh | Pohlaví |
| Orálně | Nezpůsobuje senzibilizaci | OECD 406 | | | |

| **citral** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Cesta expozice | Výsledek | Metoda | Doba expozice | Druh | Pohlaví |
| Dermálně | Senzibilizující | | | Morče | |

| **Sulfonic acids, C14-16-alkane hydroxy and C14-16-alkene, sodium salts** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Cesta expozice | Výsledek | Metoda | Doba expozice | Druh | Pohlaví |
| Inhalačně | Není senzibilizující | | | | |

**Senzibilizace**

| **Sulfonic acids, C14-16-alkane hydroxy and C14-16-alkene, sodium salts** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Cesta expozice | Výsledek | Metoda | Doba expozice | Druh | Pohlaví |
| Kůže | Není senzibilizující | OECD 406 | | | |

**Mutagenita v zárodečných buňkách**

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

| **Allyl heptanoate** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Výsledek | Metoda | Doba expozice | Specifický cílový orgán | Druh | Pohlaví |
| Negativní | OECD 471 | | | Bakterie (Salmonella typhimurium) | |

| **bronopol (INN)** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Výsledek | Metoda | Doba expozice | Specifický cílový orgán | Druh | Pohlaví |
| Pozitivní | OECD 473 | | | Člověk | |

| **citral** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Výsledek | Metoda | Doba expozice | Specifický cílový orgán | Druh | Pohlaví |
| Negativní | OECD 471 | | | | |

| **Sulfonic acids, C14-16-alkane hydroxy and C14-16-alkene, sodium salts** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Výsledek | Metoda | Doba expozice | Specifický cílový orgán | Druh | Pohlaví |
| Negativní | OECD 471 | | | | |

**Karcinogenita**

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

**Toxicita pro reprodukci**

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

**Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

| **bronopol (INN)** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Cesta expozice | Parametr | Hodnota | Specifický cílový orgán | Výsledek | Druh | Pohlaví |
| Inhalačně | | | Dýchací cesty | Dráždí | | |

**Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

**Toxicita opakované dávky**

| **Sulfonic acids, C14-16-alkane hydroxy and C14-16-alkene, sodium salts** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Cesta expozice | Parametr | Výsledek | Hodnota | Doba expozice | Druh | Pohlaví |
| Orálně | NOAEL | | 259 mg/kg TH/den | | Potkan (Rattus norvegicus) | |

**Nebezpečnost při vdechnutí**

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

**11.2. Informace o další nebezpečnosti**

**Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna. Neobsahuje složky, které mohou způsobit narušení činnosti endokrinního systému pro člověka.

**Další informace**

neuvedeno

## ODDÍL 12: Ekologické informace

**12.1. Toxicita**

Vysoce toxický pro vodní organismy. Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

**Akutní toxicita**

| **Allyl heptanoate** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Parametr | Metoda | Hodnota | Doba expozice | Druh | Prostředí |
| $LC_{50}$ | OECD 203 | 0,0505 mg/l | 96 hodin | Ryby (Danio rerio) | |
| $EC_{50}$ | OECD 202 | 0,89 mg/l | 48 hodin | Vodní bezobratlí (Daphnia magna) | |
| $EC_{50}$ | OECD 201 | 1,94 mg/l | 72 hodin | Řasy a další vodní rostliny (Pseudokirchneriella subcapitata) | |
| NOEC | | 1,29 mg/l | 72 hodin | Řasy a další vodní rostliny (Pseudokirchneriella subcapitata) | |
| $EC_{10}$ | | 0,064 mg/l | 33 dní | Ryby (Danio rerio) | |

| **bronopol (INN)** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Parametr | Metoda | Hodnota | Doba expozice | Druh | Prostředí |
| $LC_{50}$ | | 11 mg/l | 96 hodin | Ryby (Lepomis macrochirus) | Sladká voda |
| $EC_{50}$ | | 1,08 mg/l | 48 hodin | Vodní bezobratlí (Daphnia magna) | Sladká voda |
| $ErC_{50}$ | | 0,25 mg/l | 72 hodin | Řasy a další vodní rostliny (Pseudokirchneriella subcapitata) | Sladká voda |

| **citral** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Parametr | Metoda | Hodnota | Doba expozice | Druh | Prostředí |
| $LC_{50}$ | | 6,78 mg/l | 96 hodin | Ryby (Leuciscus idus) | |
| $EC_{50}$ | | 6,8 mg/l | 48 hodin | Vodní bezobratlí (Daphnia magna) | |
| $EC_{50}$ | | 103,8 mg/l | 72 hodin | Řasy a další vodní rostliny (Desmodesmus subspicatus) | |
| $EC_{10}$ | | 3 mg/l | 72 hodin | Řasy a další vodní rostliny (Desmodesmus subspicatus) | |
| $EC_{50}$ | | 160 mg/l | 0,5 hodin | Bakterie | |

