# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení zmien a doplnení

## TMEL AKRYLÁTOVÝ

| | | | |
|---|---|---|---|
| Dátum vytvorenia | 7. 9. 2019 | Číslo verzie | 5.0 |
| Dátum revízie | 30. 6. 2026 | | |

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

**1.1. Identifikátor produktu** TMEL AKRYLÁTOVÝ

Látka / zmes: zmes

Ďalšie názvy zmesi

AKRYLÁTOVÝ TMEL

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

**Identifikované použitia zmesi**

Tmel. Tento produkt je určený na predaj spotrebiteľovi a odborné/priemyselné použitie.

**Hlavné zamýšľané použitie**

PC-ADH-2 Lepidlá a tmely – stavebné a konštrukčné práce (okrem lepidiel na báze cementu)

**Druhotné 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 | +421 905 658 584 |
| 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 nie je klasifikovaná ako nebezpečná podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008.

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

Môže vyvolať alergickú reakciu.

**2.2. Prvky označovania**

**Bezpečnostné upozornenia**

| | |
|---|---|
| P101 | Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku. |
| P102 | Uchovávajte mimo dosahu detí. |
| 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 5-chlór-2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu (3:1). 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, 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: 14807-96-6<br>ES: 238-877-9 | talok | <20 | nie je klasifikovaná ako nebezpečná | 2 |
| CAS: 16389-88-1<br>ES: 240-440-2 | dolomit | <5 | nie je klasifikovaná ako nebezpečná | 2 |
| CAS: 14808-60-7<br>ES: 238-878-4 | kremeň (SiO2) | <1 | nie je klasifikovaná ako nebezpečná | 2 |
| Index: 616-212-00-7<br>CAS: 55406-53-6<br>ES: 259-627-5 | 3-jód-2-propynyl butylkarbamát | <0,01 | Acute Tox. 4, H302<br>Skin Sens. 1, H317<br>Eye Dam. 1, H318<br>Acute Tox. 2, H330<br>STOT RE 1, H372 (hrtan)<br>Aquatic Acute 1, H400 (M=10)<br>Aquatic Chronic 1, H410 (M=10)<br>Špecifický koncentračný limit:<br>ATE Inhalačne (prach/hmla) = 0,17 mg/l<br>ATE Orálne = 1056 mg/kg bw | |
| Index: 613-088-00-6<br>CAS: 2634-33-5<br>ES: 220-120-9 | 1,2-benzizotiazol-3(2H)-ón | <0,005 | 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>ES: 231-554-3<br>Registračné číslo: 01-2119488221-41-0026 | dusičnan sodný | <0,005 | Ox. Sol. 3, H272<br>Eye Irrit. 2, H319 | 3 |

| 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 | reakčná zmes 5-chlór-2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu (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 |

**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 *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**

Pri dlhodobom vdychovaní výparov môže u citlivých jedincov vyvolať nevoľnosť alebo spôsobiť podráždenie slizníc či bolesť hlavy. Môže vyvolať alergickú reakciu.

**Pri kontakte s pokožkou**

Môže vyvolať alergickú reakciu.

**Po zasiahnutí očí**

Pri vniknutí do oka môže vyvolať podráždenie.

**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 3 °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.

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

| Názov látky (zložky) | Typ | Hodnota |
|---|---|---|
| talok bez obsahu respirabilných vlákien (CAS: 14807−96−6) | NPELr (Fr ≤ 5%) | 2 mg/m³ |
| | NPELr (Fr > 5%) | 10 mg/m³ |
| | NPELc | 10 mg/m³ |
| dolomit (CAS: 16389−88−1) | NPELc | 10 mg/m³ |
| kremeň (SiO2) (CAS: 14808−60−7) | NPELr (Fr = 100%) | 0,1 mg/m³ |

**DNEL**

| 1,2-benzizotiazol-3(2H)-ón | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Pracovníci / spotrebitelia | Cesta expozície | Hodnota | Účinok | Zdroj |
| Pracovníci | Dermálne | 0,966 mg/kg | Chronické účinky systémové | ext.SDS |
| Pracovníci | Inhalačne | 6,81 mg/m³ | Chronické účinky systémové | ext.SDS |

| reakčná zmes 5-chlór-2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu (3:1) | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Pracovníci / spotrebitelia | Cesta expozície | Hodnota | Účinok | Zdroj |
| Pracovníci | Inhalačne | 0,02 mg/m³ | Chronické účinky systémové | ext.SDS |
| Pracovníci | Inhalačne | 0,04 mg/m³ | Akútne účinky systémové | ext.SDS |

