# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

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

## AHO; ARO; SHO; SRO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Dátum vytvorenia | 1. 3. 2009 | Číslo verzie | 12.0 |
| Dátum revízie | 26. 9. 2025 | | |

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

**1.1. Identifikátor produktu** AHO; ARO; SHO; SRO

Látka / zmes zmes

Ďalšie názvy zmesi

AHO 1,0; AHO 1,5; AHO 2,0; ARO 1,5; ARO 2,0; SHO 1,0; SHO 2,0; SRO 1,5; SRO 2,0

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

**Identifikované použitia zmesi**

Omietka s organickým spojivom. Tento produkt je určený na predaj spotrebiteľovi a odborné/priemyselné použitie.

**Hlavné zamýšľané použitie**

PC-CON-4 Malty

**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 | HET SLOVAKIA, s. r. o. |
| Adresa | Esterházyovcov 1549/25, Galanta, 924 01<br>Slovensko |
| Telefón | +421 31 780 43 41 |
| E-mail | predaj@hetslovakia.sk |
| Adresa www stránok | www.het.sk |

**Výrobca**

| | |
|---|---|
| Meno alebo obchodné meno | HET spol. s r. o. |
| Adresa | Ohníč čp. 61, Ohníč, 417 65<br>Česká republika |
| Identifikačné číslo (IČ) | 43223168 |
| IČ DPH | CZ43223168 |
| Telefón | +420 417 81 01 11 |
| E-mail | sds@het.cz |
| Adresa www stránok | www.het.cz |

**Osoba zodpovedná za kartu bezpečnostných údajov**

| | |
|---|---|
| Meno | HET spol. s r. o. |
| E-mail | sds@het.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, e-mail: ntic@ntic.sk.

112

---

### ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

**2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi**

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

Zmes je klasifikovaná ako nebezpečná.

Aquatic Chronic 3, H412

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

Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

**2.2. Prvky označovania**

**Výstražné upozornenia**

| | |
|---|---|
| H412 | Škodlivý 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. |
| P273 | Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia. |
| P280 | Noste ochranné rukavice/ochranný odev. |

| | |
|---|---|
| P501 | Zneškodnite obsah/nádobu v súlade s miestnymi predpismi odovzdaním osobe oprávnenej na likvidáciu odpadu alebo na miesto určené obcou. |

**Doplňujúce informácie**

| | |
|---|---|
| EUH208 | Obsahuje 1,2-benzizotiazol-3(2H)-ón, reakčná zmes zložená z týchto látok: 5-chlór-2-metyl-4-izotiazolín-3-ón [ES č. 247-500-7] a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ón [ES č. 220-239-6] (3:1), 2-metyl-2H-izotiazol-3-ón, oktilinón (ISO). Môže vyvolať alergickú reakciu. |

### 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. Neobsahuje žiadne zložky PMT / vPvM.

## ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

### 3.2. Zmesi

**Chemická charakteristika**

zmes vody, plnív, pigmentov, kopolymérnej disperzie, silán-siloxanovej emulzie, reologických činidiel, biocídnych látok a pomocných aditív

**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: 1317-65-3<br>EC: 215-279-6 | vápenec, mramor | <80 | nie je klasifikovaná ako nebezpečná | 2 |
| CAS: 14808-60-7<br>EC: 238-878-4 | kremeň (SiO2) | <30 | nie je klasifikovaná ako nebezpečná | 2 |
| Index: 022-006-00-2<br>CAS: 13463-67-7<br>EC: 236-675-5<br>Registračné číslo: 01-2119489379-17-0013 | oxid titaničitý | <7,5 | nie je klasifikovaná ako nebezpečná | 2 |
| CAS: 6846-50-0<br>EC: 229-934-9<br>Registračné číslo: 01-2119451093-47-0000 | 2,2,4-trimetylpentán-1,3-diyl-bis(2-metylpropanoát) | <1 | Repr. 2, H361d<br>Aquatic Chronic 3, H412<br>Špecifický koncentračný limit:<br>EUH210: C ≥ 0,1 % | |
| CAS: 14808-60-7<br>EC: 238-878-4 | kremeň (SiO2) | <0,5 | STOT RE 1, H372 (inhalácia) | 2 |
| Index: 030-013-00-7<br>CAS: 1314-13-2<br>EC: 215-222-5<br>Registračné číslo: 01-2119463881-32-XXXX | oxid zinočnatý | <0,05 | Aquatic Acute 1, H400 (M=1)<br>Aquatic Chronic 1, H410 (M=1) | 2 |
| Index: 007-001-01-2<br>CAS: 1336-21-6<br>EC: 215-647-6 | amoniak ….% | <0,015 | Skin Corr. 1B, H314<br>Aquatic Acute 1, H400 (M=1)<br>Špecifický koncentračný limit:<br>STOT SE 3, H335: C ≥ 5 % | 1 |

