# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

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

**2613**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Dátum vytvorenia | 3. 11. 2022 | | |
| Dátum revízie | 10. 12. 2023 | Číslo verzie | 1.1 |

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

**1.1. Identifikátor produktu** 2613

Látka / zmes: zmes

UFI: YA70-U064-G00J-1C2P

Ďalšie názvy zmesi

HAFTGRUND BASIS
PENETRACE ZÁKLADNÍ
PENETRÁCIA ZÁKLADNÁ

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

**Identifikované použitia zmesi**

Náter na použitie v stavebníctve.

**Hlavné zamýšľané použitie**

PC-CON-5 Stavebné chemikálie

**Neodporúčané použitia zmesi**

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

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

**Výrobca**

| | |
|---|---|
| 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 Sens. 1A, H317

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

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

Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

**2.2. Prvky označovania**

**Výstražný piktogram**



**Výstražné slovo**

Pozor

**Nebezpečné látky**

reakčná zmes 5-chlór-2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu (3:1)

**Výstražné upozornenia**

| | |
|---|---|
| H317 | Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu. |

**Bezpečnostné upozornenia**

| | |
|---|---|
| P101 | Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku. |
| P102 | Uchovávajte mimo dosahu detí. |
| P280 | Noste ochranné rukavice. |
| P333+P313 | Ak sa prejaví podráždenie pokožky alebo sa vytvoria vyrážky: vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť. |
| P362+P364 | Kontaminovaný odev vyzlečte a pred ďalším použitím vyperte. |
| 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

**Chemická charakteristika**

Zmes vody, polymérnej disperzie a prísad.

**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: 9011-05-6 | močovinoformaldehydový polymer | <0,1 | nie je klasifikovaná ako nebezpečná | 3 |
| Index: 603-027-00-1<br>CAS: 107-21-1<br>EC: 203-473-3<br>Registračné číslo: 01-2119456816-28 | etán-1,2-diol | <0,02 | Acute Tox. 4, H302<br>STOT RE 2, H373 (obličky) (požitie) | 3 |
| Index: 613-167-00-5<br>CAS: 55965-84-9 | reakčná zmes 5-chlór-2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu (3:1) | <0,005 | Acute Tox. 3, H301<br>Acute Tox. 2, H310+H330<br>Skin Corr. 1C, H314<br>Skin Sens. 1A, H317<br>Eye Dam. 1, H318<br>Aquatic Acute 1, H400 (M=100)<br>Aquatic Chronic 1, H410 (M=100)<br>EUH071<br>Špecifický koncentračný limit:<br>Eye Irrit. 2, H319: 0,06 % ≤ C < 0,6 %<br>Skin Sens. 1A, H317: C ≥ 0,0015 %<br>Skin Irrit. 2, H315: 0,06 % ≤ C < 0,6 %<br>Skin Corr. 1C, H314: C ≥ 0,6 %<br>Eye Dam. 1, H318: C ≥ 0,6 % | 1 |

| Identifikačné čísla | Názov látky | Obsah v % hmotnosti | Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 | Pozn. |
|---|---|---|---|---|
| Index: 605-001-00-5<br>CAS: 50-00-0<br>EC: 200-001-8<br>Registračné číslo: 01-2119488953-20 | formaldehyd ...% | <0,0005 | Acute Tox. 3, H301, H311, H331<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Skin Sens. 1, H317<br>Muta. 2, H341<br>Carc. 1B, H350<br>Špecifický koncentračný limit:<br>Skin Corr. 1B, H314: C ≥ 25 %<br>Skin Irrit. 2, H315: 5 % ≤ C < 25 %<br>Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0,2 %<br>Eye Irrit. 2, H319: 5 % ≤ C < 25 %<br>STOT SE 3, H335: C ≥ 5 % | 1, 2, 4 |

**Poznámky**

1 Poznámka B: Niektoré látky (kyseliny, zásady, atď.) sa na trh uvádzajú vo vodných roztokoch v rozličných koncentráciách, ktoré si vyžadujú odlišnú klasifikáciu a označovanie, pretože ich nebezpečnosť sa pri rôznych koncentráciách mení. V časti 3 majú záznamy s poznámkou B všeobecný tvar: „kyselina dusičná … %“. V tomto prípade musí dodávateľ na etikete uviesť percentuálnu koncentráciu roztoku. Ak sa neuvedie inak, predpokladá sa, že sa koncentrácia označuje v hmotnostných percentách.