**PNEC**

| 1,2-benzizotiazol-3(2H)-ón | | |
|---|---|---|
| Cesta expozície | Hodnota | Zdroj |
| Sladká voda | 4,03 µg/l | ext.SDS |
| Sladkovodné sedimenty | 0,0499 mg/kg | ext.SDS |
| Morské sedimenty | 0,00499 mg/kg | ext.SDS |
| Morská voda | 4,03 µg/l | ext.SDS |
| Mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd | 1,03 mg/l | ext.SDS |
| Pôda (poľnohospodárska) | 3 mg/kg | ext.SDS |

| reakčná zmes 5-chlór-2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu (3:1) | | |
|---|---|---|
| Cesta expozície | Hodnota | Zdroj |
| Sladkovodné prostredie | 0,00339 mg/l | ext.SDS |
| Sladkovodné sedimenty | 0,027 mg/kg | ext.SDS |
| Morské sedimenty | 0,027 mg/kg | ext.SDS |
| Mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd | 0,23 mg/l | ext.SDS |
| Pôda (poľnohospodárska) | 0,01 mg/kg | ext.SDS |

**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**



Pri bežnom použití nie je nutná. Pri brúsení respirátor alebo maska s protiprachovým filtrom.

**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 | biela |
| 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 | 6-9 (neriedené pri 20 °C) |
| Kinematická viskozita | údaj nie je k dispozícii |
| Viskozita | 4 - 10 Pa.s |
| 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 | cca 1,66 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 |
| Forma | pasta |

**9.2. Iné informácie**

| | |
|---|---|
| Rýchlosť odparovania | údaj nie je k dispozícii |
| Oxidačné vlastnosti | Produkt nemá oxidačné vlastnosti. |
| Výbušné vlastnosti | Produkt nemá výbušné vlastnosti. |
| Hustota pár | údaj nie je k dispozícii |
| Obsah organických rozpúšťadiel (VOC) | ≤0,2 hm.% |
| Max. obsah VOC vo výrobku v stave pripravenom na použitie | ≤3 g/l |

**ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita**

**10.1. Reaktivita**

Pri normálnom spôsobe použitia nedochádza k nebezpečnej reakcii s ďalšími látkami.

**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.

**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 pre klasifikáciu zmesi splnené.

| **TMEL AKRYLÁTOVÝ** | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cesta expozície | Parameter | Metóda | Hodnota | Doba expozície | Druh | Pohlavie | Stanovenie hodnoty | Zdroj |
| Orálne | ATE | | 1162944 mg/kg | | | | Výpočet hodnoty | |
| Dermálne | ATE | | 4454927 mg/kg | | | | Výpočet hodnoty | |
| Inhalačne (pary) | ATE | | 4339 mg/l | | | | Výpočet hodnoty | |

| **1,2-benzizotiazol-3(2H)-ón** | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cesta expozície | Parameter | Metóda | Hodnota | Doba expozície | Druh | Pohlavie | Stanovenie hodnoty | Zdroj |
| Orálne | $LD_{50}$ | OECD 401 | 490 mg/kg | | Potkan | | | ext.SDS |
| Dermálne | $LD_{50}$ | OECD 402 | >2000 mg/kg | | Potkan | | | ext.SDS |
| Inhalačne (prach/hmla) | $LC_{50}$ | | 0,21 mg/l | | | | | ext.SDS |
| Inhalačne (prach/hmla) | ATE | | 0,21 mg/l | | | | | |
| Orálne | ATE | | 450 mg/kg bw | | | | | |

| **3-jód-2-propynyl butylkarbamát** | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cesta expozície | Parameter | Metóda | Hodnota | Doba expozície | Druh | Pohlavie | Stanovenie hodnoty | Zdroj |
| Inhalačne (prach/hmla) | ATE | | 0,17 mg/l | | | | | |
| Orálne | ATE | | 1056 mg/kg bw | | | | | |

| **reakčná zmes 5-chlór-2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu (3:1)** | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cesta expozície | Parameter | Metóda | Hodnota | Doba expozície | Druh | Pohlavie | Stanovenie hodnoty | Zdroj |
| Orálne | $LD_{50}$ | | 64 mg/kg | | Potkan | | | ext.SDS |
| Inhalačne (pary) | $LC_{50}$ | OECD 403 | 0,33 mg/l | 4 hodiny | Potkan | | | ext.SDS |
| Dermálne | $LD_{50}$ | | 87,12 mg/kg | | Králik | | | ext.SDS |

