# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

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

## MIKRAL RENOVO ACTIVE

| | | | |
|---|---|---|---|
| Dátum vytvorenia | 12. 5. 2015 | Číslo verzie | 8.0 |
| Dátum revízie | 22. 7. 2026 | | |

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

**1.1. Identifikátor produktu** MIKRAL RENOVO ACTIVE

Látka / zmes: zmes

UFI: 6Y00-D03S-V00W-3ECV

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

**Identifikované použitia zmesi**

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

**Hlavné zamýšľané použitie**

PC-PNT-2 Náterové farby/náterové látky – dekoratívne

**Druhotné použitie**

PC-PNT-3 Náterové farby/náterové látky – ochranné a funkčné

**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 je klasifikovaná ako nebezpečná.

Skin Sens. 1A, H317
Eye Irrit. 2, H319
Aquatic Chronic 3, H412

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

Spôsobuje vážne podráždenie očí. Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu. Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

**2.2. Prvky označovania**

**Výstražný piktogram**



**Výstražné slovo**

Pozor

**Nebezpečné látky**

oktilinón (ISO)
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)

**Výstražné upozornenia**

| | |
|---|---|
| H317 | Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu. |
| H319 | Spôsobuje vážne podráždenie očí. |
| 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. |
| P264 | Po manipulácii starostlivo umyte ruky a zasiahnuté časti tela. |
| P280 | Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare. |
| P333+P313 | Ak sa prejaví podráždenie pokožky alebo sa vytvoria vyrážky: vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť. |
| P337+P313 | Ak podráždenie očí pretrváva: vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť. |
| P501 | Zneškodnite obsah/nádobu v súlade s miestnymi predpismi odovzdaním osobe oprávnenej na likvidáciu odpadu alebo na miesto určené obcou. |

**Doplňujúce informácie**

| | |
|---|---|
| Hustota | cca 1,4 g/cm³ pri 20 °C |
| VOC | ≤2,2 hm.% |
| Hraničná hodnota VOC | kat. A (c) VR: 40 g/l |
| Max. obsah VOC vo výrobku v stave pripravenom na použitie | 30 g/l |

**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: 1317-65-3<br>ES: 215-279-6 | vápenec, mramor | <50 | nie je klasifikovaná ako nebezpečná | 2 |
| CAS: 13463-67-7<br>ES: 236-675-5<br>Registračné číslo: 01-2119489379-17-0013 | oxid titaničitý | <25 | nie je klasifikovaná ako nebezpečná | 2 |

| 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 | <5 | nie je klasifikovaná ako nebezpečná | 2 |
| CAS: 16389-88-1<br>ES: 240-440-2 | dolomit | <1 | nie je klasifikovaná ako nebezpečná | 2 |
| CAS: 577-11-7<br>ES: 209-406-4<br>Registračné číslo: 01-2119491296-29-XXXX | dokusát-nátrium | <1 | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Dam. 1, H318 | |
| Index: 030-013-00-7<br>CAS: 1314-13-2<br>ES: 215-222-5<br>Registračné číslo: 01-2119463881-32 | oxid zinočnatý | <0,1 | Aquatic Acute 1, H400 (M=1)<br>Aquatic Chronic 1, H410 (M=1) | 2 |
| Index: 613-333-00-7<br>CAS: 13463-41-7<br>ES: 236-671-3 | zinkium-pyritión | <0,05 | 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)<br>Špecifický koncentračný limit:<br>ATE Inhalačne (prach/hmla) = 0,14 mg/l<br>ATE Orálne = 221 mg/kg bw | 4 |
| CAS: 886-50-0<br>ES: 212-950-5 | terbutrín | <0,02 | Acute Tox. 4, H302<br>Skin Sens. 1B, H317<br>Aquatic Acute 1, H400 (M=100)<br>Aquatic Chronic 1, H410 (M=100)<br>PMT, EUH450<br>Špecifický koncentračný limit:<br>ATE Orálne = 500 mg/kg bw<br>Skin Sens. 1B, H317: C ≥ 3 % | 3 |
| Index: 613-088-00-6<br>CAS: 2634-33-5<br>ES: 220-120-9 | 1,2-benzizotiazol-3(2H)-ón | <0,02 | 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. 1, H317: C ≥ 0,036 %<br>ATE Inhalačne (prach/hmla) = 0,21 mg/l<br>ATE Orálne = 450 mg/kg bw | |