| Identifikačné čísla | Názov látky | Obsah v % hmotnosti | Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 | Pozn. |
|---|---|---|---|---|
| Index: 613-088-00-6<br>CAS: 2634-33-5<br>EC: 220-120-9 | 1,2-benzizotiazol-3(2H)-ón | <0,01 | Acute Tox. 4, H302<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Skin Sens. 1A, H317<br>Eye Dam. 1, H318<br>Acute Tox. 2, H330<br>Aquatic Acute 1, H400 (M=1)<br>Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)<br>Špecifický koncentračný limit:<br>Skin Sens. 1A, H317: C ≥ 0,036 %<br>ATE Inhalačne (prach/hmla) = 0,21 mg/l<br>ATE Orálne = 450 mg/kg bw | |
| CAS: 7631-99-4<br>EC: 231-554-3<br>Registračné číslo: 01-2119488221-41-0026 | dusičnan sodný | <0,01 | Ox. Sol. 3, H272<br>Eye Irrit. 2, H319 | 5 |
| Index: 603-085-00-8<br>CAS: 52-51-7<br>EC: 200-143-0<br>Registračné číslo: 01-2119980938-15 | bronopol (INN) | <0,01 | Acute Tox. 4, H302+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) | |
| Index: 613-333-00-7<br>CAS: 13463-41-7<br>EC: 236-671-3 | zinkium-pyritión | <0,005 | Acute Tox. 3, H301<br>Eye Dam. 1, H318<br>Acute Tox. 2, H330<br>Repr. 1B, H360D<br>STOT RE 1, H372<br>Aquatic Acute 1, H400 (M=1 000)<br>Aquatic Chronic 1, H410 (M=10) | |
| CAS: 886-50-0<br>EC: 212-950-5 | terbutrín | <0,005 | Acute Tox. 4, H302<br>Skin Sens. 1B, H317<br>Aquatic Acute 1, H400 (M=100)<br>Aquatic Chronic 1, H410 (M=100) | |
| Index: 601-021-00-3<br>CAS: 108-88-3<br>EC: 203-625-9 | toluén | <0,0025 | Flam. Liq. 2, H225<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Skin Irrit. 2, H315<br>STOT SE 3, H336<br>Repr. 2, H361d<br>STOT RE 2, H373 | 2, 3, 4 |

| Identifikačné čísla | Názov látky | Obsah v % hmotnosti | Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 | Pozn. |
|---|---|---|---|---|
| Index: 613-167-00-5<br>CAS: 55965-84-9<br>Registračné číslo: 01-2120764691-48 | reakčná zmes zložená z týchto látok: 5-chlór-2-metyl-4-izotiazolín-3-ón [ES č. 247-500-7] a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ón [ES č. 220-239-6] (3:1) | <0,0015 | 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 |
| Index: 613-112-00-5<br>CAS: 26530-20-1<br>EC: 247-761-7 | oktilinón (ISO) | <0,0015 | 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 % | |
| Index: 613-326-00-9<br>CAS: 2682-20-4<br>EC: 220-239-6<br>Registračné číslo: 01-2120764690-50 | 2-metyl-2H-izotiazol-3-ón | <0,0015 | Acute Tox. 3, H301+H311<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Skin Sens. 1A, H317<br>Eye Dam. 1, H318<br>Acute Tox. 2, H330<br>Aquatic Acute 1, H400 (M=10)<br>Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)<br>EUH071<br>Špecifický koncentračný limit:<br>Skin Sens. 1A, H317: C ≥ 0,0015 %<br>ATE Orálne = 120 mg/kg bw<br>ATE Dermálne = 300 mg/kg bw<br>ATE Inhalačne (prach/hmla) = 0,134 mg/l | |

**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 *Látka, pre ktorú sú stanovené expozičné limity.*

3 *Látka, pre ktorú existujú biologické medzné hodnoty.*

4 *Použitie látky je obmedzené v prílohe XVII nariadenia REACH*

5 *Prekurzor výbušnín*

Plný text všetkých klasifikácii a štandardných viet o nebezpečnosti je uvedený v oddiele 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. 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. 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**

Neočakávajú sa.

