# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

## 2835

| | | | |
|---|---|---|---|
| Dátum vytvorenia | 23. 8. 2022 | | |
| Dátum revízie | 5. 2. 2024 | Číslo verzie | 1.1 |

**ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku**

**1.1. Identifikátor produktu** 2835

Látka / zmes: zmes

UFI: XMC0-40PY-T009-4E6W

Ďalšie názvy zmesi

FUNGICEM

**1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú**

**Identifikované použitia zmesi**

Biocíd. Používajte v zhode s technickým listom výrobku.

**Hlavné zamýšľané použitie**

PP-BIO-10 Konzervačné prostriedky na stavebné materiály

**Neodporúčané použitia zmesi**

Produkt nesmie byť používaný inými spôsobmi, než ktoré sú uvedené v oddiele 1.

**1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov**

**Distribútor**

| | |
|---|---|
| Meno alebo obchodné meno | Cemix, s. r. o. |
| Adresa | Veľké Leváre 1304, Veľké Leváre, 90873<br>Slovensko |
| Telefón | +421 347 748 003 |
| E-mail | cemix@cemix.sk |
| Adresa www stránok | www.cemix.sk |

**Dodávateľ**

| | |
|---|---|
| Meno alebo obchodné meno | LB Cemix, s.r.o. |
| Adresa | Tovární 36, Borovany, 37312<br>Česká republika |
| IČ DPH | CZ27994961 |
| Telefón | +420 387 925 275 |
| E-mail | info@cemix.cz |
| Adresa www stránok | www.cemix.cz |

**Osoba zodpovedná za kartu bezpečnostných údajov**

| | |
|---|---|
| Meno | LB Cemix, s.r.o. |
| E-mail | info@cemix.cz |

**1.4. Núdzové telefónne číslo**

NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM, Univerzitná nemocnica Bratislava, pracovisko Kramáre, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie; Limbová 5, 833 05 Bratislava, telefón: +421 2 54 774 166, mobil: +421 911 166 066, fax: +421 2 547 74 605, e-mail: ntic@ntic.sk.

---

**ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti**

**2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi**

**Klasifikácia zmesi podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008**

Zmes je klasifikovaná ako nebezpečná.

Skin Irrit. 2, H315
Skin Sens. 1A, H317
Eye Dam. 1, H318
Aquatic Acute 1, H400
Aquatic Chronic 2, H411

**Najvýznamnejšie nepriaznivé účinky na ľudské zdravie a na životné prostredie**

Dráždi oči a pokožku. Vdechovanie dýchateľného prachu nad hodnoty presahujúce limity expozície môže spôsobiť poškodenie pľúc. Spôsobuje vážne poškodenie očí. Dráždi kožu. Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu. Veľmi toxický pre vodné organizmy. Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

### 2.2. Prvky označovania

**Výstražný piktogram**



**Výstražné slovo**

Nebezpečenstvo

**Nebezpečné látky**

alkyl(C12-18)benzyldimetylamónium-chlorid
di(decyl)di(metyl)amónium-chlorid
oktilinón (ISO)

**Výstražné upozornenia**

| | |
|---|---|
| H315 | Dráždi kožu. |
| H317 | Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu. |
| H318 | Spôsobuje vážne poškodenie očí. |
| H400 | Veľmi toxický pre vodné organizmy. |
| H411 | Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami. |

**Bezpečnostné upozornenia**

| | |
|---|---|
| P101 | Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku. |
| P102 | Uchovávajte mimo dosahu detí. |
| P280 | Noste ochranné rukavice, ochranný odev a ochranné okuliare. |
| P305+P351+P338 | PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní. |
| P310 | Okamžite volajte lekára. |
| P501 | Zneškodnite obsah/nádobu v súlade s miestnymi predpismi odovzdaním osobe oprávnenej na likvidáciu odpadu alebo na miesto určené obcou. |

### 2.3. Iná nebezpečnosť

Zmes neobsahuje látky s vlastnosťami vyvolávajúcimi narušenie endokrinnej činnosti v súlade s kritériami stanovenými v nariadení Komisie v prenesenej právomoci (EU) 2017/2100 alebo v nariadení Komisie (EU) 2018/605. Zmes neobsahuje látky, ktoré spĺňajú kritériá pre látky PBT alebo vPvB v súlade s prílohou XIII, nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platnom znení.

## ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

### 3.2. Zmesi

**Zmes obsahuje tieto nebezpečné látky a látky so stanovenými najvyššími prípustnými koncentráciami v pracovnom ovzduší**

| Identifikačné čísla | Názov látky | Obsah v % hmotnosti | Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 | Pozn. |
|---|---|---|---|---|
| CAS: 68391-01-5<br>EC: 269-919-4 | alkyl(C12-18)benzyldimetylamónium-chlorid | <3,5 | Acute Tox. 4, H302<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Eye Dam. 1, H318<br>Aquatic Acute 1, H400 (M=10)<br>Aquatic Chronic 1, H410 (M=1) | |
| Index: 612-131-00-6<br>CAS: 7173-51-5<br>EC: 230-525-2 | di(decyl)di(metyl)amónium-chlorid | <1,5 | Flam. Liq. 3, H226<br>Acute Tox. 3, H301<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Eye Dam. 1, H318<br>Aquatic Acute 1, H400 (M=10)<br>Aquatic Chronic 2, H411 | |
| Index: 603-117-00-0<br>CAS: 67-63-0<br>EC: 200-661-7<br>Registračné číslo: 01-2119457558-25 | propán-2-ol | <0,5 | Flam. Liq. 2, H225<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H336 | 1 |

| Identifikačné čísla | Názov látky | Obsah v % hmotnosti | Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 | Pozn. |
|---|---|---|---|---|
| Index: 613-112-00-5<br>CAS: 26530-20-1<br>EC: 247-761-7 | oktilinón (ISO) | <0,05 | Acute Tox. 3, H301+H311<br>Skin Corr. 1, H314<br>Skin Sens. 1A, H317<br>Eye Dam. 1, H318<br>Acute Tox. 2, H330<br>Aquatic Acute 1, H400 (M=100)<br>Aquatic Chronic 1, H410 (M=100)<br>Špecifický koncentračný limit:<br>Skin Sens. 1A, H317: C ≥ 0,0015 %<br>ATE Inhalačne (prach/hmla) = 0,27 mg/l<br>ATE Dermálne = 311 mg/kg bw<br>ATE Orálne = 125 mg/kg bw | |

**Poznámky**

1 Látka, pre ktorú sú stanovené expozičné limity.

Plný text všetkých klasifikácií a H-viet je uvedený v oddieli 16.

## ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

### 4.1. Opis opatrení prvej pomoci

Dbajte na vlastnú bezpečnosť. Ak sa prejavia zdravotné ťažkosti alebo v prípade pochybností, upovedomte lekára a poskytnite mu informácie z tejto karty bezpečnostných údajov. Pri bezvedomí umiestnite postihnutú osobu do stabilizovanej polohy naboku s mierne zaklonenou hlavou a dbajte o priechodnosť dýchacích ciest, nikdy nevyvolávajte vracanie. Ak vracia postihnutý sám, dbajte na to, aby nedošlo k vdýchnutiu zvratkov. Pri stavoch ohrozujúcich život najprv vykonávajte resuscitáciu postihnutej osoby a zaistite lekársku pomoc. Zástava dychu - okamžite vykonávajte umelé dýchanie. Zástava srdca - okamžite vykonávajte nepriamu masáž srdca.

**Pri vdýchnutí**

Ihneď prerušte expozíciu, dopravte postihnutú osobu na čerstvý vzduch. Zaistite postihnutú osobu proti prechladnutiu. Zaistite lekárske ošetrenie, ak pretrváva podráždenie, dýchavičnosť alebo iné príznaky.

**Pri kontakte s pokožkou**

Zoblečte postriekaný odev. Umyte postihnuté miesto veľkým množstvom pokiaľ možno vlažnej vody. Ak nedošlo k poraneniu pokožky, je vhodné použiť aj mydlo, mydlový roztok alebo šampón. Zaistite lekárske ošetrenie, ak pretrváva podráždenie pokožky.

**Po zasiahnutí očí**

Ihneď vyplachujte oči prúdom tečúcej vody, roztvorte viečka (aj násilím); ak má postihnutá osoba kontaktné šošovky, ihneď ich vyberte. V žiadnom prípade nevykonávajte neutralizáciu! Vyplachujte 10-30 minút od vnútorného kútika k vonkajšiemu, aby nebolo zasiahnuté druhé oko. Podľa situácie volajte záchrannú službu alebo zaistite čo najrýchlejšie lekárske ošetrenie. Na vyšetrenie musí byť odoslaný každý aj v prípade malého zasiahnutia.

**Po požití**

Vypláchnite ústnu dutinu vodou a dajte vypiť 2-5 dl vody. U osoby, ktorá má zdravotné ťažkosti, zaistite lekárske ošetrenie.

### 4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

**Pri vdýchnutí**

Vdychovanie pár môže spôsobiť poleptanie dýchacieho traktu.

**Pri kontakte s pokožkou**

Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

**Po zasiahnutí očí**

Spôsobuje vážne poškodenie očí.

**Po požití**

Môže dôjsť k poleptaniu tráviaceho traktu.

### 4.3. Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia

Liečba symptomatická.

## ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

**5.1. Hasiace prostriedky**

**Vhodné hasiace prostriedky**

Pena odolná alkoholu, oxid uhličitý, prášok, voda - striekajúci prúd, vodná hmla.

**Nevhodné hasiace prostriedky**

Voda - plný prúd.

**5.2. Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**

Pri požiari môže dochádzať k vzniku oxidu uhoľnatého a uhličitého a ďalších toxických plynov. Vdychovanie nebezpečných rozkladných (pyrolýznych) produktov môže spôsobiť vážne poškodenie zdravia.

