# Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov.



KBÚ č. : 656546
V004.1

Ceresit CT 76/BASE_2019/1,5 mm

Revízia: 05.08.2025
Dátum tlače: 03.04.2026
Nahrádza verziu z: 01.07.2025

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

**1.1. Identifikátor produktu**

Ceresit CT 76/BASE_2019/1,5 mm
UFI: QW5S-KWTQ-620N-DFSA

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

Plánované použitie:
omietka

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

HENKEL SLOVENSKO, spol. s r.o.
Mlynské nivy 55
821 08 Bratislava

Slovenská republika

Tel. +421 (2) 333 19 111

SDSinfo.Adhesive@henkel.com
Pre aktualizované Karty Bezpečnostných Údajov navštívte prosím našu webovú stránku www.mysds.henkel.com alebo www.henkel-adhesives.com

**1.4. Núdzové telefónne číslo**

Národné toxikologické informačné centrum (24h): Tel.: 02/547 74 166

## ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

**2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi**

**Klasifikácia (CLP):**

| | |
|---|---|
| Senzibilizátor pokožky | Kategória 1 |
| H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu. | |
| Špecifická toxicita cieľového orgánu - opakovanej expozícii | Kategória 2 |
| H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii. | |
| Chronické nebezpečenstvá pre vodné prostredie | Kategória 3 |
| H412 Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami. | |

**2.2. Prvky označovania**

**Prvky označovania (CLP):**

**Výstražný piktogram:**



**Obsahuje** Quartz (SiO2) respirable particulates (RCS) >=10%

reakčná zmes pentametyl-4-piperidyl-sebakát
2-oktyl-2H-izotiazol-3-ón

**Výstražné slovo:** Pozor

**Výstražné upozornenie:**
H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
H412 Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

**Doplňujúce informácie**
EUH211 Pozor! Pri rozprašovaní sa môžu vytvárať nebezpečné respirabilné kvapôčky. Nevdychujte aerosóly ani hmlu.
Obsahuje: Zmes izotiazolínov (C(M)IT/MIT (3:1)); 1,2-benzizotiazol-3(2H)-ón Môže vyvolať alergickú reakciu.

**Bezpečnostné upozornenie: Prevencia**
P260 Nevdychujte hmlu/pary.
P273 Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.
P280 Noste ochranné rukavice.

**Bezpečnostné upozornenie: Odozva**
P391 Zozbierajte uniknutý produkt.

### 2.3. Iná nebezpečnosť

Žiadne, ak sa používa v súlade s určením.

Nasledujúce látky sú prítomné v koncentrácii ≥ koncentračný limit na zobrazenie v Oddiele 3 a spĺňajú kritériá pre PBT/vPvB alebo boli identifikované ako endokrinné disruptory (ED):

Táto zmes neobsahuje žiadne látky v koncentrácii ≥ koncentračný limit na zobrazenie v Oddiele 3, ktoré sú vyhodnotené ako PBT, vPvB alebo ED.

## ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

### 3.2. Zmesi

**Zoznam zložiek podľa nariadenia CLP (ES) č. 1272/2008:**

| Nebezpečné zložky<br>CAS č.<br>Č. ES.<br>REACH Reg. číslo: | Koncentrácia | Klasifikácia | Špecifické koncentračné limity, M-faktory a ATE | Dodatočné informácie |
|---|---|---|---|---|
| Quartz (SiO2) respirable particulates (RCS) >=10%<br>14808-60-7<br>238-878-4 | 5- < 10 % | STOT RE 1, H372 | | |
| oxid chromitý<br>1308-38-9<br>215-160-9<br>01-2119433951-39 | 1- < 5 % | | | EU OEL |
| chrómovo-antimónovo-titánový žltohnedý rutil<br>68186-90-3<br>269-052-1<br>01-2119491294-33 | 1- < 5 % | | | EU OEL |
| Titanium dioxide<br>13463-67-7<br>236-675-5<br>01-2119489379-17 | 1- < 5 % | Carc. 2, Vdychovanie, H351 | | |
| Alcohols, C16-18 and C18-unsatd., ethoxylated<br>68920-66-1<br>500-236-9 | 0,1- < 1 % | Aquatic Acute 1, H400<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Aquatic Chronic 3, H412 | M acute = 1 | |
| reakčná zmes pentametyl-4-piperidyl-sebakát<br>1065336-91-5<br>915-687-0<br>01-2119491304-40 | 0,1- < 1 % | Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1, H410<br>Skin Sens. 1A, H317<br>Repr. 2, H361f | M acute = 1<br>M chronic = 1<br>=====<br>dermálne:ATE = 3.171 mg/kg | |
| 1,2-benzizotiazol-3(2H)-ón<br>2634-33-5<br>220-120-9<br>01-2120761540-60 | 0,0036- < 0,036 % (36 ppm- < 360 ppm) | Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1, H410<br>Acute Tox. 4, Orálne, H302<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Skin Sens. 1A, H317<br>Eye Dam. 1, H318<br>Acute Tox. 2, Vdychovanie, H330 | Skin Sens. 1A; H317; C >= 0,036 %<br>=====<br>M acute = 1<br>M chronic = 1<br>=====<br>orálna:ATE = 450 mg/kg<br>vdýchnutie:ATE = 0,21 mg/l;prachu/hmly | |
| terbutrín<br>886-50-0<br>212-950-5 | 0,0025- < 0,025 % (25 ppm- < 250 ppm) | Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1, H410<br>Acute Tox. 4, Orálne, H302<br>Skin Sens. 1B, H317 | Skin Sens. 1B; H317; C >= 3 %<br>=====<br>M acute = 100<br>M chronic = 100<br>=====<br>orálna:ATE = 1.000 mg/kg | |
| Zinkium-pyritión<br>13463-41-7<br>236-671-3<br>01-2119511196-46 | 0,0025- < 0,025 % (25 ppm- < 250 ppm) | Aquatic Acute 1, H400<br>Acute Tox. 2, Vdychovanie, H330<br>Repr. 1B, H360D<br>Eye Dam. 1, H318<br>STOT RE 1, H372<br>Aquatic Chronic 1, H410<br>Acute Tox. 3, Orálne, H301 | M acute = 1.000<br>M chronic = 10<br>=====<br>orálna:ATE = 221 mg/kg<br>vdýchnutie:ATE = 0,14 mg/l;prachu/hmly | |
| 2-oktyl-2H-izotiazol-3-ón<br>26530-20-1<br>247-761-7<br>01-2120768921-45 | 0,0015- < 0,015 % (15 ppm- < 150 ppm) | Acute Tox. 2, Vdychovanie, H330<br>Acute Tox. 3, Dermálny, H311<br>Skin Corr. 1, H314<br>Skin Sens. 1A, H317<br>Aquatic Acute 1, H400<br>Acute Tox. 3, Orálne, H301<br>Aquatic Chronic 1, H410<br>Eye Dam. 1, H318 | Skin Sens. 1A; H317; C >= 0,0015 %<br>=====<br>M acute = 100<br>M chronic = 100<br>=====<br>dermálne:ATE = 311 mg/kg<br>orálna:ATE = 125 mg/kg<br>vdýchnutie:ATE = 0,27 mg/l;prachu/hmly | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| sodná soľ pyridín-2-tiol-1-oxidu<br>3811-73-2<br>223-296-5<br>01-2119493385-28 | 0,001- < 0,01 %<br>(10 ppm- < 100 ppm) | Acute Tox. 4, Orálne, H302<br>Acute Tox. 3, Dermálny, H311<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Skin Sens. 1, H317<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Acute Tox. 3, Vdychovanie, H331<br>STOT RE 1, H372<br>Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 2, H411 | M acute = 100<br>=====<br>dermálne:ATE = 790 mg/kg<br>orálna:ATE = 500 mg/kg<br>vdýchnutie:ATE = 0,5 mg/l;prachu/hmly | |
| Zmes izotiazolínov (C(M)IT/MIT (3:1))<br>55965-84-9<br>01-2120764691-48 | 0,0001- < 0,0015 %<br>(1 ppm- < 15 ppm) | Aquatic Chronic 1, H410<br>Skin Corr. 1C, H314<br>Acute Tox. 2, Dermálny, H310<br>Acute Tox. 3, Orálne, H301<br>Eye Dam. 1, H318<br>Acute Tox. 2, Vdychovanie, H330<br>Aquatic Acute 1, H400<br>Skin Sens. 1A, H317 | Skin Irrit. 2; H315; C 0,06 - < 0,6 %<br>Skin Corr. 1C; H314; C >= 0,6 %<br>Eye Irrit. 2; H319; C 0,06 - < 0,6 %<br>Eye Dam. 1; H318; C >= 0,6 %<br>Skin Sens. 1A; H317; C >= 0,0015 %<br>=====<br>M acute = 100<br>M chronic = 100 | |

**Pokiaľ nie sú uvedené žiadne ATE hodnoty, prosím, pozrite si LD/LC50 hodnoty uvedené v oddiele 11.**
**Úplné znenie H-viet a ďalších skratiek nájdete v oddiele 16 "Ďalšie informácie".**

## ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

### 4.1. Opis opatrení prvej pomoci

Všeobecné pokyny:
Ak sa prejavia nepriaznivé účinky na zdravie, vyhľadajte lekársku pomoc.