| **Sulfonic acids, C14-16-alkane hydroxy and C14-16-alkene, sodium salts** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Parametr | Metoda | Hodnota | Doba expozice | Druh | Prostředí |
| $EC_{50}$ | OECD 201 | 45 mg/l | 48 hodin | Řasy (Pseudokirchneriella subcapitata) | |
| $LC_{50}$ | OECD 202 | 64 mg/l | 6 hodin | Vodní bezobratlí (Daphnia maga) | |

**Chronická toxicita**

| **bronopol (INN)** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Parametr | Metoda | Hodnota | Doba expozice | Druh | Prostředí |
| NOEC | | 0,03 mg/l | 72 hodin | Řasy a další vodní rostliny (Pseudokirchneriella subcapitata) | Sladká voda |
| NOEC | | 0,06 mg/l | 21 dní | Vodní bezobratlí (Daphnia magna) | Sladká voda |

| **Sulfonic acids, C14-16-alkane hydroxy and C14-16-alkene, sodium salts** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Parametr | Metoda | Hodnota | Doba expozice | Druh | Prostředí |
| NOEC | OECD 211 | 6,7 mg/kg | 21 dní | Vodní bezobratlí (Daphnia maga) | |

**12.2. Perzistence a rozložitelnost**

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Směs je biologicky rozložitelná.

**Biologická odbouratelnost**

| **Allyl heptanoate** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Parametr | Metoda | Hodnota | Doba expozice | Prostředí | Výsledek |
| | | 81 % | 28 dní | | Snadno biologicky odbouratelný |

| **bronopol (INN)** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Parametr | Metoda | Hodnota | Doba expozice | Prostředí | Výsledek |
| | | 20 % | 28 dní | | Nesnadno biologicky odbouratelný |

| **citral** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Parametr | Metoda | Hodnota | Doba expozice | Prostředí | Výsledek |
| | | >90 % | 28 dní | | Snadno biologicky odbouratelný |

| **Sulfonic acids, C14-16-alkane hydroxy and C14-16-alkene, sodium salts** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Parametr | Metoda | Hodnota | Doba expozice | Prostředí | Výsledek |
| | OECD 301D | 80,6 % | 28 dní | | |

**12.3. Bioakumulační potenciál**

Údaje pro směs nejsou k dispozici.

| **Allyl heptanoate** | | |
|---|---|---|
| Parametr | Hodnota | Teplota [°C] |
| Log Pow | 3,97 | 20°C |

| **bronopol (INN)** | | |
|---|---|---|
| Parametr | Hodnota | Teplota [°C] |
| BCF | 3,16 | |
| Log Pow | -0,42 | |

| **citral** | | |
|---|---|---|
| Parametr | Hodnota | Teplota [°C] |
| Log Pow | 2,76 mg/kg | 25°C |

**12.4. Mobilita v půdě**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna. Neobsahuje složky PMT/vPvM.

| **bronopol (INN)** | |
|---|---|
| Parametr | Hodnota |
| Koc | 5 |

**12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna. Neobsahuje složky PBT/vPvB.

**12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna. Neobsahuje složky, které mohou způsobit narušení činnosti endokrinního systému v životním prostředí.

**12.7. Jiné nepříznivé účinky**

Údaje nejsou k dispozici.

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

**13.1. Metody nakládání s odpady**

Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech, v platném znění, a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů. Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložte do označených nádob pro sběr odpadu a předejte k odstranění oprávněné osobě k odstranění odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti. Nepoužitý výrobek nevylévat do kanalizace. Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Dokonale vyčištěné obaly je možné předat k recyklaci.

**Právní předpisy o odpadech**

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Vyhláška č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů). Rozhodnutí 2000/532/ES, kterým se stanoví seznam odpadů, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 545/2020 Sb., kterým se mění zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech), ve znění pozdějších předpisů. Vyhláška č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění.

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

**14.1. UN číslo nebo ID číslo**

nepodléhá předpisům o přepravě

**14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu**

není relevantní

**14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**

není relevantní

**14.4. Obalová skupina**

není relevantní

**14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí**

není relevantní

**14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**

Odkaz v oddílech 4 až 8.

**14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO**

není relevantní

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

**15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES, v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon). Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění. Vyhláška č. 398/2025 Sb., kterou se mění vyhláška č. 415/2012 Sb, o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění. Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, v platném znění. NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 648/2004 ze dne 31. března 2004 o detergentech, v platném znění. Nařízení Komise (EU) 2020/878 ze dne 18. června 2020, kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH).