**Po zasiahnutí očí**

Neočakávajú sa.

**Po požití**

Neočakávajú sa.

### 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**

Zmes nie je horľavá. Hasiace prostriedky prispôsobte okoliu požiaru.

**Nevhodné hasiace prostriedky**

Neurčené.

### 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

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.

### 6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Zabráňte kontaminácii pôdy a úniku do povrchových alebo spodných vôd.

### 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. 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.

Skladovacia teplota min 5 °C, max 30 °C

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

Nie sú k dispozícii žiadne doplňujúce údaje.

## 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 2006/15/ES**

| Názov látky (zložky) | Typ | Hodnota |
|---|---|---|
| toluén (CAS: 108−88−3) | OEL Osemhodinové | 192 mg/m³ |
| | OEL Osemhodinové | 50 ppm |
| | OEL 15 minút | 384 mg/m³ |
| | OEL 15 minút | 100 ppm |

*Poznámky*
*Pokožka.*

**Slovensko** **Nariadenie vlády Slovenskej republiky 122/2024**

| Názov látky (zložky) | Typ | Hodnota |
|---|---|---|
| vápenec (CAS: 1317−65−3) | NPELc | 10 mg/m³ |
| kremeň (SiO2) (CAS: 14808−60−7) | NPELr (Fr = 100%) | 0,1 mg/m³ |
| oxid titaničitý (CAS: 13463−67−7) | NPEL priemerný | 5 mg/m³ |

**Slovensko** **Nariadenie vlády Slovenskej republiky 122/2024**

| Názov látky (zložky) | Typ | Hodnota |
|---|---|---|
| Oxid zinočnatý, dymy (CAS: 1314−13−2) | NPEL priemerný | 1 mg/m³ |
| | NPEL krátkodobý | 1 mg/m³ |

*Poznámky*
*Respirabilná frakcia aerosólu znamená, že expozícia je meraná ako respirabilná zložka aerosólu, ktorá môže preniknúť až do pľúcnych alveol a pre ktorú je ustanovený limit.*

**Slovensko** **Nariadenie vlády Slovenskej republiky 122/2024**

| Názov látky (zložky) | Typ | Hodnota |
|---|---|---|
| toluén (CAS: 108−88−3) | NPEL priemerný | 192 mg/m³ |
| | NPEL priemerný | 50 ppm |
| | NPEL krátkodobý | 384 mg/m³ |
| | NPEL krátkodobý | 100 ppm |

*Poznámky*
*Znamená, že faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou.*

**Biologické medzné hodnoty**

**Slovensko** **Nariadenie vlády Slovenskej republiky 122/2024**

| Názov | Parameter | Hodnota | Skúšaný materiál | Okamžik odberu vzorku |
|---|---|---|---|---|
| toluén (CAS: 108−88−3) | o-Krezol | 1,03 mg/g kreatinínu | Moč | pri dlhodobej expozícii; po viacerých pracovných zmenách |
| | | 1,08 µmol/mmol kreatinínu | | |
| | | 1,5 mg/l | | koniec expozície alebo pracovnej zmeny |
| | | 14,3 µmol/l | | |
| | | 1,03 mg/g kreatinínu | | |
| | | 1,08 µmol/mmol kreatinínu | | |
| | Kyselina hipurová | 2401 mg/l | Moč | koniec expozície alebo pracovnej zmeny |
| | | 13399 µmol/l | | |
| | o-Krezol | 1,5 mg/l | Moč | pri dlhodobej expozícii; po viacerých pracovných zmenách |
| | | 14,3 µmol/l | | |
| | Kyselina hipurová | 1600 mg/g kreatinínu | Moč | koniec expozície alebo pracovnej zmeny |
| | | 1010 µmol/mmol kreatinínu | | |
| | Toluén | 600 µg/l | Krv | koniec expozície alebo pracovnej zmeny |
| | | 6517 nmol/l | | |

**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. Vhodné je použitie ochranných okuliarov.

**Ochrana kože**



Bežné pracovné rukavice neprepúšťajúce vodu. Bežný pracovný odev.

**Ochrana dýchacích ciest**



Nie je nutná. V zle vetranom priestore a/alebo pri prekročení NPEL alebo odporúčaných hodnôt expozície použite ochrannú masku s filtrom proti organickým parám a aerosólom, typ A. Doba použitia filtra je obmedzená – dbajte na odporúčanie výrobcu.