Inhalácia - vdýchnutie:
Presunúť sa na čerstvý vzduch, pri pretrvávaní ťažkostí konzultovať s lekárom.

Kontakt s pokožkou:
Umyte tečúcou vodou a mydlom. Ošetrite regeneračným krémom. Kontaminovaný odev si prezlečte. Ak je to potrebné, vyhľadajte dermatológa.

Kontakt s očami:
Okamžite vypláchnite oči miernym prúdom vody alebo očným vyplachovacím roztokom (počas minimálne 5 minút). Ak bolesti pretrvávajú (intenzívna ostrá bolesť, citlivosť na svetlo, porucha videnia), pokračujte vo vyplachovaní a vyhľadajte lekára alebo nemocnicu.

Ingescia - prehltnutie:
Vypláchnite ústa a hrdlo. Vypite 1-2 poháre vody. Vyhľadajte lekársku pomoc.

### 4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené
Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

### 4.3. Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia
Pozri bod: Opis opatrení prvej pomoci

## ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

### 5.1. Hasiace prostriedky
**Vhodné hasiace prostriedky:**
oxid uhličitý, pena, prášok, vodná hmla

**Z bezpečnostných dôvodov nevhodné hasiace prostriedky:**
vysokotlakový plný prúd vody

**5.2. Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**
Pri požiari sa môže uvoľňovať oxid uhoľnatý (CO) a oxid uhličitý ($CO_2$).

**5.3. Rady pre požiarnikov**
Použiť izolačný dýchací prístroj.
Použiť ochranný výstroj.

## ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

**6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**
Používajte osobné ochranné prostriedky.
Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami.
Zabezpečte dostatočné vetranie.

**6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie**
Nevyprázdňujte do kanalizácie, povrchových a podzemných vôd.

**6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie**
Kontaminovaný materiál zlikvidujte ako odpad podľa oddiela 13.
Odstráňte mechanicky.

**6.4. Odkaz na iné oddiely**
Pozrite si odporúčania v oddiele 8.

## ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

**7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**
Zabezpečte dostatočné vetranie pracoviska.
Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami.

Hygienické opatrenia:
Pri práci nejedzte, nepite a nefajčite.
Pred prestávkami a po ukončení práce si umyte ruky.

**7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility**
Skladujte na chladnom mieste chránenom pred mrazom.
Skladujte v riadne uzavretých pôvodných nádobách.
Chráňte pred priamym slnečným žiarením.
Skladujte medzi 5 a 35°C
Neskladujte spolu s potravinami alebo inými požívatinami (káva, čaj, tabak atď.).

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

## ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

**8.1. Kontrolné parametre**

**Kontroly expozície/osobná ochrana**

Platné pre
Slovenská republika

| Obsiahnutá látka [Regulovaná látka] | ppm | mg/m$^3$ | Druh hodnoty | Kategória krátkodobej expozície / Poznámka | Zoznam predpisov |
|---|---|---|---|---|---|
| Dolomite<br>16389-88-1 | | 10 | Priemerný najvyššie prípustný expozičný limit pre celkovú koncentráciu: | Tabuľka č. 5 - Pevné aerosóly s prevažne nešpecifickým účinkom. | SLK NPEL |
| Limestone<br>1317-65-3 | | 10 | Priemerný najvyššie prípustný expozičný limit pre celkovú koncentráciu: | Tabuľka č. 5 - Pevné aerosóly s prevažne nešpecifickým účinkom. | SLK NPEL |
| Quartz (SiO2) respirable particulates (RCS) >=10%<br>14808-60-7 | | 0,1 | Priemerný najvyššie prípustný expozičný limit (NPEL priemerný): | | EU OELIII |
| Quartz (SiO2) respirable particulates (RCS) >=10%<br>14808-60-7<br>[oxid kremičitý, kryštalický, ako respirabilná frakcia] | | 0,1 | Priemerný najvyššie prípustný expozičný limit pre celkovú koncentráciu: | | SK CMR |
| Quartz (SiO2) respirable particulates (RCS) >=10%<br>14808-60-7 | | 0,1 | Priemerný najvyššie prípustný expozičný limit pre celkovú koncentráciu: | Najvyššie prípustné expozičné limity pre pevné aerosol; Tabuľka č. 3 Pevné aerosóly s prevažne fibrogénnym účinkom. | SLK NPEL |
| oxid chromitý<br>1308-38-9<br>[CHRÓM, NEORGANICKÉ ZLÚČENINY CHRÓMU (II) A NEORGANICKÉ ZLÚČENINY CHRÓMU (III) (NEROZPUSTNÉ)] | | 2 | Priemerný najvyššie prípustný expozičný limit (NPEL priemerný): | Indikatívne | ECTLV |
| oxid chromitý<br>1308-38-9<br>[Chróm anorg. zlúč. chrómu (II) a (III) - nerozpustné (ako Cr)] | | 2 | Priemerný najvyššie prípustný expozičný limit pre celkovú koncentráciu: | Tabuľka č. 1 - Plyny, pary a aerosóly s prevažne toxickým účinkom | SLK NPEL |
| chrómovo-antimónovo-titánový žltohnedý rutil<br>68186-90-3<br>[CHRÓM, NEORGANICKÉ ZLÚČENINY CHRÓMU (II) A NEORGANICKÉ ZLÚČENINY CHRÓMU (III) (NEROZPUSTNÉ)] | | 2 | Priemerný najvyššie prípustný expozičný limit (NPEL priemerný): | Indikatívne | ECTLV |
| chrómovo-antimónovo-titánový žltohnedý rutil<br>68186-90-3<br>[Chróm anorg. zlúč. chrómu (II) a (III) - nerozpustné (ako Cr)] | | 2 | Priemerný najvyššie prípustný expozičný limit pre celkovú koncentráciu: | Tabuľka č. 1 - Plyny, pary a aerosóly s prevažne toxickým účinkom | SLK NPEL |
| chrómovo-antimónovo-titánový žltohnedý rutil<br>68186-90-3<br>[Antimón a jeho anorganické zlúčeniny ako Sb] | | 0,5 | Priemerný najvyššie prípustný expozičný limit pre celkovú koncentráciu: | Tabuľka č. 1 - Plyny, pary a aerosóly s prevažne toxickým účinkom | SLK NPEL |
| Diiron trioxide<br>1309-37-1<br>[oxidy železa, dymy (ako Fe), respirabilná frakcia] | | 1,5 | Priemerný najvyššie prípustný expozičný limit pre celkovú koncentráciu: | Tabuľka č. 1 - Plyny, pary a aerosóly s prevažne toxickým účinkom | SLK NPEL |
| Diiron trioxide<br>1309-37-1<br>[oxidy železa, dymy (ako Fe), inhalovatel'ná frakcia] | | 4 | Priemerný najvyššie prípustný expozičný limit pre celkovú koncentráciu: | Tabuľka č. 1 - Plyny, pary a aerosóly s prevažne toxickým účinkom | SLK NPEL |
| Cobalt aluminate blue spinel<br>1345-16-0<br>[kobalt a jeho zlúčeniny (ako Co)] | | 0,05 | Priemerný najvyššie prípustný expozičný limit pre celkovú koncentráciu: | Tabuľka č. 1 - Plyny, pary a aerosóly s prevažne toxickým účinkom | SLK NPEL |
| Titanium dioxide<br>13463-67-7<br>[oxid titaničitý] | | 5 | Priemerný najvyššie prípustný expozičný limit pre celkovú koncentráciu: | Tabuľka č. 1 - Plyny, pary a aerosóly s prevažne toxickým účinkom | SLK NPEL |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Zinkium-pyritión<br>13463-41-7<br>[Zinok a jeho anorganické zlúčeniny, respirabilná frakcia] | | 0,1 | Priemerný najvyššie prípustný expozičný limit pre celkovú koncentráciu: | Tabuľka č. 1 - Plyny, pary a aerosóly s prevažne toxickým účinkom | SLK NPEL |
| Zinkium-pyritión<br>13463-41-7<br>[Zinok a jeho anorganické zlúčeniny, inhalovateľná frakcia] | | 2 | Priemerný najvyššie prípustný expozičný limit pre celkovú koncentráciu: | Tabuľka č. 1 - Plyny, pary a aerosóly s prevažne toxickým účinkom | SLK NPEL |