**Poleptanie kože / podráždenie kože**

Údaje pre zmes nie sú k dispozícii. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené.

| **1,2-benzizotiazol-3(2H)-ón** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Cesta expozície | Výsledok | Metóda | Doba expozície | Druh | Zdroj |
| Koža | Dráždi | | | Králik | ext.SDS |

| **reakčná zmes 5-chlór-2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu (3:1)** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Cesta expozície | Výsledok | Metóda | Doba expozície | Druh | Zdroj |
| | | OECD 404 | 1-4 hodín | Králik | ext.SDS |

**Vážne poškodenie očí / podráždenie očí**

Údaje pre zmes nie sú k dispozícii. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené.

| **1,2-benzizotiazol-3(2H)-ón** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Cesta expozície | Výsledok | Metóda | Doba expozície | Druh | Zdroj |
| Oko | Nevratné poškodenie | OECD 405 | | Králik | ext.SDS |

| **reakčná zmes 5-chlór-2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu (3:1)** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Cesta expozície | Výsledok | Metóda | Doba expozície | Druh | Zdroj |
| Oko | Vážne poškodenie očí | | | Králik | ext.SDS |

**Respiračná alebo kožná senzibilizácia**

Údaje pre zmes nie sú k dispozícii. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené.

| **1,2-benzizotiazol-3(2H)-ón** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Cesta expozície | Výsledok | Doba expozície | Druh | Pohlavie | Zdroj |
| Koža | Senzibilizujúci | | Morča | | ext.SDS |

| **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 | Zdroj |
| Koža | Senzibilizujúci | | Myš | | ext.SDS |

**Mutagenita zárodočných buniek**

Údaje pre zmes nie sú k dispozícii. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené.

| **1,2-benzizotiazol-3(2H)-ón** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Výsledok | Metóda | Doba expozície | Špecifický cieľový orgán | Druh | Pohlavie | Zdroj |
| Negatívny | OECD 476 | | | | | ext.SDS |
| Negatívny | OECD 486 | | | Potkan | | ext.SDS |

**Karcinogenita**

Údaje pre zmes ani pre zložky nie sú k dispozícii. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené.

**Reprodukčná toxicita**

Údaje pre zmes ani pre zložky nie sú k dispozícii. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené.

**Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia**

Údaje pre zmes ani pre zložky nie sú k dispozícii. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené.

**Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia**

Údaje pre zmes ani pre zložky nie sú k dispozícii. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené.

**Aspiračná nebezpečnosť**

Údaje pre zmes ani pre zložky nie sú k dispozícii. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi 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**

Údaje pre zmes nie sú k dispozícii. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené.

**Akútna toxicita**

| **1,2-benzizotiazol-3(2H)-ón** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Parameter | Metóda | Hodnota | Doba expozície | Druh | Prostredie | Zdroj |
| $LC_{50}$ | OECD 203 | 2,18 mg/l | 96 hodín | Ryby (Oncorhynchus mykiss) | | ext.SDS |
| $EC_{50}$ | OECD 202 | 2,94 mg/l | 48 hodín | Dafnie (Daphnia magna) | | ext.SDS |
| NOEC | OECD 201 | 0,0403 mg/l | 72 hodín | Riasy a ďalšie vodné organizmy (Raphidocelis subcapitata) | | ext.SDS |
| $EC_{50}$ | OECD 201 | 0,11 mg/l | 72 hodín | Riasy a ďalšie vodné organizmy (Raphidocelis subcapitata) | | ext.SDS |

| **3-jód-2-propynyl butylkarbamát** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Parameter | Metóda | Hodnota | Doba expozície | Druh | Prostredie | Zdroj |
| $EC_{50}$ | OECD 209 | 39,3 mg/l | 3 hodiny | Mikroorganizmy | Aktivovaný kal | ext.SDS |
| $EC_{20}$ | OECD 209 | 8,2 mg/l | 3 hodiny | Mikroorganizmy | Aktivovaný kal | ext.SDS |