**Tepelná nebezpečnosť**

Nie je.

**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 | rôzne odtiene podľa údajov na obale |
| Zápach | slabý, technický, bližšie nešpecifikovateľný |
| Teplota topenia/tuhnutia | údaj nie je k dispozícii |
| Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu | údaj nie je k dispozícii |
| Horľavosť | Produkt nie je horľavý. |
| Dolná a horná medza výbušnosti | údaj nie je k dispozícii |
| Teplota vzplanutia | >100 °C |
| Teplota samovznietenia | údaj nie je k dispozícii |
| Teplota rozkladu | údaj nie je k dispozícii |
| Hodnota pH | 8-10 (neriedené pri 20 °C) |
| Kinematická viskozita | >20,5 mm²/s pri 40 °C |
| 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 | 1,9-2,0 g/cm³ pri 20 °C |
| relatívna hustota | údaj nie je k dispozícii |
| 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 |
| Vzhľad | pasta |
| Oxidačné vlastnosti | Produkt nemá oxidačné vlastnosti. |
| Výbušné vlastnosti | Produkt nemá výbušné vlastnosti. |
| Hustota pár | údaj nie je k dispozícii |
| Obsah organických rozpúšťadiel (VOC) | ≤0,16 hm.% |
| Max. obsah VOC vo výrobku v stave pripravenom na použitie | ≤10 g/l |

## ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

**10.1. Reaktivita**

Údaje nie sú k dispozícii.

**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**

Nebezpečné látky v koncentráciách presahujúcich expozičné limity môžu spôsobiť akútnu inhalačnú otravu, a to podľa koncentrácie a dĺžky expozície. Pre zmes nie sú žiadne toxikologické údaje k dispozícii.

**Akútna toxicita**

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

| **AHO; ARO; SHO; SRO** | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cesta expozície | Parameter | Hodnota | Doba expozície | Druh | Pohlavie | Stanovenie hodnoty | Zdroj |
| Orálne | ATE | 736757 mg/kg | | | | Výpočet hodnoty | |
| Dermálne | ATE | 2071823 mg/kg | | | | Výpočet hodnoty | |
| Inhalačne (pary) | ATE | 3837 mg/l | | | | Výpočet hodnoty | |

| **1,2-benzizotiazol-3(2H)-ón** | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cesta expozície | Parameter | Hodnota | Doba expozície | Druh | Pohlavie | Stanovenie hodnoty | Zdroj |
| Inhalačne (prach/hmla) | ATE | 0,21 mg/l | | | | | |
| Orálne | ATE | 450 mg/kg bw | | | | | |

| **2-metyl-2H-izotiazol-3-ón** | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cesta expozície | Parameter | Hodnota | Doba expozície | Druh | Pohlavie | Stanovenie hodnoty | Zdroj |
| Orálne | ATE | 120 mg/kg bw | | | | | |
| Dermálne | ATE | 300 mg/kg bw | | | | | |
| Inhalačne (prach/hmla) | ATE | 0,134 mg/l | | | | | |

| **oxid zinočnatý** | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cesta expozície | Parameter | Hodnota | Doba expozície | Druh | Pohlavie | Stanovenie hodnoty | Zdroj |
| Inhalačne (prach/hmla) | $LC_{50}$ | >5,7 mg/l | 4 hodiny | | | | |

| **toluén** | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cesta expozície | Parameter | Hodnota | Doba expozície | Druh | Pohlavie | Stanovenie hodnoty | Zdroj |
| Orálne | $LD_{50}$ | >5580 mg/kg | | Krysa | | | ext. SDS (CSH) |
| Inhalačne | $LC_{50}$ | 12500-28800 mg/kg | 4 hodiny | Krysa | | | ext. SDS (CSH) |
| Dermálne | $LD_{50}$ | 12196 mg/kg | | Králik | | | ext. SDS (CSH) |

**Poleptanie kože / podráždenie kože**
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

**Vážne poškodenie očí / podráždenie očí**
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

**Respiračná alebo kožná senzibilizácia**
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

**Mutagenita zárodočných buniek**
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

**Karcinogenita**
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

**Reprodukčná toxicita**
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

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

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

| **kremeň (SiO2)** | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cesta expozície | Parameter | Hodnota | Špecifický cieľový orgán | Výsledok | Druh | Pohlavie | Zdroj |
| Inhalačne (prach/hmla) | | | | | | | ext.SDS |

**Aspiračná nebezpečnosť**
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

**11.2. Informácie o inej nebezpečnosti**

**Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)**
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené. Neobsahuje zložky, ktoré môžu spôsobiť narušenie činnosti endokrinného systému človeka.