**Predpokladaná koncentrácia bez účinku (PNEC):**

| Obsiahnutá látka | Environment. rozsah | Doba expozície | Hodnota | | | | Poznámky |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | mg/l | ppm | mg/kg | Iné | |
| oxid chromitý<br>1308-38-9 | Podlaha | | | | 3,2 mg/kg | | |
| oxid chromitý<br>1308-38-9 | Čistička odpadových vôd | | 10 mg/l | | | | |
| oxid chromitý<br>1308-38-9 | sediment (morská voda) | | | | 1,31 mg/kg | | |
| oxid chromitý<br>1308-38-9 | morská voda | | 0,0047 mg/l | | | | |
| oxid chromitý<br>1308-38-9 | voda (občasné uvoľňovanie) | | 0,0047 mg/l | | | | |
| oxid chromitý<br>1308-38-9 | sediment (sladká voda) | | | | 18,2 mg/kg | | |
| oxid chromitý<br>1308-38-9 | sladká voda | | 0,0047 mg/l | | | | |
| chrómovo-antimónovo-titánový žltohnedý rutil<br>68186-90-3 | sladká voda | | 0,1 mg/l | | | | |
| chrómovo-antimónovo-titánový žltohnedý rutil<br>68186-90-3 | morská voda | | 0,01 mg/l | | | | |
| chrómovo-antimónovo-titánový žltohnedý rutil<br>68186-90-3 | Čistička odpadových vôd | | 1000 mg/l | | | | |
| chrómovo-antimónovo-titánový žltohnedý rutil<br>68186-90-3 | voda (občasné uvoľňovanie) | | 1 mg/l | | | | |
| Reaction mass of pentamethyl-4-piperidylsebacates<br>1065336-91-5 | sladká voda | | 0,002 mg/l | | | | |
| Reaction mass of pentamethyl-4-piperidylsebacates<br>1065336-91-5 | morská voda | | 0,00022 mg/l | | | | |
| Reaction mass of pentamethyl-4-piperidylsebacates<br>1065336-91-5 | Sladká voda - prerušované | | 0,009 mg/l | | | | |
| Reaction mass of pentamethyl-4-piperidylsebacates<br>1065336-91-5 | Čistička odpadových vôd | | 1 mg/l | | | | |
| Reaction mass of pentamethyl-4-piperidylsebacates<br>1065336-91-5 | sediment (sladká voda) | | | | 1,05 mg/kg | | |
| Reaction mass of pentamethyl-4-piperidylsebacates<br>1065336-91-5 | sediment (morská voda) | | | | 0,11 mg/kg | | |
| Reaction mass of pentamethyl-4-piperidylsebacates<br>1065336-91-5 | Podlaha | | | | 0,21 mg/kg | | |
| Reaction mass of pentamethyl-4-piperidylsebacates<br>1065336-91-5 | Predátor | | | | | | žiadny potenciál pre bioakumuláciu |
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-one<br>2634-33-5 | sladká voda | | 0,00403 mg/l | | | | |
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-one<br>2634-33-5 | morská voda | | 0,000403 mg/l | | | | |
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-one<br>2634-33-5 | Sladká voda - prerušované | | 0,0011 mg/l | | | | |
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-one<br>2634-33-5 | Čistička odpadových vôd | | 1,03 mg/l | | | | |
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-one<br>2634-33-5 | sediment (sladká voda) | | | | 0,0499 mg/kg | | |
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-one<br>2634-33-5 | sediment (morská voda) | | | | 0,00499 mg/kg | | |
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-one<br>2634-33-5 | Podlaha | | | | 3 mg/kg | | |
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-one | Morská voda - | | 0,000110 | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2634-33-5 | prerušované | | mg/l | | | | |
| Zinkium-pyritión<br>13463-41-7 | Čistička odpadových vôd | | 0,01 mg/l | | | | |
| Zinkium-pyritión<br>13463-41-7 | sediment (sladká voda) | | | | 0,009 mg/kg | | |
| Zinkium-pyritión<br>13463-41-7 | sediment (morská voda) | | | | 0,009 mg/kg | | |
| Zinkium-pyritión<br>13463-41-7 | Podlaha | | | | 1,02 mg/kg | | |
| 2-oktyl-2H-izotiazol-3-ón<br>26530-20-1 | sediment (sladká voda) | | | | 0,0475 mg/kg | | |
| 2-oktyl-2H-izotiazol-3-ón<br>26530-20-1 | sediment (morská voda) | | | | 0,00475 mg/kg | | |
| 2-oktyl-2H-izotiazol-3-ón<br>26530-20-1 | sladká voda | | 0,0022 mg/l | | | | |
| 2-oktyl-2H-izotiazol-3-ón<br>26530-20-1 | voda (občasné uvoľňovanie) | | 0,0012 mg/l | | | | |
| 2-oktyl-2H-izotiazol-3-ón<br>26530-20-1 | morská voda | | 0,00022 mg/l | | | | |
| 2-oktyl-2H-izotiazol-3-ón<br>26530-20-1 | Podlaha | | | | 0,0082 mg/kg | | |
| 2-oktyl-2H-izotiazol-3-ón<br>26530-20-1 | Čistička odpadových vôd | | 3,04 mg/l | | | | |
| 2-oktyl-2H-izotiazol-3-ón<br>26530-20-1 | Predátor | | | | | | žiadny potenciál pre bioakumuláciu |
| 3(2H)-Isothiazolone, 5-chloro-2-methyl-, mixt. with 2-methyl-3(2H)-isothiazolone (3:1)<br>55965-84-9 | sladká voda | | 0,00339 mg/l | | | | |
| 3(2H)-Isothiazolone, 5-chloro-2-methyl-, mixt. with 2-methyl-3(2H)-isothiazolone (3:1)<br>55965-84-9 | morská voda | | 0,00339 mg/l | | | | |
| 3(2H)-Isothiazolone, 5-chloro-2-methyl-, mixt. with 2-methyl-3(2H)-isothiazolone (3:1)<br>55965-84-9 | Čistička odpadových vôd | | 0,23 mg/l | | | | |
| 3(2H)-Isothiazolone, 5-chloro-2-methyl-, mixt. with 2-methyl-3(2H)-isothiazolone (3:1)<br>55965-84-9 | sediment (sladká voda) | | | | 0,027 mg/kg | | |
| 3(2H)-Isothiazolone, 5-chloro-2-methyl-, mixt. with 2-methyl-3(2H)-isothiazolone (3:1)<br>55965-84-9 | sediment (morská voda) | | | | 0,027 mg/kg | | |
| 3(2H)-Isothiazolone, 5-chloro-2-methyl-, mixt. with 2-methyl-3(2H)-isothiazolone (3:1)<br>55965-84-9 | Podlaha | | | | 0,01 mg/kg | | |
| 3(2H)-Isothiazolone, 5-chloro-2-methyl-, mixt. with 2-methyl-3(2H)-isothiazolone (3:1)<br>55965-84-9 | Sladká voda - prerušované | | 0,00339 mg/l | | | | |
| 3(2H)-Isothiazolone, 5-chloro-2-methyl-, mixt. with 2-methyl-3(2H)-isothiazolone (3:1)<br>55965-84-9 | Morská voda - prerušované | | 0,00339 mg/l | | | | |