**15.2. Posouzení chemické bezpečnosti**

neuvedeno

**ODDÍL 16: Další informace**

**Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu**

| | |
|---|---|
| EUH044 | Nebezpečí výbuchu při zahřátí v uzavřeném obalu. |
| EUH208 | Obsahuje linalool, alfa-hexylcinnamaldehyd. Může vyvolat alergickou reakci. |
| H301+H311 | Toxický při požití nebo při styku s kůží. |
| H301+H331 | Toxický při požití nebo při vdechování. |
| H302+H332 | Zdraví škodlivý při požití nebo při vdechování. |
| H312 | Zdraví škodlivý při styku s kůží. |
| H315 | Dráždí kůži. |
| H317 | Může vyvolat alergickou kožní reakci. |
| H318 | Způsobuje vážné poškození očí. |
| H319 | Způsobuje vážné podráždění očí. |
| H335 | Může způsobit podráždění dýchacích cest. |
| H400 | Vysoce toxický pro vodní organismy. |
| H410 | Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. |
| H411 | Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. |

**Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu**

| | |
|---|---|
| P264 | Po manipulaci důkladně omyjte ruce a zasažené části těla. |
| P280 | Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít. |
| P305+P351+P338 | PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. |
| P310 | Okamžitě volejte lékaře. |
| P312 | Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO. |
| P391 | Uniklý produkt seberte. |
| P501 | Odstraňte obal podle platných předpisů. |

**Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka**

Výrobek nesmí být - bez zvláštního souhlasu výrobce/dovozce - používán k jinému účelu, než je uvedeno v oddílu 1. Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví.

**Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu**

| | |
|---|---|
| Acute Tox. | Akutní toxicita |
| ADR | Dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí |
| Aquatic Acute | Nebezpečný pro vodní prostředí (akutně) |
| Aquatic Chronic | Nebezpečný pro vodní prostředí (chronicky) |
| ATE | Odhad akutní toxicity |
| BCF | Biokoncentrační faktor |
| CAS | Chemical Abstracts Service |
| CLP | Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí |
| $EC_{10}$ | Koncentrace látky, při které je zasaženo 10 % populace |
| $EC_{50}$ | Koncentrace látky, při které je zasaženo 50 % populace |
| EINECS | Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek |
| EmS | Postupy při mimořádných událostech na lodích přepravujících nebezpečné zboží |
| ES | Číslo ES je číselný identifikátor látek na seznamu ES |
| EU | Evropská unie |
| EuPCS | Evropský systém kategorizace výrobků |
| Eye Dam. | Vážné poškození očí |
| Eye Irrit. | Dráždivost pro oči |
| IATA | Mezinárodní asociace leteckých dopravců |
| IBC | Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie |
| ICAO | Mezinárodní organizace pro civilní letectví |
| IMDG | Mezinárodní námořní přeprava nebezpečných věcí |

| | |
|---|---|
| IMO | Mezinárodní námořní organizace |
| INCI | Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad |
| ISO | Mezinárodní organizace pro normalizaci |
| IUPAC | Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii |
| $LC_{50}$ | Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace |
| $LD_{50}$ | Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace |
| log Kow | Oktanol-voda rozdělovací koeficient |
| NOAEL | Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku |
| NOEC | Koncentrace bez pozorovaných účinků |
| NPK | Nejvyšší přípustná koncentrace |
| OEL | Expoziční limity na pracovišti |
| PBT | Perzistentní, bioakumulativní a toxická |
| PEL | Přípustný expoziční limit |
| PMT | Perzistentní, mobilní a toxická |
| ppm | Počet částic na milion (miliontina) |
| REACH | Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek |
| RID | Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí |
| Skin Irrit. | Dráždivost pro kůži |
| Skin Sens. | Senzibilizace kůže |
| STOT SE | Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice |
| UN číslo | Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze Vzorových předpisů OSN |
| UVCB | Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkt nebo biologický materiál |
| VOC | Těkavé organické sloučeniny |
| vPvB | Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní |
| vPvM | Vysoce perzistentní a vysoce mobilní |

**Pokyny pro školení**

Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí a zakázanými manipulacemi s produktem.

**Doporučená omezení použití**

neuvedeno

**Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu**

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění. Údaje od výrobce látky/směsi, pokud jsou k dispozici - údaje z registrační dokumentace.

**Další údaje**

Postup klasifikace - metoda výpočtu.

**Prohlášení**

Bezpečnostní list obsahuje údaje pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.