| Identifikačné čísla | Názov látky | Obsah v % hmotnosti | Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 | Pozn. |
|---|---|---|---|---|
| Index: 613-112-00-5<br>CAS: 26530-20-1<br>ES: 247-761-7 | oktilinón (ISO) | <0,01 | 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>EUH071<br>Špecifický koncentračný limit:<br>Skin Sens. 1A, H317: C ≥ 0,0015 %<br>ATE Inhalačne (prach/hmla) = 0,27 mg/l<br>ATE Dermálne = 311 mg/kg bw<br>ATE Orálne = 125 mg/kg bw | |
| CAS: 7631-99-4<br>ES: 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: 613-167-00-5<br>CAS: 55965-84-9 | 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 %<br>ATE Orálne = 64 mg/kg bw<br>ATE Dermálne = 92,4 mg/kg bw<br>ATE Inhalačne (prach/hmla) = 0,17 mg/l | 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 *Perzistentná, mobilná a toxická*

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. Zaistite lekárske, pokiaľ možno odborné, vyšetrenie.

**Po požití**

Vypláchnite ústnu dutinu vodou a dajte vypiť 0,2-0,5 l vody. U osoby, ktorá má zdravotné ťažkosti, zaistite lekárske ošetrenie.

**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**

Spôsobuje vážne podráždenie očí.

**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.

**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. Je zakázané vyniesť kontaminovaný pracovný odev z pracoviska. Po manipulácii starostlivo umyte ruky a zasiahnuté časti tela. Používajte osobné ochranné pracovné prostriedky podľa oddielu 8. Dbajte na platné právne predpisy o bezpečnosti a ochrane zdravia. Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia. Výrobok obsahuje syntetické polymérne mikročastice (SPM) v zmysle nariadenia Komisie (EÚ) 2023/2055. Pri aplikácii používajte vhodné ochranné prostriedky a zachytávacie systémy (napr. plachty, kartóny), aby ste zabránili rozptylu výrobku a tým aj SPM do okolitého prostredia. Zvyšky tekutého výrobku uchovávajte v dobre uzatvorených obaloch na ďalšie použitie alebo ich odovzdajte osobe oprávnenej na likvidáciu odpadov alebo na miesto určené obcou, nevyhadzujte ich do komunálneho odpadu ani nevylievajte do kanalizácie či do vodných tokov. Nástroje čistite vždy nad záchytnou nádobou alebo na ploche, ktorá oplach zachytí. Nikdy ich nečistite pod tečúcou vodou (napr. v dreze), ale použite nádobu s vodou.

**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 |
|---|---|---|
| vápenec (CAS: 1317−65−3) | NPELc | 10 mg/m³ |
| oxid titaničitý (CAS: 13463−67−7) | NPEL priemerný | 5 mg/m³ |
| 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 |

**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.*

**DNEL**

| **dokusát-nátrium** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Pracovníci / spotrebitelia | Cesta expozície | Hodnota | Účinok | Zdroj |
| Pracovníci | Dermálne | 31,3 mg/kg bw/deň | | ext.SDS |
| Pracovníci | Inhalačne | 44,1 mg/m³ | | ext.SDS |
| Spotrebitelia | Inhalačne | 13 mg/m³ | | ext.SDS |
| Spotrebitelia | Orálne | 18,8 mg/kg bw/deň | | ext.SDS |
| Spotrebitelia | Dermálne | 18,8 mg/kg bw/deň | | ext.SDS |

**PNEC**

| **dokusát-nátrium** | | |
|---|---|---|
| Cesta expozície | Hodnota | Zdroj |
| Sladkovodné prostredie | 0,00666 mg/l | ext.SDS |
| Morská voda | 0,00666 mg/l | ext.SDS |
| Sladkovodné sedimenty | 0,653 mg/kg | ext.SDS |
| Morské sedimenty | 0,0653 mg/kg | ext.SDS |
| Pôda (poľnohospodárska) | 0,138 mg/kg | ext.SDS |
| Mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd | 122 mg/l | 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**

Ochranné okuliare alebo štít na tvár (podľa charakteru vykonávanej práce).

**Ochrana kože**

Bežné pracovné rukavice neprepúšťajúce vodu. Bežný pracovný odev.