**Odvodená úroveň bez účinku (DNEL):**

| Obsiahnutá látka | Aplikácia | Spôsobu expozície | Zdravotný efekt | Expozičný čas | Hodnota | Poznámky |
|---|---|---|---|---|---|---|
| oxid chromitý<br>1308-38-9 | Pracovníci | Vdychovanie | Akútna/krátkodobá expozícia - lokálne dôsledky | | 2 mg/m3 | |
| oxid chromitý<br>1308-38-9 | Pracovníci | Vdychovanie | Dlhododobá expozícia - lokálne dôsledky | | 0,5 mg/m3 | |
| oxid chromitý<br>1308-38-9 | široká verejnosť | Vdychovanie | Dlhododobá expozícia - lokálne dôsledky | | 0,5 mg/m3 | |
| chrómovo-antimónovo-titánový žltohnedý rutil<br>68186-90-3 | Pracovníci | inhalácia | Dlhododobá expozícia - lokálne dôsledky | | 4 mg/m3 | |
| chrómovo-antimónovo-titánový žltohnedý rutil<br>68186-90-3 | široká verejnosť | inhalácia | Dlhododobá expozícia - lokálne dôsledky | | 3 mg/m3 | |
| Titanium dioxide<br>13463-67-7 | Pracovníci | inhalácia | Dlhododobá expozícia - lokálne dôsledky | | 0,17 mg/m3 | |
| Titanium dioxide<br>13463-67-7 | široká verejnosť | inhalácia | Dlhododobá expozícia - lokálne dôsledky | | 0,028 mg/m3 | |
| Reaction mass of pentamethyl-4-piperidylsebacates<br>1065336-91-5 | Pracovníci | inhalácia | Dlhodobá expozícia - systémové dôsledky | | 1,27 mg/m3 | žiadny potenciál pre bioakumuláciu |
| Reaction mass of pentamethyl-4-piperidylsebacates<br>1065336-91-5 | Pracovníci | dermálny | Dlhodobá expozícia - systémové dôsledky | | 1,8 mg/kg | žiadny potenciál pre bioakumuláciu |
| Reaction mass of pentamethyl-4-piperidylsebacates<br>1065336-91-5 | široká verejnosť | dermálny | Dlhodobá expozícia - systémové dôsledky | | 0,9 mg/kg | žiadny potenciál pre bioakumuláciu |
| Reaction mass of pentamethyl-4-piperidylsebacates<br>1065336-91-5 | široká verejnosť | inhalácia | Dlhodobá expozícia - systémové dôsledky | | 0,31 mg/m3 | žiadny potenciál pre bioakumuláciu |
| Reaction mass of pentamethyl-4-piperidylsebacates<br>1065336-91-5 | široká verejnosť | orálna | Dlhodobá expozícia - systémové dôsledky | | 0,18 mg/kg | žiadny potenciál pre bioakumuláciu |
| Reaction mass of pentamethyl-4-piperidylsebacates<br>1065336-91-5 | Pracovníci | dermálny | Dlhododobá expozícia - lokálne dôsledky | | | žiadny potenciál pre bioakumuláciu |
| Reaction mass of pentamethyl-4-piperidylsebacates<br>1065336-91-5 | Pracovníci | dermálny | Akútna/krátkodobá expozícia - lokálne dôsledky | | | žiadny potenciál pre bioakumuláciu |
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-one<br>2634-33-5 | Pracovníci | inhalácia | Dlhodobá expozícia - systémové dôsledky | | 6,81 mg/m3 | |
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-one<br>2634-33-5 | Pracovníci | dermálny | Dlhodobá expozícia - systémové dôsledky | | 0,966 mg/kg | |
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-one<br>2634-33-5 | široká verejnosť | inhalácia | Dlhodobá expozícia - systémové dôsledky | | 1,2 mg/m3 | |
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-one<br>2634-33-5 | široká verejnosť | dermálny | Dlhodobá expozícia - systémové dôsledky | | 0,345 mg/kg | |
| Zinkium-pyritión<br>13463-41-7 | Pracovníci | dermálny | Dlhodobá expozícia - systémové dôsledky | | 0,01 mg/kg | |
| 3(2H)-Isothiazolone, 5-chloro-2-methyl-, | Pracovníci | inhalácia | Dlhododobá | | 0,02 mg/m3 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| mixt. with 2-methyl-3(2H)-isothiazolone (3:1)<br>55965-84-9 | | | expozícia - lokálne dôsledky | | | |
| 3(2H)-Isothiazolone, 5-chloro-2-methyl-, mixt. with 2-methyl-3(2H)-isothiazolone (3:1)<br>55965-84-9 | Pracovníci | inhalácia | Akútna/krátkodobá expozícia - lokálne dôsledky | | 0,04 mg/m3 | |
| 3(2H)-Isothiazolone, 5-chloro-2-methyl-, mixt. with 2-methyl-3(2H)-isothiazolone (3:1)<br>55965-84-9 | široká verejnosť | inhalácia | Dlhododobá expozícia - lokálne dôsledky | | 0,02 mg/m3 | |
| 3(2H)-Isothiazolone, 5-chloro-2-methyl-, mixt. with 2-methyl-3(2H)-isothiazolone (3:1)<br>55965-84-9 | široká verejnosť | inhalácia | Akútna/krátkodobá expozícia - lokálne dôsledky | | 0,04 mg/m3 | |
| 3(2H)-Isothiazolone, 5-chloro-2-methyl-, mixt. with 2-methyl-3(2H)-isothiazolone (3:1)<br>55965-84-9 | široká verejnosť | orálna | Dlhodobá expozícia - systémové dôsledky | | 0,09 mg/kg | |
| 3(2H)-Isothiazolone, 5-chloro-2-methyl-, mixt. with 2-methyl-3(2H)-isothiazolone (3:1)<br>55965-84-9 | široká verejnosť | orálna | Akútna/krátkodobá expozícia - systémové dôsledky | | 0,11 mg/kg | |

**Biologický index expozície:**

| Obsiahnutá látka [Regulovaná látka] | Parametre | Biologické vzorky | Doba vzorkovania | Konc. | Základ biologického indexu expozície | Poznámka | Ďalšie informácie |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cobalt aluminate blue spinel<br>1345-16-0<br>[Kobalt a jeho zlúčeniny] | Kobalt | Moč | as odberu vzorky:nie je rozhodujúce | 30 µg/l | SK BMH | | |
| Cobalt aluminate blue spinel<br>1345-16-0<br>[Kobalt a jeho zlúčeniny] | Kobalt | Kreatinín v moči | as odberu vzorky:nie je rozhodujúce | 20,03 µg/g | SK BMH | | |

**8.2. Kontroly expozície:**

Ochrana dýchacích ciest:
Pri nedostatočnom vetraní použite vhodnú dýchaciu masku.
Kombinovaný filter: ABEKP (EN 14387)
Toto odporúčanie by sa malo prispôsobiť miestnym podmienkam.

Ochrana rúk:
V prípade dlhšieho kontaktu sa odporúčajú ochranné rukavice vyrobené z nitrilkaučuku podľa EN 374.
hrúbka materiálu > 0,1 mm
čas perforácie > 480 minút
Pri dlhšom alebo opakovanom kontakte je potrebné mať na zreteli, že v praxi môže byť čas prieniku látky materiálom rukavíc kratší ako čas určený podľa EN 374. Ochranné rukavice sa vždy musia skontrolovať, či sú vhodné na použitie na konkrétnom pracovisku (napr. mechanické alebo tepelné namáhanie, zlučiteľnosť s produktom, antistatické účinky atď.). Rukavice sa musia okamžite vymeniť pri prvom signáli opotrebovania alebo natrhnutia. Vždy sa treba riadiť pokynmi výrobcu a inštrukciami pre bezpečnosť a ochranu pri práci, vydanými pre konkrétnu prevádzku. Odporúčame, aby sa plán starostlivosti o ruky stanovil v spolupráci s výrobcom rukavíc a pracovnou prevádzkou v súlade s miestnymi výrobnými podmienkami.

Ochrana očí/tváre:
Tesne priliehajúce ochranné okuliare.
Ochranné pomôcky očí by mali byť v súlade s EN166.

Ochrana tela:
Vhodný ochranný odev
Ochranný odev by mal zodpovedať norme EN 14605 pre tekuté postriekanie alebo EN 13982 pre prach.

Pokyny k osobnému ochrannému vybaveniu:
Informácie, uvedené v časti osobné ochranné prostriedky<(>,<)> sú len informatívne. Pred použitím tohto produktu by sa malo uskutočniť plné hodnotenie rizika a určiť vhodné ochranné prostriedky, aby vyhovovali miestnym podmienkam. Osobné ochranné prostriedky by mali spĺňať príslušné EN normy.

## ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

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

| | |
|---|---|
| Forma dodania | kvapalina |
| Farba | Viacfarebná |
| Vôňa | Špecifický |
| Skupenstvo | kvapalný |
| Teplota topenia | Neaplikovateľné, Produkt je kvapalina |
| Teplota tuhnutia | 0 °C (32 °F) vodný roztok |
| Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah | >= 100 °C (>= 212 °F) |
| Horľavosť | Produkt nie je horľavý. |
| Limity výbušnosti | Neaplikovateľné, vodný roztok |
| Teplota vzplanutia | Neaplikovateľné, Produkt nie je horľavý. |
| Teplota samovznietenia | Neaplikovateľné, vodný roztok |
| Teplota rozkladu | Neaplikovateľné, Látka/zmes nie je samoreaktívna, neobsahuje organický peroxid a nerozkladá sa za predpokladaných podmienok použitia |
| pH<br>(20 °C (68 °F); Konc.: 100 % produkt; Rozp.: voda) | 7,5 - 8,5 |
| Viskozita (kinematická)<br>(23 °C (73 °F); ) | 2.324,3 mm2/s |
| Rozpustnosť kvalitatívna<br>(20 °C (68 °F); Rozp.: voda) | miešateľný |
| Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda | Neaplikovateľné<br>Zmes |
| Tlak pár<br>(20 °C (68 °F)) | 2,34 kPa Hodnoty zodpovedajúce pre vodu |
| Relatívna hustota<br>(20 °C (68 °F)) | 1,7 - 1,85 g/cm3 žiadna metóda / metóda neznáma |
| Relatívna hustota pár:<br>(20 °C) | > 1 |
| Charakteristiky častíc | Neaplikovateľné<br>Produkt je kvapalina |

**9.2. DALŠIE INFORMÁCIE**

Ďalšie informácie sa na tento produkt nevzťahujú

## ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

**10.1. Reaktivita**
Pri použití v súlade s určením žiadne.

**10.2. Chemická stabilita**
Stabilný za odporúčaných podmienok skladovania.

**10.3. Možnosť nebezpečných reakcií**
Viď. časť reaktivita

**10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť**
Pri použití v súlade s určením žiadne.

**10.5. Nekompatibilné materiály**
Žiadne, ak sa používa v súlade s určením.

**10.6. Nebezpečné produkty rozkladu**
Žiadne nie sú známe.

## ODDIEL 11: Toxikologické informácie

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

**Akútna orálna toxicita:**

Zmes je klasifikovaná na základe výpočtovej metódy odkazujúc sa na klasifikované látky prítomné v zmesi.

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené.

| Nebezpečné látky<br>Číslo CAS | Typ hodnota | Hodnota | Druh | Metóda |
|---|---|---|---|---|
| Quartz (SiO2) respirable particulates (RCS) >=10%<br>14808-60-7 | LD50 | 6.450 mg/kg | potkan | Nie je špecifikovaný |
| oxid chromitý<br>1308-38-9 | LD50 | > 5.000 mg/kg | potkan | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| chrómovo-antimónovo-titánový žltohnedý rutil<br>68186-90-3 | LD50 | > 10.000 mg/kg | potkan | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| Titanium dioxide<br>13463-67-7 | LD50 | > 5.000 mg/kg | potkan | OECD Guideline 425 (Acute Oral Toxicity: Up-and-Down Procedure) |
| reakčná zmes pentametyl-4-piperidyl-sebakát<br>1065336-91-5 | LD50 | 3.125 mg/kg | potkan | equivalent or similar to OECD Guideline 425 (Acute Oral Toxicity)) |
| 1,2-benzizotiazol-3(2H)-ón<br>2634-33-5 | Acute toxicity estimate (ATE) | 450 mg/kg | | Odborný posudok |
| terbutrín<br>886-50-0 | LD50 | 1.000 - 1.470 mg/kg | potkan | Nie je špecifikovaný |
| terbutrín<br>886-50-0 | Acute toxicity estimate (ATE) | 1.000 mg/kg | | Odborný posudok |
| Zinkium-pyritión<br>13463-41-7 | Acute toxicity estimate (ATE) | 221 mg/kg | | Odborný posudok |
| 2-oktyl-2H-izotiazol-3-ón<br>26530-20-1 | Acute toxicity estimate (ATE) | 125 mg/kg | | Odborný posudok |
| sodná soľ pyridín-2-tiol-1-oxidu<br>3811-73-2 | Acute toxicity estimate (ATE) | 500 mg/kg | | Odborný posudok |
| Zmes izotiazolínov (C(M)IT/MIT (3:1))<br>55965-84-9 | LD50 | 66 mg/kg | potkan | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |

**Akútna kožná toxicita:**

Zmes je klasifikovaná na základe výpočtovej metódy odkazujúc sa na klasifikované látky prítomné v zmesi.

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené.

| **Nebezpečné látky**<br>**Číslo CAS** | **Typ hodnota** | **Hodnota** | **Druh** | **Metóda** |
|---|---|---|---|---|
| Quartz (SiO2) respirable particulates (RCS) >=10%<br>14808-60-7 | LD50 | > 5.000 mg/kg | potkan | Nie je špecifikovaný |
| Titanium dioxide<br>13463-67-7 | LD50 | > 10.000 mg/kg | králik | Nie je špecifikovaný |
| reakčná zmes pentametyl-4-piperidyl-sebakát<br>1065336-91-5 | LD50 | > 3.170 mg/kg | potkan | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| reakčná zmes pentametyl-4-piperidyl-sebakát<br>1065336-91-5 | Acute toxicity estimate (ATE) | 3.171 mg/kg | | Odborný posudok |
| 1,2-benzizotiazol-3(2H)-ón<br>2634-33-5 | LD50 | > 2.000 mg/kg | potkan | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| terbutrín<br>886-50-0 | LD50 | > 10.200 mg/kg | králik | Nie je špecifikovaný |
| Zinkium-pyritión<br>13463-41-7 | LD50 | > 2.000 mg/kg | potkan | EPA OPP 81-2 (Acute Dermal Toxicity) |
| 2-oktyl-2H-izotiazol-3-ón<br>26530-20-1 | Acute toxicity estimate (ATE) | 311 mg/kg | | Odborný posudok |
| sodná soľ pyridín-2-tiol-1-oxidu<br>3811-73-2 | Acute toxicity estimate (ATE) | 790 mg/kg | | Odborný posudok |
| Zmes izotiazolínov (C(M)IT/MIT (3:1))<br>55965-84-9 | LD50 | 87,12 mg/kg | králik | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |

**Akútna inhalačná toxicita:**

Zmes je klasifikovaná na základe výpočtovej metódy odkazujúc sa na klasifikované látky prítomné v zmesi.

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené.

| Nebezpečné látky<br>Číslo CAS | Typ hodnota | Hodnota | Testovacia atmosféra | Doba expozície | Druh | Metóda |
|---|---|---|---|---|---|---|
| oxid chromitý<br>1308-38-9 | LC50 | > 5,41 mg/l | prachu/hmly | 4 h | potkan | OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity) |
| Titanium dioxide<br>13463-67-7 | LC50 | > 6,82 mg/l | prach | 4 h | potkan | Nie je špecifikovaný |
| 1,2-benzizotiazol-3(2H)-ón<br>2634-33-5 | Acute toxicity estimate (ATE) | 0,21 mg/l | prachu/hmly | | | Odborný posudok |
| terbutrín<br>886-50-0 | LC50 | > 8 mg/l | prachu/hmly | 4 h | potkan | Nie je špecifikovaný |
| Zinkium-pyritión<br>13463-41-7 | Acute toxicity estimate (ATE) | 0,14 mg/l | prachu/hmly | 4 h | | Odborný posudok |
| 2-oktyl-2H-izotiazol-3-ón<br>26530-20-1 | Acute toxicity estimate (ATE) | 0,27 mg/l | prachu/hmly | 4 h | | Odborný posudok |
| sodná soľ pyridín-2-tiol-1-oxidu<br>3811-73-2 | Acute toxicity estimate (ATE) | 0,5 mg/l | prachu/hmly | 4 h | | Odborný posudok |
| Zmes izotiazolínov (C(M)IT/MIT (3:1))<br>55965-84-9 | LC50 | 0,171 mg/l | prachu/hmly | 4 h | potkan | OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity) |

**Poleptanie kože/podráždenie kože:**

Zmes je klasifikovaná na základe výpočtovej metódy odkazujúc sa na klasifikované látky prítomné v zmesi.

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené.

| Nebezpečné látky<br>Číslo CAS | Výsledok | Doba expozície | Druh | Metóda |
|---|---|---|---|---|
| oxid chromitý<br>1308-38-9 | nie je dráždivý | | králik | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |
| Titanium dioxide<br>13463-67-7 | nie je dráždivý | 4 h | králik | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |
| reakčná zmes pentametyl-4-piperidyl-sebakát<br>1065336-91-5 | nie je dráždivý | 24 h | králik | equivalent or similar to OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |
| 1,2-benzizotiazol-3(2H)-ón<br>2634-33-5 | mierne dráždivý | 4 h | králik | EPA OPP 81-5 (Acute Dermal Irritation) |
| Zinkium-pyritión<br>13463-41-7 | nie je dráždivý | 4 h | králik | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |
| sodná soľ pyridín-2-tiol-1-oxidu<br>3811-73-2 | dráždivý | 4 h | králik | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |
| Zmes izotiazolínov (C(M)IT/MIT (3:1))<br>55965-84-9 | žieravý | 4 h | králik | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |

**Vážne poškodenie očí/podráždenie očí:**

Zmes je klasifikovaná na základe výpočtovej metódy odkazujúc sa na klasifikované látky prítomné v zmesi.