**5.3. Pokyny pre požiarnikov**

Samostatný dýchací prístroj (SDP) s chemickým ochranným oblekom len v prípade možného osobného (tesného) kontaktu. Použite izolačný dýchací prístroj a celotelový ochranný oblek. Kontaminované hasivo nenechajte uniknúť do kanalizácie, povrchových a spodných vôd.

## ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

**6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**

Používajte osobné ochranné pracovné prostriedky. Postupujte podľa pokynov, obsiahnutých v oddieloch 7 a 8. Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami.

**6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie**

Nepripustite vniknutie do kanalizácie. Zabráňte kontaminácii pôdy a úniku do povrchových alebo spodných vôd. Kerülje az ellenőrizetlen szivárgást a vízfolyásokba / vízi utakba és csatornákba (pH-növekedés).

**6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie**

Rozliaty produkt pokryte vhodným (nehorľavým) absorbujúcim materiálom (piesok, kremelina, zemina a iné vhodné absorpčné materiály), zhromaždite v dobre uzavretých nádobách a odstráňte podľa oddielu 13. Pri úniku veľkého množstva produktu informujte hasičov a iné kompetentné orgány. Po odstránení produktu umyte kontaminované miesto veľkým množstvom vody. Nepoužívajte rozpúšťadlá.

**6.4. Odkaz na iné oddiely**

Pozri oddiel 7., 8. a 13.

## ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

**7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**

Zabráňte tvorbe plynov a pár v koncentráciách presahujúcich najvyššie prípustné koncentrácie pre pracovné ovzdušie. Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami. Po manipulácii starostlivo umyte ruky a zasiahnuté časti tela. Používajte osobné ochranné pracovné prostriedky podľa oddielu 8. Dbajte na platné právne predpisy o bezpečnosti a ochrane zdravia. Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.

**7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility**

Skladujte v tesne uzavretých obaloch na chladných, suchých a dobre vetraných miestach na to určených.

**7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia**

Nie sú známe.

## ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

**8.1. Kontrolné parametre**

Zmes obsahuje látky, pre ktoré sú stanovené expozičné limity pre pracovné prostredie.

**Slovensko** **Nariadenie vlády Slovenskej republiky 236/2020**

| Názov látky (zložky) | Typ | Hodnota |
|---|---|---|
| propán-2-ol (CAS: 67-63-0) | NPEL priemerný | 500 mg/m³ |
| | NPEL priemerný | 200 ppm |
| | NPEL krátkodobý | 1000 mg/m³ |
| | NPEL krátkodobý | 400 ppm |

**DNEL**

| **propán-2-ol** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Pracovníci / spotrebitelia | Cesta expozície | Hodnota | Účinok | Stanovenie hodnoty | Zdroj |
| Pracovníci | Dermálne | 888 mg/kg | Chronické účinky systémové | Analogický prístup | |
| Spotrebitelia | Dermálne | 319 mg/kg | Chronické účinky systémové | Analogický prístup | |
| Spotrebitelia | Orálne | 26 mg/kg | Chronické účinky systémové | Analogický prístup | |
| Pracovníci | Inhalačne | 500 mg/m³ | Chronické účinky systémové | Analogický prístup | |
| Spotrebitelia | Inhalačne | 89 mg/m³ | Chronické účinky systémové | Analogický prístup | |
| Spotrebitelia | Orálne | 26 mg/kg bw/deň | Chronické účinky systémové | Analogický prístup | |
| Spotrebitelia | Inhalačne | 89 mg/m³ | Chronické účinky systémové | | |
| Spotrebitelia | Dermálne | 319 mg/kg bw/deň | Chronické účinky systémové | Analogický prístup | |
| Pracovníci | Inhalačne | 500 mg/m³ | Chronické účinky systémové | Analogický prístup | |
| Pracovníci | Dermálne | 888 mg/kg bw/deň | Chronické účinky systémové | Analogický prístup | |

**PNEC**

| **propán-2-ol** | | | |
|---|---|---|---|
| Cesta expozície | Hodnota | Stanovenie hodnoty | Zdroj |
| Pitná voda | 140,9 mg/l | Odhadovaná hodnota | |
| Morská voda | 140,9 mg/l | Odhadovaná hodnota | |
| Mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd | 2251 mg/l | Odhadovaná hodnota | |
| Morské sedimenty | 552 mg/kg | Odhadovaná hodnota | |
| Pôda (poľnohospodárska) | 28 mg/kg | Odhadovaná hodnota | |
| Sladkovodné sedimenty | 552 mg/kg | Odhadovaná hodnota | |

**8.2. Kontroly expozície**

Dbajte na obvyklé opatrenia na ochranu zdravia pri práci a najmä na dobré vetranie. To sa dá dosiahnuť iba miestnym odsávaním alebo účinným celkovým vetraním. Pri práci nejedzte, nepite a nefajčite. Po práci a pred prestávkou na jedlo a oddych si dôkladne umyte ruky vodou a mydlom.