**Iné informácie**
Nie sú k dispozícii.

## ODDIEL 12: Ekologické informácie

**12.1. Toxicita**
Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

**Akútna toxicita**

| **oxid zinočnatý** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Parameter | Hodnota | Doba expozície | Druh | Prostredie | Zdroj |
| $LC_{50}$ | 0,14-2,6 mg/l | 96 hodín | Ryby (Oncorhynchus mykiss) | | ext. SDS |
| $EC_{50}$ | 0,413 mg/l | 48 hodín | Kôrovce (Ceriodaphnia dubia) | | ext. SDS |
| $EC_{50}$ | 0,136-0,15 mg/l | 72 hodín | Riasy (Selenastrum capricornutum) | | ext. SDS |

| **toluén** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Parameter | Hodnota | Doba expozície | Druh | Prostredie | Zdroj |
| $LC_{50}$ | 7,63 mg/l | 96 hodín | Ryby (Oncorhynchus mykiss) | | ext. SDS (CSH) |
| NOEC | 5,44 mg/l | 7 dní | Ryby (Pimephales promelas) | | ext. SDS (CSH) |
| $EC_{50}$ | 8 mg/l | 24 hodín | Dafnie (Daphnia magna) | | |
| $EC_{50}$ | 6 mg/l | 48 hodín | Dafnie (Daphnia magna) | | ext. SDS (CSH) |
| $EC_{50}$ | 245 mg/l | 24 hodín | Riasy (Chlorella vulgaris) | | ext. SDS (CSH) |
| $EC_{50}$ | 10 mg/l | 24 hodín | Riasy (Pseudokirchneriella subcapitata) | | ext. SDS (CSH) |

**Ďalšie údaje**

Údaje nie sú k dispozícii.

**12.2. Perzistencia a degradovateľnosť**

Údaje pre zmes nie sú k dispozícii.

**Biologická odbúrateľnosť**

| **toluén** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Parameter | Hodnota | Doba expozície | Prostredie | Výsledok | Zdroj |
| | | | | Ľahko biologicky odbúrateľný | ext. SDS (CSH) |

**12.3. Bioakumulačný potenciál**

Údaje pre zmes nie sú k dispozícii.

| **toluén** | | | |
|---|---|---|---|
| Parameter | Hodnota | Teplota [°C] | Zdroj |
| BCF | 16-90 | | ext. SDS (CSH) |
| Log Pow | 1,73 | 20°C | ext. SDS (CSH) |

**12.4. Mobilita v pôde**

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené. Neobsahuje žiadne zložky PMT / vPvM.

**12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB**

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené. Neobsahuje žiadne zložky PBT / 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)**

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené. Neobsahuje zložky, ktoré môžu spôsobiť narušenie činnosti endokrinného systému životného prostredia.

**12.7. Iné nepriaznivé účinky**

Údaje nie sú k dispozícii.

---

**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. 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.

---

**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. 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. 1907/2006 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. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, o zmene, doplnení a zrušení smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES a o zmene a doplnení nariadenia (ES) č. 1907/2006 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. Zákon NR SR č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov. 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. Výrobok obsahuje prekurzory výbušnín podliehajúce ohlasovaniu: Ohlasovanie podozrivých transakcií, zmiznutí a odcudzení podľa nariadenie (EÚ) 2019/1148, Článok 9. 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**

toluén

| Obmedzenie | Podmienky obmedzenia |
|---|---|
| 48 | Nesmie sa uviesť na trh ani používať ako látka, ani v zmesiach, v koncentrácii rovnajúcej sa alebo vyššej ako 0,1 % hmotnosti v prípade, že sa látka alebo zmes používa v lepidlách alebo sprejových farbách určených pre širokú verejnosť. |