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené.

| **Nebezpečné látky**<br>**Číslo CAS** | **Výsledok** | **Doba expozície** | **Druh** | **Metóda** |
|---|---|---|---|---|
| oxid chromitý<br>1308-38-9 | nie je dráždivý | | králik | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| Titanium dioxide<br>13463-67-7 | nie je dráždivý | | králik | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| reakčná zmes pentametyl-4-piperidyl-sebakát<br>1065336-91-5 | nie je dráždivý | | králik | equivalent or similar to OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| 1,2-benzizotiazol-3(2H)-ón<br>2634-33-5 | žieravý | 3 h | králik | EPA OPP 81-4 (Acute Eye Irritation) |
| Zinkium-pyritión<br>13463-41-7 | Category 1 (irreversible effects on the eye) | | králik | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| sodná soľ pyridín-2-tiol-1-oxidu<br>3811-73-2 | dráždivý | | králik | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| Zmes izotiazolínov (C(M)IT/MIT (3:1))<br>55965-84-9 | Category 1 (irreversible effects on the eye) | | králik | Nie je špecifikovaný |

**Respiračná alebo kožná senzibilizácia:**

Zmes je klasifikovaná na základe hraničných hodnôt odkazujúc sa na klasifikované látky prítomné v zmesi.

| **Nebezpečné látky**<br>**Číslo CAS** | **Výsledok** | **Skúška typu** | **Druh** | **Metóda** |
|---|---|---|---|---|
| oxid chromitý<br>1308-38-9 | nie je senzibilizujúci | Buehlerov test | morské prasiatko | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation) |
| Titanium dioxide<br>13463-67-7 | nie je senzibilizujúci | Lokálna skúška lymfatických uzlín myší (LLNA) | myš | equivalent or similar to OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay) |
| Titanium dioxide<br>13463-67-7 | nie je senzibilizujúci | Buehlerov test | morské prasiatko | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation) |
| reakčná zmes pentametyl-4-piperidyl-sebakát<br>1065336-91-5 | Sub-Category 1A (sensitising) | Guinea pig maximization test (Maximiz. test smorským prasiatkom) | morské prasiatko | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation) |
| 1,2-benzizotiazol-3(2H)-ón<br>2634-33-5 | senzibilizujúci | Guinea pig maximization test (Maximiz. test smorským prasiatkom) | morské prasiatko | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation) |
| 1,2-benzizotiazol-3(2H)-ón<br>2634-33-5 | senzibilizujúci | Lokálna skúška lymfatických uzlín myší (LLNA) | myš | OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay) |
| terbutrín<br>886-50-0 | senzibilizujúci | | myš | OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay) |
| Zinkium-pyritión<br>13463-41-7 | nie je senzibilizujúci | Guinea pig maximization test (Maximiz. test smorským prasiatkom) | morské prasiatko | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation) |
| 2-oktyl-2H-izotiazol-3-ón<br>26530-20-1 | senzibilizujúci | Lokálna skúška lymfatických uzlín myší (LLNA) | myš | OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay) |
| sodná soľ pyridín-2-tiol-1-oxidu<br>3811-73-2 | senzibilizujúci | Lokálna skúška lymfatických uzlín myší (LLNA) | myš | OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay) |
| sodná soľ pyridín-2-tiol-1-oxidu<br>3811-73-2 | senzibilizujúci | Guinea pig maximization test (Maximiz. test smorským prasiatkom) | morské prasiatko | EU Method B.6 (Skin Sensitisation) |
| Zmes izotiazolínov (C(M)IT/MIT (3:1))<br>55965-84-9 | senzibilizujúci | Guinea pig maximization test (Maximiz. test smorským prasiatkom) | morské prasiatko | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation) |
| Zmes izotiazolínov (C(M)IT/MIT (3:1))<br>55965-84-9 | senzibilizujúci | Lokálna skúška lymfatických uzlín myší (LLNA) | myš | Nie je špecifikovaný |

**Mutagenita zárodočných buniek:**

Zmes je klasifikovaná na základe hraničných hodnôt odkazujúc sa na klasifikované látky prítomné v zmesi.

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené.

| Nebezpečné látky<br>Číslo CAS | Výsledok | Typ štúdie / Spôsob podania | Metabolická aktivácia / Doba expozície | Druh | Metóda |
|---|---|---|---|---|---|
| oxid chromitý<br>1308-38-9 | negatívny | Bakteriálna skúška spätnej mutácie (napr. Amesov test) | s a bez | | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |
| Titanium dioxide<br>13463-67-7 | negatívny | Bakteriálna skúška spätnej mutácie (napr. Amesov test) | s a bez | | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |
| Titanium dioxide<br>13463-67-7 | negatívny | in vitro chromozomálny aberačný test na bunkách cicavcov | s a bez | | OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) |
| Titanium dioxide<br>13463-67-7 | negatívny | mutagénna skúška na bunkách cicavcov | s a bez | | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) |
| Titanium dioxide<br>13463-67-7 | negatívny | in vitro skúška na mikrojadre buniek cicavcov | without | | equivalent or similar to OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test) |
| 1,2-benzizotiazol-3(2H)-ón<br>2634-33-5 | negatívny | Bakteriálna skúška spätnej mutácie (napr. Amesov test) | s a bez | | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |
| 1,2-benzizotiazol-3(2H)-ón<br>2634-33-5 | negatívny | mutagénna skúška na bunkách cicavcov | s a bez | | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) |
| 1,2-benzizotiazol-3(2H)-ón<br>2634-33-5 | positive without metabolic activation | in vitro chromozomálny aberačný test na bunkách cicavcov | s a bez | | OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) |
| Zinkium-pyritión<br>13463-41-7 | negatívny | Bakteriálna skúška spätnej mutácie (napr. Amesov test) | s a bez | | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |
| Zinkium-pyritión<br>13463-41-7 | pozitívny | in vitro chromozomálny aberačný test na bunkách cicavcov | s a bez | | OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) |
| Zinkium-pyritión<br>13463-41-7 | negatívny | mutagénna skúška na bunkách cicavcov | s a bez | | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) |
| sodná soľ pyridín-2-tiol-1-oxidu<br>3811-73-2 | negatívny | Bakteriálna skúška spätnej mutácie (napr. Amesov test) | s a bez | | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |
| sodná soľ pyridín-2-tiol-1-oxidu<br>3811-73-2 | pozitívny | in vitro chromozomálny aberačný test na bunkách cicavcov | s a bez | | OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) |
| sodná soľ pyridín-2-tiol-1-oxidu<br>3811-73-2 | negatívny | mutagénna skúška na bunkách cicavcov | s a bez | | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) |
| Zmes izotiazolínov (C(M)IT/MIT (3:1))<br>55965-84-9 | neistý | Bakteriálna skúška spätnej mutácie (napr. Amesov test) | s a bez | | equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |
| Zmes izotiazolínov (C(M)IT/MIT (3:1))<br>55965-84-9 | pozitívny | in vitro chromozomálny aberačný test na bunkách cicavcov | s a bez | | EPA OPP 84-2 (Mutagenicity Testing) |
| Zmes izotiazolínov (C(M)IT/MIT (3:1))<br>55965-84-9 | pozitívny | mutagénna skúška na bunkách cicavcov | s a bez | | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) |
| Zmes izotiazolínov | negatívny | DNA | not applicable | | OECD Guideline 482 (Genetic |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| (C(M)IT/MIT (3:1))<br>55965-84-9 | | poškodzovacia a opravná skúška, neplánovaná syntéza DNA biniek cicavcov in vitro | | | Toxicology: DNA Damage and Repair, Unscheduled DNA Synthesis in Mammalian Cells In Vitro) |
| oxid chromitý<br>1308-38-9 | negatívny | intraperitoneálny | | myš | OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) |
| Titanium dioxide<br>13463-67-7 | negatívny | orálne: sondou | | potkan | OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) |
| 1,2-benzizotiazol-3(2H)-ón<br>2634-33-5 | negatívny | orálne: sondou | | myš | OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) |
| 1,2-benzizotiazol-3(2H)-ón<br>2634-33-5 | negatívny | orálny: nešpecifikovaný | | potkan | OECD Guideline 486 (Unscheduled DNA Synthesis (UDS) Test with Mammalian Liver Cells in vivo) |
| Zinkium-pyritión<br>13463-41-7 | negatívny | orálne: sondou | | myš | OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) |
| sodná soľ pyridín-2-tiol-1-oxidu<br>3811-73-2 | negatívny | orálne: sondou | | myš | OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) |
| sodná soľ pyridín-2-tiol-1-oxidu<br>3811-73-2 | negatívny | orálne: sondou | | potkan | OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) |
| Zmes izotiazolínov (C(M)IT/MIT (3:1))<br>55965-84-9 | negatívny | orálne: sondou | | myš | OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) |
| Zmes izotiazolínov (C(M)IT/MIT (3:1))<br>55965-84-9 | negatívny | orálne: sondou | | myš | OECD Guideline 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test) |
| Zmes izotiazolínov (C(M)IT/MIT (3:1))<br>55965-84-9 | negatívny | orálny: krmivo | | Drosophila melanogaster | OECD Guideline 477 (Genetic Toxicology: Sex-linked Recessive Lethal Test in Drosophila melanogaster) |
| Zmes izotiazolínov (C(M)IT/MIT (3:1))<br>55965-84-9 | negatívny | orálne: sondou | | potkan | OECD Guideline 486 (Unscheduled DNA Synthesis (UDS) Test with Mammalian Liver Cells in vivo) |
| Zmes izotiazolínov (C(M)IT/MIT (3:1))<br>55965-84-9 | negatívny | orálne: sondou | | potkan | EPA OPP 84-2 (Mutagenicity Testing) |

**Karcinogenita**

Zmes je klasifikovaná na základe hraničných hodnôt odkazujúc sa na klasifikované látky prítomné v zmesi.