| **reakčná zmes 5-chlór-2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu (3:1)** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Parameter | Metóda | Hodnota | Doba expozície | Druh | Prostredie | Zdroj |
| $LC_{50}$ | | 0,19 mg/l | 96 hodín | Ryby (Lepomis macrochirus) | | ext.SDS |
| $EC_{50}$ | | 0,16 mg/l | 48 hodín | Dafnie (Daphnia magna) | | ext.SDS |
| $ErC_{50}$ | | 0,037 mg/l | 72 hodín | Riasy (Selenastrum capricornutum) | | ext.SDS |

**Chronická toxicita**

| **reakčná zmes 5-chlór-2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu (3:1)** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Parameter | Metóda | Hodnota | Doba expozície | Druh | Prostredie | Zdroj |
| NOEC | OECD 210 | 46,4 µg/l | 35 dní | Ryby (Danio rerio) | | ext.SDS |
| NOEC | | 0,1 mg/l | 21 dní | Dafnie (Daphnia magna) | | ext.SDS |

**Ďalšie údaje**

Údaje nie sú k dispozícii.

**12.2. Perzistencia a degradovateľnosť**

Údaje pre zmes nie sú k dispozícii.

**Biologická odbúrateľnosť**

| 1,2-benzizotiazol-3(2H)-ón | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Parameter | Metóda | Hodnota | Doba expozície | Prostredie | Výsledok | Zdroj |
| | | | | | Ťažko biologicky odbúrateľný | ext.SDS |

| 3-jód-2-propynyl butylkarbamát | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Parameter | Metóda | Hodnota | Doba expozície | Prostredie | Výsledok | Zdroj |
| | OECD 307 | 0,03-0,04 | | | | ext.SDS |
| | OECD 308 | 1-1,2 | | | | ext.SDS |
| | OECD 302B | >70 % | | | | ext.SDS |
| | OECD 303A | 100 % | | | | ext.SDS |

| reakčná zmes 5-chlór-2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu (3:1) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Parameter | Metóda | Hodnota | Doba expozície | Prostredie | Výsledok | Zdroj |
| | OECD 301 | | | | Ťažko biologicky odbúrateľný | ext.SDS |

**12.3. Bioakumulačný potenciál**

Údaje pre zmes nie sú k dispozícii.

| 3-jód-2-propynyl butylkarbamát | | | |
|---|---|---|---|
| Parameter | Metóda | Hodnota | Zdroj |
| Log Kow | OECD 117 | 2,8 | ext.SDS |

| reakčná zmes 5-chlór-2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu (3:1) | | | |
|---|---|---|---|
| Parameter | Metóda | Hodnota | Zdroj |
| | OECD 305 | | ext.SDS |

**12.4. Mobilita v pôde**

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

| 3-jód-2-propynyl butylkarbamát | | | |
|---|---|---|---|
| Parameter | Metóda | Hodnota | Zdroj |
| Log Koc | OECD 106 | 2,1 | ext.SDS |

**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. 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 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení zmien a doplnení. 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).

**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 5-chlór-2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu (3:1). Môže vyvolať alergickú reakciu. |
| H272 | Môže prispieť k rozvoju požiaru; oxidačné činidlo. |
| H301 | Toxický po požití. |
| H302 | Škodlivý po požití. |
| 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. |
| H372 | Spôsobuje poškodenie hrtanu pri dlhšej alebo opakovanej expozícii. |
| H400 | Veľmi toxický pre vodné organizmy. |
| H410 | Veľmi toxický 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. |
| 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) |
| 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 |
| $EC_{20}$ | 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 | Dodatočné núdzové opatrenia pre plavidlá prepravujúce nebezpečné vecí |
| ES | Číslo ES je číselný identifikátor látok na zozname ES |
| EÚ | Európska únia |
| EuPCS | Európsky systém kategorizácie výrobkov |
| Eye Dam. | Vážne poškodenie očí |
| Eye Irrit. | Podráždenie očí |
| 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 |
| 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 |
| 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 5.0 nahradzuje verziu KBÚ z 30.9.2025. Zmeny boli vykonané v oddieloch 1, 2, 3, 7, 8, 11, 12, 13, 15 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.