2 Poznámka D: Niektoré látky, ktoré môžu podliehať spontánnej polymerizácii alebo rozkladu, sa obvykle uvádzajú na trh v stabilizovanej forme. Takto sa uvádzajú v časti 3. Niekedy sa však tieto látky uvádzajú na trh v nestabilizovanej forme. V tomto prípade musí dodávateľ na etikete uviesť názov látky a za ním slovo „nestabilizovaný(-á)“.

3 Látka, pre ktorú sú stanovené expozičné limity.

4 Použitie látky je obmedzené v prílohe XVII nariadenia REACH

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 vdýchnutí**

Ihneď prerušte expozíciu, dopravte postihnutú osobu na čerstvý vzduch.

**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. Vyplachujte najmenej 10 minút.

**Po požití**

Vypláchnite ústa čistou vodou. V prípade ťažkostí vyhľadajte lekára.

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

**Pri vdýchnutí**

Neočakávajú sa.

**Pri kontakte s pokožkou**

Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

**Po zasiahnutí očí**

Neočakávajú sa.

**Po požití**

Podráždenie, nevoľnosť.

### 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**

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. Používajte osobné ochranné pracovné prostriedky podľa oddielu 8. Dbajte na platné právne predpisy o bezpečnosti a ochrane zdravia.

**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.

**Európska únia** **Smernica Komisie 2000/39/ES**

| Názov látky (zložky) | Typ | Hodnota | Poznámka |
|---|---|---|---|
| etán-1,2-diol (CAS: 107-21-1) | OEL Osemhodinové | 52 mg/m³ | pokožka |
| | OEL Osemhodinové | 20 ppm | |
| | OEL 15 minút | 104 mg/m³ | |
| | OEL 15 minút | 40 ppm | |

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

| Názov látky (zložky) | Typ | Hodnota | Poznámka |
|---|---|---|---|
| Iný pevný aerosól s dráždivým účinkom z brúsenia a opracovania fenolformaldehydových živíc (CAS: 9011-05-6) | NPELc | 5 mg/m³ | |
| etán-1,2-diol (CAS: 107-21-1) | NPEL priemerný | 52 mg/m³ | znamená, že faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou |
| | NPEL priemerný | 20 ppm | |
| | NPEL krátkodobý | 104 mg/m³ | |
| | NPEL krátkodobý | 40 ppm | |

**DNEL**

| **etán-1,2-diol** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Pracovníci / spotrebitelia | Cesta expozície | Hodnota | Účinok | Stanovenie hodnoty | Zdroj |
| Pracovníci | Inhalačne | 35 mg/m³ | Chronické účinky miestne | | |
| Pracovníci | Dermálne | 106 mg/kg | Chronické účinky systémové | | |
| Spotrebitelia | Inhalačne | 7 mg/m³ | Chronické účinky miestne | | |
| Spotrebitelia | Dermálne | 53 mg/kg | Chronické účinky systémové | | |

**PNEC**

| **etán-1,2-diol** | | | |
|---|---|---|---|
| Cesta expozície | Hodnota | Stanovenie hodnoty | Zdroj |
| Sladkovodné prostredie | 10 mg/l | | |
| Morská voda | 1 mg/l | | |
| Voda (občasný únik) | 10 mg/l | | |
| Mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd | 199,5 mg/l | | |
| Sladkovodné sedimenty | 20,9 mg/l | | |
| Pôda (poľnohospodárska) | 1,53 mg/kg | | |

**8.2. Kontroly expozície**

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**

Nie je nutná.

**Ochrana kože**

Ochrana rúk: Ochranné rukavice odolné výrobku. Znečistenú pokožku dôkladne umyte.