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené.

| **Nebezpečné zložky**<br>**Číslo CAS** | **Výsledok** | **Spôsob použitia** | **Doba expozície / Frekvencia použitia** | **Druh** | **Pohlavie** | **Metóda** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Titanium dioxide<br>13463-67-7 | nie je karcinogénny | orálny: krmivo | 103 w daily | potkan | mužský/ženský | Nie je špecifikovaný |
| sodná soľ pyridín-2-tiol-1-oxidu<br>3811-73-2 | nie je karcinogénny | orálne: sondou | 104 w daily | potkan | mužský/ženský | EPA OPP 83-2 (Carcinogenicity) |
| Zmes izotiazolínov (C(M)IT/MIT (3:1))<br>55965-84-9 | nie je karcinogénny | orálny: pitná voda | 2 y daily | potkan | mužský/ženský | OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies) |

**Reprodukčná toxicita:**

Zmes je klasifikovaná na základe hraničných hodnôt odkazujúc sa na klasifikované látky prítomné v zmesi.

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené.

| Nebezpečné látky<br>Číslo CAS | Výsledok / Hodnota | Skúška typu | Spôsob použitia | Druh | Metóda |
|---|---|---|---|---|---|
| Titanium dioxide<br>13463-67-7 | NOAEL P >= 1.000 mg/kg<br><br>NOAEL F1 >= 1.000 mg/kg | jednogenerač né štúdie | orálny: krmivo | potkan | OECD Guideline 443 (Extended One-Generation Reproductive Toxicity Study) |
| reakčná zmes pentametyl-4-piperidyl-sebakát<br>1065336-91-5 | NOAEL P < 221 mg/kg<br><br>NOAEL F1 221 mg/kg | | orálny: krmivo | potkan | OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) |
| 1,2-benzizotiazol-3(2H)-ón<br>2634-33-5 | NOAEL P 112 mg/kg<br><br>NOAEL F1 56,6 mg/kg<br><br>NOAEL F2 56,6 mg/kg | Two generation study | orálny: krmivo | potkan | EPA OPPTS 870.3800 (Reproduction and Fertility Effects) |
| sodná soľ pyridín-2-tiol-1-oxidu<br>3811-73-2 | NOAEL P 0,7 mg/kg<br><br>NOAEL F1 0,7 mg/kg | Two generation study | orálne: sondou | potkan | EPA OPPTS 870.3800 (Reproduction and Fertility Effects) |
| Zmes izotiazolínov (C(M)IT/MIT (3:1))<br>55965-84-9 | NOAEL P 30 ppm<br><br>NOAEL F1 300 ppm<br><br>NOAEL F2 300 ppm | Two generation study | orálny: pitná voda | potkan | OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study) |

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

Žiadne údaje nie sú k dispozícii.

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

Zmes je klasifikovaná na základe hraničných hodnôt odkazujúc sa na klasifikované látky prítomné v zmesi.

| Nebezpečné látky<br>Číslo CAS | Výsledok / Hodnota | Spôsob použitia | Doba expozície / Frekvencia použitia | Druh | Metóda |
|---|---|---|---|---|---|
| oxid chromitý<br>1308-38-9 | NOAEL > 2.000 mg/kg | orálny: krmivo | 90 d<br>5 d/w | potkan | Nie je špecifikovaný |
| Titanium dioxide<br>13463-67-7 | NOAEL > 1.000 mg/kg | orálne: sondou | 92 d<br>daily | potkan | OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents) |
| 1,2-benzizotiazol-3(2H)-ón<br>2634-33-5 | NOAEL 150 mg/kg | orálne: sondou | 28 days<br>daily | potkan | OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents) |
| 1,2-benzizotiazol-3(2H)-ón<br>2634-33-5 | NOAEL 69 mg/kg | orálny: krmivo | 90 days<br>daily | potkan | EPA OPP 82-1 (90-Day Oral Toxicity) |
| Zinkium-pyritión<br>13463-41-7 | NOAEL 0,5 mg/kg | orálne: sondou | 104 w<br>daily | potkan | OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies) |
| sodná soľ pyridín-2-tiol-1-oxidu<br>3811-73-2 | NOAEL 0,5 mg/kg | orálne: sondou | 90 d | potkan | EPA OTS 798.2650 (90-Day Oral Toxicity in Rodents) |
| sodná soľ pyridín-2-tiol-1-oxidu<br>3811-73-2 | NOAEL 5 mg/kg | dermálny | 90 d<br>daily | potkan | EPA OPP 82-3 (Subchronic Dermal Toxicity 90 Days) |
| sodná soľ pyridín-2-tiol-1-oxidu<br>3811-73-2 | NOAEL 0,0011 mg/l | inhalácia : aerosól | 90 d<br>6 h/d 5 d/w | potkan | EPA OPP 82-4 (90-Day Inhalation Toxicity) |
| Zmes izotiazolínov (C(M)IT/MIT (3:1))<br>55965-84-9 | NOAEL 16,3 mg/kg | orálny: pitná voda | 90 d<br>daily | potkan | OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents) |
| Zmes izotiazolínov (C(M)IT/MIT (3:1))<br>55965-84-9 | NOAEL 0.34 mg/m3 | inhalácia : aerosól | 90 d<br>6 h/d, 5 d/w | potkan | OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day) |
| Zmes izotiazolínov (C(M)IT/MIT (3:1))<br>55965-84-9 | NOAEL 2,625 mg/kg | dermálny | 90 d<br>6 h/d | potkan | EPA OPP 82-3 (Subchronic Dermal Toxicity 90 Days) |

**Aspiračná nebezpečnosť:**

Žiadne údaje nie sú k dispozícii.

**11.2 Informácie o inej nebezpečnosti**

neaplikovateľné

## ODDIEL 12: Ekologické informácie

**Všeobecné ekologické informácie:**

Nevyprázdňovať do kanalizácie, pôdy alebo vôd.

Vlastná klasifikácia: testovanie produktu podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, Príloha 1, Časť 4.

### 12.1. Toxicita

**Toxicita (Ryby)**

Zmes je klasifikovaná na základe výpočtovej metódy odkazujúc sa na klasifikované látky prítomné v zmesi.