**Ochrana dýchacích ciest**

Pri aplikácii valčekom, štetcom a pod. nie je ochrana dýchacích ciest nutná. Pri aplikácii striekaním pri prekročení expozičných limitov látok alebo v zle vetrateľnom prostredí použite polomasku 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 | 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 | údaj nie je k dispozícii |
| Viskozita | 5 - 8 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 1,4 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 | kvapalina |

**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) | ≤2,2 hm.% |
| Hraničná hodnota VOC | kat. A (c) VR: 40 g/l |
| Max. obsah VOC vo výrobku v stave pripravenom na použitie | 30 g/l |

žiadne

## 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**

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

| **MIKRAL RENOVO ACTIVE** | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cesta expozície | Parameter | Hodnota | Doba expozície | Druh | Pohlavie | Stanovenie hodnoty | Zdroj |
| Orálne | ATE | 316993 mg/kg | | | | Výpočet hodnoty | |
| Dermálne | ATE | 2367762 mg/kg | | | | Výpočet hodnoty | |
| Inhalačne (pary) | ATE | 1675 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 | | | | | |

| **dokusát-nátrium** | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cesta expozície | Parameter | Hodnota | Doba expozície | Druh | Pohlavie | Stanovenie hodnoty | Zdroj |
| Orálne | $LD_{50}$ | >2100 mg/kg | | Potkan | | | ext.SDS |
| Dermálne | $LD_{50}$ | >10000 mg/kg | | Králik | | | ext.SDS |

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

| **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)** | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cesta expozície | Parameter | Hodnota | Doba expozície | Druh | Pohlavie | Stanovenie hodnoty | Zdroj |
| Orálne | ATE | 64 mg/kg bw | | | | | |
| Dermálne | ATE | 92,4 mg/kg bw | | | | | |
| Inhalačne (prach/hmla) | ATE | 0,17 mg/l | | | | | |

| **terbutrín** | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cesta expozície | Parameter | Hodnota | Doba expozície | Druh | Pohlavie | Stanovenie hodnoty | Zdroj |
| Orálne | ATE | 500 mg/kg bw | | | | | |

| **zinkium-pyritión** | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cesta expozície | Parameter | Hodnota | Doba expozície | Druh | Pohlavie | Stanovenie hodnoty | Zdroj |
| Inhalačne (prach/hmla) | ATE | 0,14 mg/l | | | | | |
| Orálne | ATE | 221 mg/kg bw | | | | | |

**Poleptanie kože / podráždenie kože**

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

**Vážne poškodenie očí / podráždenie očí**

Spôsobuje vážne podráždenie očí. Údaje pre zložky zmesi nie sú k dispozícii.

**Respiračná alebo kožná senzibilizácia**

Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu. Údaje pre zložky zmesi nie sú k dispozícii.

**Senzibilizácia**

| **oktilinón (ISO)** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Cesta expozície | Výsledok | Metóda | Doba expozície | Druh | Pohlavie | Zdroj |
| | Senzibilizujúci | OECD 429 | | Myš | | ext.SDS |

| **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)** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Cesta expozície | Výsledok | Metóda | Doba expozície | Druh | Pohlavie | Zdroj |
| | Senzibilizujúci | OECD 406 | | Morča (Cavia aperea f. porcellus) | | ext.SDS |

| terbutrín | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Cesta expozície | Výsledok | Metóda | Doba expozície | Druh | Pohlavie | Zdroj |
| Koža | Senzibilizujúci | OECD 429 | | Myš | | ext.SDS |

| zinkium-pyritión | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Cesta expozície | Výsledok | Metóda | Doba expozície | Druh | Pohlavie | Zdroj |
| | Senzibilizujúci | OECD 429 | | Myš | | ext.SDS |

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

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

**Akútna toxicita**

| dokusát-nátrium | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Parameter | Metóda | Hodnota | Doba expozície | Druh | Prostredie | Stanovenie hodnoty | Zdroj |
| $LC_{50}$ | | 24 mg/l | 96 hodín | Ryby (Oncorhynchus mykiss) | | Statický systém | ext.SDS |
| $EC_{50}$ | | 82,5 mg/l | 72 hodín | Riasy | | | ext.SDS |
| $LC_{50}$ | | 49 mg/l | 96 hodín | Ryby (Danio rerio) | | | ext.SDS |