**Ochrana očí/tváre**

Ochranné okuliare alebo štít na tvár (podľa charakteru vykonávanej práce). STN EN 166 Osobné prostriedky na ochranu očí. Zabezpečte, aby bolo v blízkosti pracoviska k dispozícii zariadenie na umývanie očí.

**Ochrana kože**

Ochrana rúk: Ochranné rukavice odolné výrobku. STN EN ISO 374-1. Dbajte na odporúčania konkrétneho výrobcu rukavíc pri výbere vhodnej hrúbky, materiálu a priepustnosti. Materiál rukavíc: nitrilová guma. Čas transpirácie na materiál rukavíc: hrúbka: 0,4 mm; čas penetrácie: 480 min; materiál: nitril; perforácia: úroveň 6. Nevhodné pre rukavice: rukavice proti mechanickým rizikám neposkytujú ochranu proti chemickým rizikám. Znečistenú pokožku dôkladne umyte. Iná ochrana: Ochranný pracovný odev. A ochranná obuv.

**Ochrana dýchacích ciest**

Polomaska s filtrom proti organickým parám event. izolačný dýchací prístroj pri prekročení expozíčnych limitov látok alebo v zle vetrateľnom prostredí.

**Tepelná nebezpečnosť**

Neuvedené.

**Kontroly environmentálnej expozície**

Dbajte na obvyklé opatrenia na ochranu životného prostredia, pozri bod 6.2. Zozbierajte uniknutý produkt.

## ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

**9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach**

| | |
|---|---|
| Skupenstvo | kvapalné |

| | |
|---|---|
| Farba | bezfarebný až svetložltý |
| Zápach | bez zápachu |
| Teplota topenia/tuhnutia | údaj nie je k dispozícii |
| Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu | údaj nie je k dispozícii |
| Horľavosť | údaj nie je k dispozícii |
| Dolná a horná medza výbušnosti | údaj nie je k dispozícii |
| Teplota vzplanutia | 70 °C (Pensky-Martens) |
| Teplota samovznietenia | údaj nie je k dispozícii |
| Teplota rozkladu | údaj nie je k dispozícii |
| Hodnota pH | 7,45 (neriedené) |
| Kinematická viskozita | údaj nie je k dispozícii |
| Rozpustnosť vo vode | údaj nie je k dispozícii |
| Rozpustnosť v tukoch | údaj nie je k dispozícii |
| Rozdeľovacia konštanta (hodnota log) | údaj nie je k dispozícii |
| Tlak pár | údaj nie je k dispozícii |
| Hustota a/alebo relatívna hustota | |
| hustota | údaj nie je k dispozícii |
| relatívna hustota | 0,97 - 1,0 |
| Relatívna hustota pár | údaj nie je k dispozícii |
| Vlastnosti častíc | údaj nie je k dispozícii |

**9.2. Iné informácie**

Rýchlosť odparovania údaj nie je k dispozícii

## ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

**10.1. Reaktivita**

neuvedené

**10.2. Chemická stabilita**

Pri normálnych podmienkach je produkt stabilný.

**10.3. Možnosť nebezpečných reakcií**

Nie sú známe.

**10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť**

Pri normálnom spôsobe použitia je produkt stabilný, k rozkladu nedochádza. Chráňte pred plameňmi, iskrami, prehriatím a pred mrazom.

**10.5. Nekompatibilné materiály**

Chráňte pred silnými kyselinami, zásadami a oxidačnými činidlami.

**10.6. Nebezpečné produkty rozkladu**

Pri normálnom spôsobe použitia nevznikajú. Pri vysokých teplotách a pri požiari vznikajú nebezpečné produkty, ako napr. oxid uhoľnatý a oxid uhličitý.

## ODDIEL 11: Toxikologické informácie

**11.1. Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008**

Vdychovanie pár rozpúšťadiel nad hodnoty prekračujúce expozičné limity pre pracovné prostredie môže mať za následok vznik akútnej inhalačnej otravy, a to v závislosti na výške koncentrácie a dobe expozície. Pre zmes nie sú žiadne toxikologické údaje k dispozícii.

**Akútna toxicita**

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

| **alkyl(C12-18)benzyldimetylamónium-chlorid** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Cesta expozície | Parameter | Metóda | Hodnota | Doba expozície | Druh | Pohlavie |
| Dermálne | $LD_{50}$ | | 3340 mg/kg | | Králik | |

| **di(decyl)di(metyl)amónium-chlorid** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Cesta expozície | Parameter | Metóda | Hodnota | Doba expozície | Druh | Pohlavie |
| Dermálne | $LD_{50}$ | | 3342 mg/kg | | Králik | |
| Orálne | $LD_{50}$ | | 238 mg/kg | | Krysa | |

| **oktilinón (ISO)** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Cesta expozície | Parameter | Metóda | Hodnota | Doba expozície | Druh | Pohlavie |
| Inhalačne (prach/hmla) | ATE | | 0,27 mg/l | | | |
| Dermálne | ATE | | 311 mg/kg bw | | | |
| Orálne | ATE | | 125 mg/kg bw | | | |

| **propán-2-ol** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Cesta expozície | Parameter | Metóda | Hodnota | Doba expozície | Druh | Pohlavie |
| Orálne | $LD_{50}$ | | 5,84 mg/kg | | Potkan | |
| Inhalačne (pary) | $LC_{50}$ | OECD 403 | >10000 ppm | 6 hodín | Potkan | F/M |
| Dermálne | $LD_{50}$ | | 12800 mg/kg | | Králik | |
| Orálne | $LD_{50}$ | | 5000 mg/kg | | Krysa | |