**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.

## ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

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

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

| | |
|---|---|
| Farba | biela |
| Zápach | údaj nie je k dispozícii |
| Teplota topenia/tuhnutia | údaj nie je k dispozícii |
| Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu | údaj nie je k dispozícii |
| Horľavosť | nehorľavý |
| Dolná a horná medza výbušnosti | údaj nie je k dispozícii |
| Teplota vzplanutia | údaj nie je k dispozícii |
| Teplota samovznietenia | údaj nie je k dispozícii |
| Teplota rozkladu | údaj nie je k dispozícii |
| Hodnota pH | 7,5-8,5 (10% roztok pri 20 °C) |
| Kinematická viskozita | údaj nie je k dispozícii |
| Rozpustnosť vo vode | 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 | údaj nie je k dispozícii |
| Relatívna hustota pár | údaj nie je k dispozícii |
| Vlastnosti častíc | údaj nie je k dispozícii |
| Forma | kvapalina - kvapalina: emulzia |

**9.2. Iné informácie**

neuvedené

## 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.

| **etán-1,2-diol** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Cesta expozície | Parameter | Hodnota | Doba expozície | Druh | Pohlavie |
| Orálne | $LD_{50}$ | 4700 mg/kg | | Potkan | |
| Dermálne | $LD_{50}$ | >3500 mg/kg | | Myš | |
| Inhalačne (aerosóly) | $LD_{50}$ | >2,5 mg/l | 6 hodín | Potkan | |

| **formaldehyd ...%** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Cesta expozície | Parameter | Hodnota | Doba expozície | Druh | Pohlavie |
| Orálne | $LD_{50}$ | >200 mg/kg | | Potkan | |

| **močovinoformaldehydový polymer** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Cesta expozície | Parameter | Hodnota | Doba expozície | Druh | Pohlavie |
| Orálne | $LD_{50}$ | 8394 mg/kg | | Potkan | |

| **reakčná zmes 5-chlór-2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu (3:1)** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Cesta expozície | Parameter | Hodnota | Doba expozície | Druh | Pohlavie |
| Orálne | $LD_{50}$ | 550 mg/kg | | Potkan | |
| Dermálne | $LD_{50}$ | 200-1000 mg/kg | | Potkan | |
| Inhalačne | $LC_{50}$ | 0,31 mg/l | 4 hodiny | Potkan | |
| Orálne | $LD_{50}$ | 69 mg/kg | | Krysa | |
| Inhalačne | $LC_{50}$ | 0,33 mg/l | 4 hodiny | Krysa | |
| Dermálne | $LD_{50}$ | 141 mg/kg | | Králik | |

**Poleptanie kože / podráždenie kože**

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

| **etán-1,2-diol** | | | |
|---|---|---|---|
| Cesta expozície | Výsledok | Doba expozície | Druh |
| | Dráždi | | Králik |

| **močovinoformaldehydový polymer** | | | |
|---|---|---|---|
| Cesta expozície | Výsledok | Doba expozície | Druh |
| | Dráždi | | Králik |
| | Dráždi | | Králik |

| **reakčná zmes 5-chlór-2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu (3:1)** | | | |
|---|---|---|---|
| Cesta expozície | Výsledok | Doba expozície | Druh |
| Oko | Žieravý | | Králik |
| Koža | Žieravý | | Králik |

**Vážne poškodenie očí / podráždenie očí**

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

| **etán-1,2-diol** | | | |
|---|---|---|---|
| Cesta expozície | Výsledok | Doba expozície | Druh |
| | Dráždi | | Králik |

**Respiračná alebo kožná senzibilizácia**

Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

| **reakčná zmes 5-chlór-2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu (3:1)** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Cesta expozície | Výsledok | Doba expozície | Druh | Pohlavie |
| Dermálne | Senzibilizujúci | | Morča | |

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

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

| **etán-1,2-diol** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Cesta expozície | Parameter | Hodnota | Doba expozície | Výsledok | Druh | Pohlavie |
| Orálne | NOAEL | 1000 mg/kg bw/deň | 24 mesiacov | Negatívny | Potkan (Rattus norvegicus) | |