**dokusát-nátrium**

| Parameter | Metóda | Hodnota | Doba expozície | Druh | Prostredie | Stanovenie hodnoty | Zdroj |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| $EC_{50}$ | | 6,6 mg/l | 48 hodín | Dafnie (Daphnia magna) | | | ext.SDS |
| $LC_{50}$ | | 20-40 mg/l | 96 hodín | Ryby (Oncorhynchus mykiss) | | Semi statický systém, Statický systém | ext.SDS |
| $LC_{50}$ | | 37 mg/l | 96 hodín | Ryby (Lepomis macrochirus) | | Statický systém | ext.SDS |
| $EC_{50}$ | | 36 mg/l | 48 hodín | Dafnie (Daphnia magna) | | | ext.SDS |

**oktilinón (ISO)**

| Parameter | Metóda | Hodnota | Doba expozície | Druh | Prostredie | Stanovenie hodnoty | Zdroj |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| $EC_{20}$ | | 10,4 mg/l | 0,5 hodín | Mikroorganizmy | Aktivovaný kal | Literárna štúdia | ext.SDS |
| $EC_{20}$ | | 7,3 mg/l | 3 hodiny | Mikroorganizmy | Aktivovaný kal | Literárna štúdia | ext.SDS |

**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)**

| Parameter | Metóda | Hodnota | Doba expozície | Druh | Prostredie | Stanovenie hodnoty | Zdroj |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| $EC_{50}$ | OECD 201 | 0,048 mg/l | 72 hodín | Riasy (Pseudokirchneriella subcapitata) | | | ext.SDS |
| $EC_{50}$ | OECD 202 | 0,1 mg/l | 48 hodín | Dafnie (Daphnia magna) | | | ext.SDS |
| $LC_{50}$ | OECD 203 | 0,22 mg/l | 96 hodín | Ryby (Oncorhynchus mykiss) | | | ext.SDS |
| $EC_{50}$ | OECD 209 | 7,92 mg/l | 3 hodiny | Mikroorganizmy | Aktivovaný kal | | ext.SDS |
| $EC_{20}$ | OECD 209 | 0,97 mg/l | 3 hodiny | Mikroorganizmy | Aktivovaný kal | | ext.SDS |
| $EC_{50}$ | OECD 201 | 0,0052 mg/l | 48 hodín | Riasy (Skeletonema costatum) | | | ext.SDS |

**terbutrín**

| Parameter | Metóda | Hodnota | Doba expozície | Druh | Prostredie | Stanovenie hodnoty | Zdroj |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| $EC_{20}$ | OECD 209 | >100 mg/l | 3 hodiny | Mikroorganizmy | Aktivovaný kal | | ext.SDS |

**zinkium-pyritión**

| Parameter | Metóda | Hodnota | Doba expozície | Druh | Prostredie | Stanovenie hodnoty | Zdroj |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| $EC_{50}$ | OECD 209 | 2,8 mg/l | 3 hodiny | Mikroorganizmy | Aktivovaný kal | | ext.SDS |
| $EC_{20}$ | OECD 209 | 1,34 mg/l | 3 hodiny | Mikroorganizmy | Aktivovaný kal | | ext.SDS |

**Chronická toxicita**

| 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) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Parameter | Metóda | Hodnota | Doba expozície | Druh | Prostredie | Zdroj |
| NOEC | OECD 211 | 0,004 mg/l | 21 dní | Dafnie (Daphnia magna) | | ext.SDS |
| NOEC | OECD 215 | 0,098 mg/l | 28 dní | Ryby (Oncorhynchus mykiss) | | ext.SDS |
| NOEC | OECD 215 | 0,0012 mg/l | 72 hodín | Riasy (Pseudokirchneriella subcapitata) | | ext.SDS |

**Ďalšie údaje**

Údaje nie sú k dispozícii.

**12.2. Perzistencia a degradovateľnosť**

Údaje pre zmes ani pre zložky nie sú k dispozícii.

**Biologická odbúrateľnosť**

| oktilinón (ISO) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Parameter | Metóda | Hodnota | Doba expozície | Prostredie | Výsledok | Zdroj |
| | OECD 309 | | 0,6-1,4 dní | Sladká voda | | ext.SDS |
| | OECD 309 | | 1,6-2,1 dní | Slaná voda | | ext.SDS |
| | OECD 303A | >83 % | | Aktivovaný kal | | ext.SDS |

| 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) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Parameter | Metóda | Hodnota | Doba expozície | Prostredie | Výsledok | Zdroj |
| | OECD 301D | >60 % | | | | ext.SDS |
| | OECD 308 | 1,82-1,92 | | | | ext.SDS |
| | OECD 302B | 100 % | | Aktivovaný kal | | ext.SDS |
| | OECD 303A | >80 % | | Aktivovaný kal | | ext.SDS |