**Poleptanie kože / podráždenie kože**
Dráždi kožu.

| **alkyl(C12-18)benzyldimetylamónium-chlorid** | | | |
|---|---|---|---|
| Cesta expozície | Výsledok | Doba expozície | Druh |
| Koža | Veľmi dráždivý | 24 hodín | Králik |

| **di(decyl)di(metyl)amónium-chlorid** | | | |
|---|---|---|---|
| Cesta expozície | Výsledok | Doba expozície | Druh |
| Koža | Spôsobuje poškodenie | 3 minúty | Králik |

**Dráždivosť**

| **propán-2-ol** | | | |
|---|---|---|---|
| Cesta expozície | Výsledok | Doba expozície | Druh |
| Oko | Dráždi | 24 hodín | Králik |
| Oko | Dráždi | | Králik |
| Koža | Slabo dráždi | | Králik |

**Vážne poškodenie očí / podráždenie očí**
Spôsobuje vážne poškodenie očí.

| **propán-2-ol** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Cesta expozície | Výsledok | Metóda | Doba expozície | Druh |
| Oko | Vážne poškodenie očí | OECD 405 | | Králik |

**Respiračná alebo kožná senzibilizácia**
Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

| propán-2-ol | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Cesta expozície | Výsledok | Doba expozície | Druh | Pohlavie |
| | Nespôsobuje senzibilizáciu | | Morča | F/M |

**Senzibilizácia**

| alkyl(C12-18)benzyldimetylamónium-chlorid | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Cesta expozície | Výsledok | Metóda | Doba expozície | Druh | Pohlavie |
| Koža | Lokálne účinky | | | Morča (Cavia aperea f. porcellus) | |

| di(decyl)di(metyl)amónium-chlorid | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Cesta expozície | Výsledok | Metóda | Doba expozície | Druh | Pohlavie |
| Koža | Negatívny | | | Morča | |

| oktilinón (ISO) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Cesta expozície | Výsledok | Metóda | Doba expozície | Druh | Pohlavie |
| Dermálne | Senzibilizujúci | OECD 429 | | Myš | |

**Mutagenita zárodočných buniek**
Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

| di(decyl)di(metyl)amónium-chlorid | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Výsledok | Doba expozície | Špecifický cieľový orgán | Druh | Pohlavie |
| Negatívny | | | Baktérie | |
| Negatívny | | | Králik | |

| propán-2-ol | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Výsledok | Doba expozície | Špecifický cieľový orgán | Druh | Pohlavie |
| Negatívny bez metabolickej aktivácie, Negatívny s metabolickou aktiváciou | | Vaječník | Morča | F/M |

**Karcinogenita**
Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

**Reprodukčná toxicita**
Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

**Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia**
Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

| propán-2-ol | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Cesta expozície | Parameter | Hodnota | Špecifický cieľový orgán | Výsledok | Druh | Pohlavie |
| Inhalačne (pary) | NOEC | 500 ppm | Nervový systém | | Potkan (Rattus norvegicus) | F/M |

**Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia**
Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

**Aspiračná nebezpečnosť**
Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

### 11.2. Informácie o inej nebezpečnosti
Zmes neobsahuje látky s vlastnosťami vyvolávajúcimi narušenie endokrinnej činnosti v súlade s kritériami stanovenými v nariadení Komisie v prenesenej právomoci (EU) 2017/2100 alebo v nariadení Komisie (EU) 2018/605.

## ODDIEL 12: Ekologické informácie
### 12.1. Toxicita
Veľmi toxický pre vodné organizmy.
**Akútna toxicita**

| **alkyl(C12-18)benzyldimetylamónium-chlorid** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Parameter | Metóda | Hodnota | Doba expozície | Druh | Prostredie |
| $EC_{50}$ | | 0,049 mg/l | 72 hodín | Riasy (Selenastrum capricornutum) | |
| $EC_{50}$ | | 0,016 mg/l | 48 hodín | Dafnie (Daphnia magna) | |
| $LC_{50}$ | | 0,28 mg/l | 96 hodín | Ryby (Oncorhynchus mykiss) | |
| NOEC | | 0,032 mg/l | 34 dní | Ryby (Oncorhynchus mykiss) | |