**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.

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

| **etán-1,2-diol** | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cesta expozície | Parameter | Hodnota | Doba expozície | Špecifický cieľový orgán | Výsledok | Druh | Pohlavie |
| Orálne | NOAEL | 200 mg/kg bw/deň | 33 dní | Oblička | | Potkan | |
| Dermálne | NOAEL | 2220 mg/kg bw | 4x5 dní | Koža | | Pes | |

**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**
neuvedené
**Akútna toxicita**

| **etán-1,2-diol** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Parameter | Hodnota | Doba expozície | Druh | Prostredie |
| $LC_{50}$ | 72860 mg/l | 96 hodín | Ryby (Pimephales promelas) | |
| $EC_{50}$ | >100 mg/l | 48 hodín | Dafnie (Daphnia magna) | |
| $EC_{50}$ | 6500-13000 mg/l | 96 hodín | Riasy (Selenastrum capricornutum) | |
| $EC_{20}$ | >1995 mg/l | 30 minút | Mikroorganizmy | Aktivovaný kal |

| **reakčná zmes 5-chlór-2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu (3:1)** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Parameter | Hodnota | Doba expozície | Druh | Prostredie |
| $EC_{50}$ | 31,7 mg/l | 3 hodiny | Baktérie | |
| $EC_{50}$ | 1,02 mg/l | 48 hodín | Bezstavovce (Daphnia magna) | |

| reakčná zmes 5-chlór-2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu (3:1) | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Parameter | Hodnota | Doba expozície | Druh | Prostredie |
| $EC_{50}$ | >1 mg/l | 21 dní | Bezstavovce (Daphnia magna) | |
| $LC_{50}$ | 0,58 mg/l | 96 hodín | Ryby (Danio rerio) | |
| LOAEL | 1,6 mg/l | 34 dní | Ryby (Danio rerio) | |
| NOEC | 0,5 mg/l | 34 dní | Ryby (Danio rerio) | |
| $EC_{50}$ | 0,161 mg/l | 72 hodín | Riasy (Pseudokirchneriella subcapitata (biomasa)) | |
| $EC_{50}$ | 0,379 mg/l | 72 hodín | Riasy (Pseudokirchneriella subcapitata (stupeň růstu)) | |
| $EC_{50}$ | 0,166 mg/l | 96 hodín | Riasy (Pseudokirchneriella subcapitata) | |
| NOEC | 0,032 mg/l | 96 hodín | Riasy (Pseudokirchneriella subcapitata (stupeň růstu)) | |
| $LC_{50}$ | 0,188 mg/l | 96 hodín | Ryby (Oncorhynchus mykiss) | |
| $EC_{50}$ | 0,126 mg/l | 48 hodín | Bezstavovce (Daphnia magna) | |
| $EC_{50}$ | 0,027 mg/l | 72 hodín | Riasy (Selenastrum capricornutum) | |

**Chronická toxicita**

| etán-1,2-diol | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Parameter | Hodnota | Doba expozície | Druh | Prostredie |
| NOEC | 15380 mg/l | 7 dní | Ryby (Pimephales promelas) | |
| NOEC | 8590 mg/l | 7 dní | Bezstavovce (Ceriodaphnia dubia) | |

**12.2. Perzistencia a degradovateľnosť**

neuvedené

**Biologická odbúrateľnosť**

| reakčná zmes 5-chlór-2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu (3:1) | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Parameter | Hodnota | Doba expozície | Prostredie | Výsledok |
| | | | | Ťažko biologicky odbúrateľný |

**12.3. Bioakumulačný potenciál**

Neuvedené.

| etán-1,2-diol | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Parameter | Hodnota | Doba expozície | Druh | Prostredie | Teplota [°C] |
| Log Pow | -1,36 | | | | |

| reakčná zmes 5-chlór-2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu (3:1) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Parameter | Hodnota | Doba expozície | Druh | Prostredie | Teplota [°C] |
| Log Pow | -0,486-0,401 | | | | |

**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**

08 01 11* odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky

**Kód druhu odpadu pre obal**

15 01 10* obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami

15 01 02 obaly z plastov

(*) - nebezpečný odpad podľa smernice 2008/98/ES o nebezpečných odpadoch

---

## 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**

Zmes nie je klasifikovaná ako nebezpečná pre transport (ADR (cesty), RD (železnice), IMDG/ GGVSea (námorná doprava).