| terbutrín | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Parameter | Metóda | Hodnota | Doba expozície | Prostredie | Výsledok | Zdroj |
| | OECD 301F | 0 % | | | | ext.SDS |

| zinkium-pyrition | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Parameter | Metóda | Hodnota | Doba expozície | Prostredie | Výsledok | Zdroj |
| | OECD 301B | >60 % | | Aktivovaný kal | Ľahko biologicky odbúrateľný | ext.SDS |
| | OECD 308 | | 0,5 dní | | | ext.SDS |
| | OECD 303A | >97 % | | Aktivovaný kal | | ext.SDS |

**12.3. Bioakumulačný potenciál**

Údaje pre zmes ani pre zložky nie sú k dispozícii.

| **oktilinón (ISO)** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Parameter | Metóda | Hodnota | Druh | Stanovenie hodnoty | Zdroj |
| BCF | OECD 305 | 507-538 | Ryby | | ext.SDS |
| Log Kow | OECD 117 | 2,92 | | | ext.SDS |

| **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)** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Parameter | Metóda | Hodnota | Druh | Stanovenie hodnoty | Zdroj |
| BCF | | 3,16 | | Výpočet hodnoty | ext.SDS |
| Log Kow | OECD 117 | ≤0,71 | | Výpočet hodnoty | ext.SDS |

| **terbutrín** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Parameter | Metóda | Hodnota | Druh | Stanovenie hodnoty | Zdroj |
| BCF | | 103 | | Výpočet hodnoty | ext.SDS |
| Log Kow | OECD 117 | 3,19 | | | ext.SDS |

| **zinkium-pyritión** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Parameter | Metóda | Hodnota | Druh | Stanovenie hodnoty | Zdroj |
| Log Kow | OECD 107 | 1,21 | | | ext.SDS |
| BCF | | 1,4 | | | ext.SDS |

### 12.4. Mobilita v pôde

Údaje pre zmes ani pre zložky nie sú k dispozícii.

| **oktilinón (ISO)** | | | |
|---|---|---|---|
| Parameter | Metóda | Hodnota | Zdroj |
| Koc | OECD 121 | 245 | ext.SDS |
| Log Koc | OECD 121 | 2,39 | ext.SDS |

| **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)** | | | |
|---|---|---|---|
| Parameter | Metóda | Hodnota | Zdroj |
| Koc | OECD 121 | <12 | ext.SDS |

| **terbutrín** | | | |
|---|---|---|---|
| Parameter | Metóda | Hodnota | Zdroj |
| Koc | OECD 106 | 462 | ext.SDS |

| **zinkium-pyritión** | | | |
|---|---|---|---|
| Parameter | Metóda | Hodnota | Zdroj |
| Koc | OECD 106 | 784 | ext.SDS |
| Log Koc | OECD 106 | 2,9 | 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. Syntetické polymérne mikročastice sa nesmú uvoľňovať do životného prostredia. Oplachový materiál (oplachová voda) sa musí odovzdať osobe oprávnenej na likvidáciu odpadov alebo na miesto určené obcou (napr. zberný dvor). Znečistenú oplachovú vodu je možné prípadne nechať odpariť a suché zvyšky výrobku zlikvidovať ako komunálny odpad. Vyschnuté znečistené čistiace tkaniny, kartóny, atď. je možné zlikvidovať ako komunálny odpad.

**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).

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

zinkium-pyritión

| Obmedzenie | Podmienky obmedzenia |
|---|---|
| 30 | 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. |

**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. |
| 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. |
| 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. |
| H360D | Môže poškodiť nenarodené dieťa. |
| H372 | Spôsobuje 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. |
| EUH450 | Môže spôsobiť dlhotrvajúcu a difúznu kontamináciu vodných zdrojov. |

**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. |
| P264 | Po manipulácii starostlivo umyte ruky a zasiahnuté časti tela. |
| P280 | Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare. |
| P333+P313 | Ak sa prejaví podráždenie pokožky alebo sa vytvoria vyrážky: vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť. |
| P337+P313 | Ak podráždenie očí pretrváva: vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť. |
| 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 (miliontina) |
| 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 |
| 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 8.0 nahradzuje verziu KBÚ z 2.10.2025. Zmeny boli vykonané v oddieloch 2, 3, 7, 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.

---