| **di(decyl)di(metyl)amónium-chlorid** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Parameter | Metóda | Hodnota | Doba expozície | Druh | Prostredie |
| $EC_{50}$ | | 0,026 mg/l | 96 hodín | Riasy | |
| $EC_{50}$ | | 0,094 mg/l | 48 hodín | Dafnie (Daphnia magna) | |
| $LC_{50}$ | | 0,19 mg/l | 96 hodín | Ryby (Pimephales promelas) | |
| $LC_{50}$ | | 1 mg/l | 96 hodín | Ryby | |
| $EC_{50}$ | | 0,062 mg/l | 48 hodín | Dafnie (Daphnia magna) | |
| $EC_{50}$ | | 0,014 mg/l | 48 hodín | Dafnie (Daphnia magna) | |
| $EC_{50}$ | | 11 mg/l | 3 hodiny | Mikroorganizmy (Photobacterium phosphoreum) | |
| $LC_{50}$ | | 0,19 mg/l | 96 hodín | Ryby (Pimephales promelas) | |
| NOEC | | 0,014 mg/l | 21 dní | Dafnie (Daphnia magna) | |

| **oktilinón (ISO)** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Parameter | Metóda | Hodnota | Doba expozície | Druh | Prostredie |
| $EC_{50}$ | OECD 201 | 0,084 mg/l | 72 hodín | Riasy (Desmodesmus subspicatus) | |
| $EC_{50}$ | OECD 202 | 0,42 mg/l | 48 hodín | Dafnie (Daphnia magna) | |
| $LC_{50}$ | OECD 203 | 0,036 mg/l | 96 hodín | Ryby (Oncorhynchus mykiss) | |

| oktilinón (ISO) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Parameter | Metóda | Hodnota | Doba expozície | Druh | Prostredie |
| $EC_{20}$ | | 10,4 mg/l | 0,5 hodín | | Aktivovaný kal |
| $EC_{20}$ | OECD 209 | 7,3 mg/l | 3 hodiny | | Aktivovaný kal |
| | OECD 303A | >83 % | | | Aktivovaný kal |

| propán-2-ol | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Parameter | Metóda | Hodnota | Doba expozície | Druh | Prostredie |
| $EC_{50}$ | | 7550 mg/l | 48 hodín | Dafnie (Daphnia magna) | Sladká voda |
| $LC_{50}$ | | 1400 mg/l | 48 hodín | Kôrovce (Crangon crangon) | Slaná voda |
| $LD_{50}$ | | 4200 mg/l | 96 hodín | Ryby (Rasbora heteromorpha) | Sladká voda |

**Chronická toxicita**

| alkyl(C12-18)benzyldimetylamónium-chlorid | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Parameter | Metóda | Hodnota | Doba expozície | Druh | Prostredie |
| NOEC | | 0,0042 mg/l | 21 dní | Dafnie (Daphnia magna) | |

| di(decyl)di(metyl)amónium-chlorid | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Parameter | Metóda | Hodnota | Doba expozície | Druh | Prostredie |
| NOEC | | 0,01 mg/l | 21 dní | Dafnie (Daphnia magna) | |
| NOEC | | 0,032 mg/l | 34 dní | Ryby (Danio rerio) | |

| oktilinón (ISO) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Parameter | Metóda | Hodnota | Doba expozície | Druh | Prostredie |
| NOAEC | OECD 211 | 0,002 mg/l | 21 dní | Dafnie (Daphnia magna) | |
| NOAEC | OECD 210 | 0,022 mg/l | 28 dní | Ryby (Oncorhynchus mykiss) | |
| NOAEC | OECD 201 | 0,004 mg/l | 72 hodín | Riasy (Selenastrum capricornutum) | |

**12.2. Perzistencia a degradovateľnosť**

neuvedené

**Biologická odbúrateľnosť**

| alkyl(C12-18)benzyldimetylamónium-chlorid | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Parameter | Metóda | Hodnota | Doba expozície | Prostredie | Výsledok |
| | OECD 301B | 95,5 % | 28 dní | | Ľahko biologicky odbúrateľný |

| di(decyl)di(metyl)amónium-chlorid | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Parameter | Metóda | Hodnota | Doba expozície | Prostredie | Výsledok |
| | OECD 301B | 72 % | 28 dní | | Ľahko biologicky odbúrateľný |

| oktilinón (ISO) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Parameter | Metóda | Hodnota | Doba expozície | Prostredie | Výsledok |
| | OECD 309 | | 0,6-1,4 dní | Sladká voda | |
| | OECD 309 | | 1,6-2,1 dní | Slaná voda | |

**12.3. Bioakumulačný potenciál**

Neuvedené.

| di(decyl)di(metyl)amónium-chlorid | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Parameter | Metóda | Hodnota | Doba expozície | Druh | Prostredie | Teplota [°C] |
| BCF | | 81 | | | | |

| oktilinón (ISO) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Parameter | Metóda | Hodnota | Doba expozície | Druh | Prostredie | Teplota [°C] |
| Log Kow | OECD 117 | 2,92 | | | | |

| propán-2-ol | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Parameter | Metóda | Hodnota | Doba expozície | Druh | Prostredie | Teplota [°C] |
| Log Pow | | 0,05 | | | | |

**12.4. Mobilita v pôde**

Neuvedené.