**14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa**

neuvedené

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

Nie je regulované.

**Doplňujúce informácie**

Na výrobok sa nevzťahuje medzinárodné nariadenie o preprave nebezpečného tovaru (IMDG, IATA, ADR/ RID); nevyžaduje sa žiadna klasifikácia. Nie sú potrebné žiadne špeciálne preventívne opatrenia okrem uvedených v bode 8.

---

## 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. 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).

**Obmedzenie podľa Prílohy XVII, nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platnom znení**

formaldehyd ...%

| Obmedzenie | Podmienky obmedzenia |
|---|---|
| 28 | Bez toho, aby boli dotknuté iné časti tejto prílohy sa na položky 28 až 30 vzťahuje toto:<br><br>1. Nesmú sa uviesť na trh ani použiť:<br>— ako látky,<br>— ako zložky iných látok, alebo<br>— v zmesiach,<br><br>s určením pre širokú verejnosť, ak sa ich jednotlivá koncentrácia v látke alebo zmesi rovná alebo je vyššia ako:<br>— buď príslušný špecifický koncentračný limit uvedený v časti 3 prílohy VI k nariadeniu (ES) č. 1272/2008, alebo<br>— príslušný generický koncentračný limit uvedený v časti 3 prílohy I k nariadeniu (ES) č. 1272/2008.<br><br>Bez toho, aby bolo dotknuté vykonávanie iných ustanovení Spoločenstva týkajúcich sa klasifikácie, balenia a označovania nebezpečných látok a zmesí, musia dodávatelia pred uvedením na trh zabezpečiť, aby bolo na obale týchto látok a zmesí viditeľné, čitateľné a nezmazateľné označenie: „Len na odborné použitie".<br><br>2. Na základe výnimky sa odsek 1 nevzťahuje na:<br>a) humánne alebo veterinárne lieky vymedzené v smernici 2001/82/ES a smernici 2001/83/ES;<br>b) kozmetické výrobky vymedzené v smernici 76/768/ EHS;<br>c) tieto motorové palivá a ropné produkty:<br>— motorové palivá, ktoré upravuje smernica 98/70/ES,<br>— výrobky z minerálnych olejov určené ako palivo do mobilných alebo stacionárnych spaľovacích zariadení,<br>— palivá predávané v uzavretých obaloch (napr. fľaše so skvapalneným plynom);<br>d) umelecké farby, na ktoré sa vzťahuje nariadenie (ES) č. 1272/2008;<br>e) látky uvedené v dodatku 11, stĺpci 1 na aplikáciu alebo spôsoby použitia uvedené v dodatku 11 stĺpci 2. Ak je v stĺpci 2 dodatku 11 uvedený dátum, výnimka sa uplatňuje do uvedeného dátumu.<br>f) pomôcky, na ktoré sa vzťahuje nariadenie (EÚ) 2017/745. |