### 15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Hodnotenie chemickej bezpečnosti nebolo vykonané (zmes).

## ODDIEL 16: Iné informácie

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

| | |
|---|---|
| EUH071 | Žieravé pre dýchacie cesty. |
| EUH208 | Obsahuje 1,2-benzizotiazol-3(2H)-ón, reakčná zmes zložená z týchto látok: 5-chlór-2-metyl-4-izotiazolín-3-ón [ES č. 247-500-7] a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ón [ES č. 220-239-6] (3:1), 2-metyl-2H-izotiazol-3-ón, oktilinón (ISO). Môže vyvolať alergickú reakciu. |
| H225 | Veľmi horľavá kvapalina a pary. |
| H272 | Môže prispieť k rozvoju požiaru; oxidačné činidlo. |
| H301 | Toxický po požití. |
| H301+H311 | Toxický pri požití a pri styku s kožou. |
| H302 | Škodlivý po požití. |
| H302+H312 | Zdraviu škodlivý pri požití alebo pri styku s kožou. |
| H304 | Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest. |
| H310+H330 | Pri styku s kožou alebo pri vdýchnutí môže spôsobiť smrť. |
| 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. |
| H335 | Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest. |
| H336 | Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty. |
| H360D | Môže poškodiť nenarodené dieťa. |
| H361d | Podozrenie z poškodzovania nenarodeného dieťaťa. |
| H372 | Spôsobuje poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii. |
| H372 | Spôsobuje poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii pri vdýchnutí. |
| H373 | Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii. |
| H400 | Veľmi toxický pre vodné organizmy. |
| H410 | Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami. |
| H412 | Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami. |

**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. |
| P273 | Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia. |
| P280 | Noste ochranné rukavice/ochranný odev. |
| 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**

| | |
|---|---|
| Acute Tox. | Akútna toxicita |
| ADR | Dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí |
| Aquatic Acute | Nebezpečnosť pre vodné prostredie (akútna) |
| Aquatic Chronic | Nebezpečnosť pre vodné prostredie (chronická) |
| Asp. Tox. | Aspiračná nebezpečnosť |
| ATE | Odhad akútnej toxicity |
| BCF | Biokoncentračný faktor |
| CAS | Chemical Abstracts Service |
| CLP | Nariadenie (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí |
| Číslo OSN | Štvormiestne identifikačné číslo látky alebo predmetu prebrané zo Vzorov predpisov OSN |
| EC | Číslo ES je číselný identifikátor látok na zozname ES |
| $EC_{50}$ | Koncentrácia látky pri ktorej je zasiahnutých 50 % populácie |
| EINECS | Európsky zoznam existujúcich obchodovaných chemických látok |
| EmS | Dodatočné núdzové opatrenia pre plavidlá prepravujúce nebezpečné vecí |
| EÚ | Európska únia |
| EuPCS | Európsky systém kategorizácie výrobkov |
| Eye Dam. | Vážne poškodenie očí |
| Eye Irrit. | Podráždenie očí |
| Flam. Liq. | Horľavá kvapalina |
| IATA | Medzinárodná asociácia leteckých dopravcov |
| IBC | Medzinárodný predpis pre stavbu a vybavenie lodí hromadne prepravujúce nebezpečné chemikálie |
| ICAO | Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo |
| IMDG | Predpis o Medzinárodnej námornej preprave nebezpečných vecí |
| 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 |

| | |
|---|---|
| NOEC | Koncentrácia bez pozorovaného účinku |
| NPEL | Najvyšší prípustný expozičný limit |
| OEL | Expozičné limity na pracovisku |
| Ox. Sol. | Oxidujúca tuhá látka |
| PBT | Perzistentná, bioakumulatívna a toxická |
| PMT | Perzistentná, mobilná a toxická |
| ppm | Počet častíc na milión (miliónтina) |
| REACH | Registrácia, hodnotenie, autorizácia a obmedzovanie chemických látok |
| Repr. | Reprodukčná toxicita |
| RID | Poriadok pre medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečného tovaru |
| Skin Corr. | Žieravosť kože |
| Skin Irrit. | Dráždivosť kože |
| Skin Sens. | Kožná senzibilizácia |
| STOT RE | Toxicita pre špecifický cieľový orgán – opakovaná expozícia |
| STOT SE | Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia |
| UVCB | Látka neznámeho alebo variabilného zloženia, komplexné reakčné produkt alebo biologický materiál |
| VOC | Prchavé organické zlúčeniny |
| vPvB | Veľmi perzistentný a veľmi bioakumulatívny |
| vPvM | Veľmi perzistentná a veľmi mobilná |

**Pokyny pre školenie**

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

**Odporúčané obmedzenie použitia**

Nie sú.

**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 12.0 nahradzuje verziu KBÚ z4.7.2023. Zmeny boli vykonané v oddieloch 1, 2, 3, 10, 11, 12, 13 a 16.

**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.