**12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB**

Produkt neobsahuje látky, ktoré spĺňajú kritériá pre látky PBT alebo vPvB v súlade s prílohou XIII, nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platnom znení.

**12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)**

Zmes neobsahuje látky s vlastnosťami vyvolávajúcimi narušenie endokrinnej činnosti v súlade s kritériami stanovenými v nariadení Komisie v prenesenej právomoci (EU) 2017/2100 alebo v nariadení Komisie (EU) 2018/605.

**12.7. Iné nepriaznivé účinky**

Neuvedené.

## ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

**13.1. Metódy spracovania odpadu**

Nebezpečenstvo kontaminácie životného prostredia, postupujte podľa Zákona NR SR č. 79/2015 Z.z. o odpadoch, v znení neskorších predpisov a podľa vykonávacích predpisov o zneškodňovaní odpadov. Postupujte podľa platných predpisov o zneškodňovaní odpadov. Nepoužitý výrobok a znečistený obal uložte do označených nádob na zber odpadu a predajte na odstránenie oprávnenej osobe na odstránenie odpadu (špecializovanej firme), ktorá má oprávnenie na túto činnosť. Nepoužitý výrobok nevylievajte do kanalizácie. Nesmie sa odstraňovať spoločne s komunálnymi odpadmi. Prázdne obaly je možné energeticky využiť v spaľovni odpadov alebo ukladať na skládke príslušného zaradenia. Dokonale vyčistené obaly je možné odovzdať na recykláciu.

**Právne predpisy o odpadoch**

Zákon č. 430/2021 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov Vyhláška MŽP SR č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov. Vyhláška MŽP SR č.365/2015 Z.z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

**Kód druhu odpadu pre obal**

15 01 02 obaly z plastov

## ODDIEL 14: Informácie o doprave

**14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo**

nie sú subjektom predpisov o preprave

**14.2. Správne expedičné označenie OSN**

nie je relevantné

**14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu**

nie je relevantné

**14.4. Obalová skupina**

nie je relevantné

**14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie**

nie je relevantné

**14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa**

Odkaz v oddieloch 4 až 8.

**14.7. Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO**

nie je relevantné

## ODDIEL 15: Regulačné informácie

**15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia**

Zákon č. 355 / 2007 Z. z. Zákon o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 528/2012 z 22. mája 2012 o sprístupňovaní biocídnych výrobkov na trhu a ich používaní v znení zmien a doplnení. Zákon č.194/2018 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 z 18. decembra 2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH) a o zriadení Európskej chemickej agentúry, o zmene a doplnení smernice 1999/45/ES a o zrušení nariadenia Rady (EHS) č. 793/93 a nariadenia Komisie (ES) č. 1488/94, smernice Rady 76/769/EHS a smerníc Komisie 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES v platnom znení. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 v platnom znení. Zákon NR SR č. 67/2010 Z.z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon). Vyhláška MŽP SR 98/2021 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov. Vyhláška MŽP SR 127/2011 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam regulovaných výrobkov, označovanie ich obalov a požiadavky na obmedzenie emisií prchavých organických zlúčenín pri používaní organických rozpúšťadiel v regulovaných výrobkoch. Zákon č.478/2002 Z.z. o ochrane ovzdušia a ktorým sa dopĺňa zákon č. 401/1998 Z. z. o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia v znení neskorších predpisov (zákon o ovzduší). Nariadenie vlády SR č. 33/2018 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení neskorších predpisov. Nariadenie Komisie (EÚ) 2020/878 z 18. júna 2020, ktorým sa mení príloha II k nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH).

**15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti**

neuvedené

## ODDIEL 16: Iné informácie

**Zoznam výstražných upozornení použitých v karte bezpečnostných údajov**

| | |
|---|---|
| H225 | Veľmi horľavá kvapalina a pary. |
| H226 | Horľavá kvapalina a pary. |
| H301 | Toxický po požití. |
| H302 | Škodlivý po požití. |
| H314 | Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí. |
| H315 | Dráždi kožu. |
| H317 | Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu. |
| H318 | Spôsobuje vážne poškodenie očí. |
| H319 | Spôsobuje vážne podráždenie očí. |
| H330 | Smrteľný pri vdýchnutí. |
| H336 | Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty. |

| | |
|---|---|
| H400 | Veľmi toxický pre vodné organizmy. |
| H410 | Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami. |
| H411 | Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami. |
| H301+H311 | Toxický pri požití a pri styku s kožou. |

**Zoznam bezpečnostných upozornení použitých v karte bezpečnostných údajov**

| | |
|---|---|
| P101 | Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku. |
| P102 | Uchovávajte mimo dosahu detí. |
| P280 | Noste ochranné rukavice, ochranný odev a ochranné okuliare. |
| P305+P351+P338 | PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní. |
| P310 | Okamžite volajte lekára. |
| P501 | Zneškodnite obsah/nádobu v súlade s miestnymi predpismi odovzdaním osobe oprávnenej na likvidáciu odpadu alebo na miesto určené obcou. |

**Ďalšie informácie dôležité z hľadiska bezpečnosti a ochrany zdravia človeka**

Výrobok nesmie byť - bez zvláštneho súhlasu výrobcu/dovozcu - používaný na iný účel ako je uvedené v oddieli 1. Užívateľ je zodpovedný za dodržiavanie všetkých súvisiacich predpisov na ochranu zdravia.