formaldehyd ...%

| Obmedzenie | Podmienky obmedzenia |
|---|---|
| 72 | 1. sa nesmú uviesť na trh po 1. novembri 2020 v žiadnom z týchto výrobkov:<br>a) odevy alebo príslušné odevné doplnky;<br>b) textil iný ako odevy, ktorý za bežných alebo odôvodnene predvídateľných podmienok používania prichádza do styku s ľudskou pokožkou v miere podobnej odevom;<br>c) obuv;<br>ak sú tieto odevy, príslušné odevné doplnky, textil okrem odevov alebo obuv určené na používanie spotrebiteľmi a ak je príslušná látka prítomná v koncentrácii (nameranej v homogénnom materiáli) rovnakej alebo vyššej, než je koncentrácia stanovená pre uvedenú látku v dodatku 12.<br><br>2. Odchylne, v období od 1. novembra 2020 do 1. novembra 2023 je v súvislosti s uvádzaním formaldehydu na trh [č. CAS 50-00-0] v bundách, kabátoch alebo čalúnení príslušná koncentrácia na účely bodu 1 stanovená na 300 mg/kg. Následne sa uplatňuje koncentrácia stanovená v doplnku 12.<br><br>3. Bod 1 sa neuplatňuje na:<br>a) odev, príslušné odevné doplnky alebo obuv, respektíve časti odevov, príslušných odevných doplnkov a obuvi, ktoré sú celé vyrobené z prírodnej usne, kožušiny alebo kože;<br>b) netextilné zipsy a netextilné dekoratívne doplnky;<br>c) použité odevy, príslušné odevné doplnky, textil okrem odevov alebo obuvi;<br>d) koberce od steny k stene a textilné podlahové krytiny určené na vnútorné použitie, koberčeky a behúne.<br><br>4. Bod 1 sa nevzťahuje na odevy, príslušné odevné doplnky, textil okrem odevov alebo obuv v rozsahu pôsobnosti nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/425 (*) alebo nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2017/745 (**).<br><br>5. Bod 1 písm. b) sa neuplatňuje na textil určený na jedno použitie. „Textil určený na jedno použitie" je textil, ktorý je určený na jednorazové použitie alebo použitie na obmedzený čas a nie je určený na následné použitie na rovnaký ani podobný účel.<br><br>6. Body 1 a 2 sa uplatňujú bez toho, aby tým boli dotknuté akékoľvek prísnejšie obmedzenia stanovené v tejto prílohe alebo v iných uplatniteľných právnych predpisoch Únie.<br><br>7. Komisia preskúma výnimku uvedenú v bode 3 písm. d), a ak je to vhodné, uvedený bod primeraným spôsobom upraví.<br>(*) Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/425 z 9. marca 2016 o osobných ochranných prostriedkoch a o zrušení smernice Rady 89/686/EHS (Ú. v. EÚ L 81, 31.3.2016, s. 51).<br>(**) Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2017/745 z 5. apríla 2017 o zdravotníckych pomôckach, zmene smernice 2001/83/ES, nariadenia (ES) č. 178/2002 a nariadenia (ES) č. 1223/2009 a o zrušení smerníc Rady 90/385/EHS a 93/42/EHS (Ú. v. EÚ L 117, 5.5.2017, s. 1). |

**15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti**

neuvedené

## ODDIEL 16: Iné informácie

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

| | |
|---|---|
| H301 | Toxický po požití. |
| H302 | Škodlivý po požití. |
| H311 | Toxický pri kontakte s pokožkou. |
| 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. |
| H331 | Toxický pri vdýchnutí. |
| H335 | Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest. |
| H341 | Podozrenie, že spôsobuje genetické poškodenie. |
| H350 | Môže spôsobiť rakovinu. |
| H373 | Môže spôsobiť poškodenie obličiek pri dlhšej alebo opakovanej expozícii pri požití. |

| | |
|---|---|
| H400 | Veľmi toxický pre vodné organizmy. |
| H410 | Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami. |
| H310+H330 | Pri styku s kožou alebo pri vdýchnutí môže spôsobiť smrť. |

**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. |
| P333+P313 | Ak sa prejaví podráždenie pokožky alebo sa vytvoria vyrážky: vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť. |
| P362+P364 | Kontaminovaný odev vyzlečte a pred ďalším použitím vyperte. |
| P501 | Zneškodnite obsah/nádobu v súlade s miestnymi predpismi odovzdaním osobe oprávnenej na likvidáciu odpadu alebo na miesto určené obcou. |

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

| | |
|---|---|
| EUH071 | Žieravé pre dýchacie cesty. |

**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 |
| LOAEL | Najnižšia hladina, pri ktorej dochádza k nepriaznivým účinkom |
| log Kow | Oktanol-voda rozdeľovací koeficient |
| NOAEL | Hladina 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 (miliontina) |
| 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) |
| Carc. | Karcinogenita |
| Eye Dam. | Vážne poškodenie očí |
| Muta. | Mutagenita zárodočných buniek |
| Skin Corr. | Žieravosť kože |
| Skin Sens. | Kožná senzibilizácia |
| STOT RE | Toxicita pre špecifický cieľový orgán – opakovaná expozícia |
| 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 03.11.2022. 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.