**Legenda k skratkám a akronymom použitým v karte bezpečnostných údajov**

| | |
|---|---|
| ADR | Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí |
| BCF | Biokoncentračný faktor |
| CAS | Chemical Abstracts Service |
| CLP | Nariadenie (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí |
| EC | Číslo ES je číselný identifikátor látok na zozname ES |
| $EC_{20}$ | Koncentrácia látky pri ktorej je zasiahnutých 20% populácie |
| $EC_{50}$ | Koncentrácia látky pri ktorej je zasiahnutých 50% populácie |
| EINECS | Európsky zoznam existujúcich obchodovaných chemických látok |
| EmS | Pohotovostný plán |
| EÚ | Európska únia |
| EuPCS | Európsky systém kategorizácie výrobkov |
| IATA | Medzinárodná asociácia leteckých dopravcov |
| IBC | Medzinárodný predpis pre stavbu a vybavenie lodí hromadne prepravujúce nebezpečné chemikálie |
| ICAO | Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo |
| IMDG | Medzinárodná námorná preprava nebezpečného tovaru |
| IMO | Medzinárodná námorná organizácia |
| INCI | Medzinárodné názvoslovie kozmetických zložiek |
| ISO | Medzinárodná organizácia pre normalizáciu |
| IUPAC | Medzinárodná únia pre čistú a aplikovanú chémiu |
| $LC_{50}$ | Smrteľná koncentrácia látky, pri ktorej možno očakávať, že spôsobí smrť 50% populácie |
| $LD_{50}$ | Smrteľná dávka látky, pri ktorej možno očakávať, že spôsobí smrť 50% populácie |
| log Kow | Oktanol-voda rozdeľovací koeficient |
| NOAEC | Koncentrácia bez pozorovaného nepriaznivého účinku |
| NOEC | Koncentrácia bez pozorovaného účinku |
| NPEL | Najvyšší prípustný expozičný limit |
| OEL | Expozičné limity na pracovisku |
| PBT | Perzistentný, bioakumulatívny a toxický |
| ppm | Počet častíc na milión (miliónтina) |
| REACH | Registrácia, hodnotenie, autorizácia a obmedzovanie chemických látok |
| RID | Dohoda o preprave nebezpečného tovaru po železnici |
| UN | Štvormiestne identifikačné číslo látky alebo predmetu prebrané zo Vzorov predpisov OSN |
| UVCB | Látka neznámeho alebo variabilného zloženia, komplexné reakčné produkt alebo biologický materiál |
| VOC | Prchavé organické zlúčeniny |
| vPvB | Veľmi perzistentný a veľmi bioakumulatívny |

| | |
|---|---|
| Acute Tox. | Akútna toxicita |
| Aquatic Acute | Nebezpečnosť pre vodné prostredie (akútna) |
| Aquatic Chronic | Nebezpečnosť pre vodné prostredie (chronická) |
| Eye Dam. | Vážne poškodenie očí |
| Flam. Liq. | Horľavá kvapalina |
| Skin Corr. | Žieravosť kože |
| Skin Sens. | Kožná senzibilizácia |
| STOT SE | Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia |

**Pokyny pre školenie**

Zoznámiť pracovníkov s odporúčaným spôsobom použitia, povinnými ochrannými prostriedkami, prvou pomocou a zakázanými manipuláciami s produktom.

**Odporúčané obmedzenie použitia**

neuvedené

**Informácie o zdrojoch údajov použitých pri zostavovaní karty bezpečnostných údajov**

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platnom znení. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 v platnom znení. Údaje od výrobcu látky / zmesi, ak sú k dispozícii - údaje z registračnej dokumentácie.

**Vykonané zmeny (ktoré informácie boli pridané, vypustené alebo upravené)**

Verzia 1.1 nahradzuje verziu KBÚ z 23.08.2022. Zmeny boli vykonané v oddieloch 13 a 15.

**Ďalšie údaje**

Postup klasifikácie - metóda výpočtu.

**Prehlásenie**

Karta bezpečnostných údajov obsahuje údaje na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a ochrany životného prostredia. Uvedené údaje zodpovedajú súčasnému stavu vedomostí a skúseností a sú v súlade s platnými právnymi predpismi. Nemôžu byť považované za záruku vhodnosti a použiteľnosti výrobku pre konkrétnu aplikáciu.