V tabuľke nižšie sú uvedené údaje o klasifikovaných látkach prítomných v zmesi.

| Nebezpečné látky<br>Číslo CAS | Typ hodnota | Hodnota | Doba expozície | Druh | Metóda |
|---|---|---|---|---|---|
| oxid chromitý<br>1308-38-9 | LC50 | Toxicity > Water solubility | 96 h | Brachydanio rerio (new name: Danio rerio) | ISO 7346-1 (Determination of the Acute Lethal Toxicity of Substances to a Freshwater Fish [Brachydanio rerio Hamilton-Buchanan (Teleostei, Cyprinidae)] |
| oxid chromitý<br>1308-38-9 | NOEC | Toxicity > Water solubility | 30 d | Brachydanio rerio (new name: Danio rerio) | OECD 210 (fish early lite stage toxicity test) |
| chrómovo-antimónovo-titánový žltohnedý rutil<br>68186-90-3 | LC50 | > 10.000 mg/l | 96 h | Leuciscus idus | DIN 38412-15 |
| Titanium dioxide<br>13463-67-7 | LC50 | Toxicity > Water solubility | 48 h | Leuciscus idus | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| reakčná zmes pentametyl-4-piperidyl-sebakát<br>1065336-91-5 | LC50 | 0,9 mg/l | 96 h | Danio rerio | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| 1,2-benzizotiazol-3(2H)-ón<br>2634-33-5 | LC50 | 2,15 mg/l | 96 h | Oncorhynchus mykiss | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| 1,2-benzizotiazol-3(2H)-ón<br>2634-33-5 | NOEC | 0,21 mg/l | 30 d | Oncorhynchus mykiss | OECD Guideline 215 (Fish, Juvenile Growth Test) |
| terbutrín<br>886-50-0 | LC50 | 1,9 mg/l | 96 h | Oncorhynchus mykiss | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| terbutrín<br>886-50-0 | NOEC | 0,073 mg/l | 28 d | Pimephales promelas | OECD 210 (fish early lite stage toxicity test) |
| Zinkium-pyritión<br>13463-41-7 | LC50 | 0,0026 mg/l | 96 h | Pimephales promelas | EPA OPP 72-1 (Fish Acute Toxicity Test) |
| Zinkium-pyritión<br>13463-41-7 | NOEC | 0,00112 mg/l | 32 d | Pimephales promelas | OECD 210 (fish early lite stage toxicity test) |
| 2-oktyl-2H-izotiazol-3-ón<br>26530-20-1 | LC50 | 0,036 mg/l | 96 h | Oncorhynchus mykiss | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| 2-oktyl-2H-izotiazol-3-ón<br>26530-20-1 | NOEC | 0,022 mg/l | 21 d | Oncorhynchus mykiss | OECD 210 (fish early lite stage toxicity test) |
| sodná soľ pyridín-2-tiol-1-oxidu<br>3811-73-2 | LC50 | 0,007 mg/l | 96 h | Oncorhynchus mykiss | EPA OPP 72-1 (Fish Acute Toxicity Test) |
| Zmes izotiazolínov (C(M)IT/MIT (3:1))<br>55965-84-9 | LC50 | 0,22 mg/l | 96 h | Oncorhynchus mykiss | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| Zmes izotiazolínov (C(M)IT/MIT (3:1))<br>55965-84-9 | NOEC | 0,098 mg/l | 28 d | Oncorhynchus mykiss | OECD 210 (fish early lite stage toxicity test) |

**Toxicita (pre bezstavovce):**

Zmes je klasifikovaná na základe výpočtovej metódy odkazujúc sa na klasifikované látky prítomné v zmesi.

V tabuľke nižšie sú uvedené údaje o klasifikovaných látkach prítomných v zmesi.

| Nebezpečné látky<br>Číslo CAS | Typ hodnota | Hodnota | Doba expozície | Druh | Metóda |
|---|---|---|---|---|---|
| oxid chromitý | LC50 | Toxicity > Water | 48 h | Ceriodaphnia dubia | ďalšie smernice |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1308-38-9 | | solubility | | | |
| chrómovo-antimónovo-titánový žltohnedý rutil 68186-90-3 | EC50 | > 100 mg/l | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| Titanium dioxide 13463-67-7 | EC50 | Toxicity > Water solubility | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| 1,2-benzizotiazol-3(2H)-ón 2634-33-5 | EC50 | 2,9 mg/l | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| terbutrín 886-50-0 | EC50 | 6,4 mg/l | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| Zinkium-pyritión 13463-41-7 | EC50 | 0,0063 mg/l | 96 h | Americamysis bahia | EPA OPP 72-3 (Estuarine/Marine Fish, Mollusk, or Shrimp Acute Toxicity Test) |
| 2-oktyl-2H-izotiazol-3-ón 26530-20-1 | EC50 | 0,42 mg/l | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| sodná soľ pyridín-2-tiol-1-oxidu 3811-73-2 | EC50 | 0,022 mg/l | 48 h | Daphnia magna | EPA OPP 72-2 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test) |
| Zmes izotiazolínov (C(M)IT/MIT (3:1)) 55965-84-9 | EC50 | 0,12 mg/l | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |

**Chronicka toxicita pre bezstavovce:**

Zmes je klasifikovaná na základe výpočtovej metódy odkazujúc sa na klasifikované látky prítomné v zmesi.

V tabuľke nižšie sú uvedené údaje o klasifikovaných látkach prítomných v zmesi.

| **Nebezpečné látky Číslo CAS** | **Typ hodnota** | **Hodnota** | **Doba expozície** | **Druh** | **Metóda** |
|---|---|---|---|---|---|
| oxid chromitý 1308-38-9 | NOEC | Toxicity > Water solubility | 21 d | Daphnia magna | ďalšie smernice |
| Titanium dioxide 13463-67-7 | NOEC | Toxicity > Water solubility | 21 d | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Chronic Immobilisation Test) |
| reakčná zmes pentametyl-4-piperidyl-sebakát 1065336-91-5 | NOEC | 1 mg/l | 21 d | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |
| 1,2-benzizotiazol-3(2H)-ón 2634-33-5 | NOEC | 1,2 mg/l | 21 d | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |
| terbutrín 886-50-0 | NOEC | 0,05 mg/l | 21 day | Dafnia | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |
| Zinkium-pyritión 13463-41-7 | NOEC | 0,0022 mg/l | 21 d | Daphnia magna | EPA OPP 72-4 (Fish Early Life-Stage/Aquatic Invert.Life-Cyclcle Studies) |
| 2-oktyl-2H-izotiazol-3-ón 26530-20-1 | NOEC | 0,0016 mg/l | 21 d | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |
| Zmes izotiazolínov (C(M)IT/MIT (3:1)) 55965-84-9 | NOEC | 0,0036 mg/l | 21 d | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |

**Toxicita (Riasy)**

Zmes je klasifikovaná na základe výpočtovej metódy odkazujúc sa na klasifikované látky prítomné v zmesi.

V tabuľke nižšie sú uvedené údaje o klasifikovaných látkach prítomných v zmesi.

| Nebezpečné látky<br>Číslo CAS | Typ<br>hodnota | Hodnota | Doba expozície | Druh | Metóda |
|---|---|---|---|---|---|
| oxid chromitý<br>1308-38-9 | EC50 | Toxicity > Water solubility | 72 h | Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| oxid chromitý<br>1308-38-9 | EC10 | Toxicity > Water solubility | 72 h | Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| chrómovo-antimónovo-titánový žltohnedý rutil<br>68186-90-3 | EC50 | > 100 mg/l | 72 h | Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| chrómovo-antimónovo-titánový žltohnedý rutil<br>68186-90-3 | NOEC | > 100 mg/l | 72 h | Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Titanium dioxide<br>13463-67-7 | EC50 | Toxicity > Water solubility | 72 h | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Titanium dioxide<br>13463-67-7 | NOEC | Toxicity > Water solubility | 72 h | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| reakčná zmes pentametyl-4-piperidyl-sebakát<br>1065336-91-5 | NOEC | 0,22 mg/l | 72 h | Desmodesmus subspicatus | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| reakčná zmes pentametyl-4-piperidyl-sebakát<br>1065336-91-5 | EC50 | 1,68 mg/l | 72 h | Desmodesmus subspicatus | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| 1,2-benzizotiazol-3(2H)-ón<br>2634-33-5 | EC50 | 0,1087 mg/l | 24 h | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| 1,2-benzizotiazol-3(2H)-ón<br>2634-33-5 | EC10 | 0,0264 mg/l | 24 h | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| terbutrín<br>886-50-0 | EC50 | 0,0067 mg/l | 72 h | Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| terbutrín<br>886-50-0 | NOEC | 0,0005 mg/l | 72 h | Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Zinkium-pyritión<br>13463-41-7 | EC50 | 0,0006 mg/l | 48 h | Skeletonema costatum | EPA OPP 123-3 (Algal Toxicity, Tiers I and II) |
| Zinkium-pyritión<br>13463-41-7 | NOEC | 0,00004 mg/l | 48 h | Skeletonema costatum | EPA OPP 123-3 (Algal Toxicity, Tiers I and II) |
| 2-oktyl-2H-izotiazol-3-ón<br>26530-20-1 | EC50 | 0,00129 mg/l | 48 h | Navicula pelliculosa | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| 2-oktyl-2H-izotiazol-3-ón<br>26530-20-1 | EC10 | 0,000224 mg/l | 48 h | Navicula pelliculosa | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| sodná soľ pyridín-2-tiol-1-oxidu<br>3811-73-2 | EC50 | 0,46 mg/l | 72 h | Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| sodná soľ pyridín-2-tiol-1-oxidu<br>3811-73-2 | NOEC | 0,08 mg/l | 72 h | Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Zmes izotiazolínov (C(M)IT/MIT (3:1))<br>55965-84-9 | EC50 | 0,0052 mg/l | 72 h | Skeletonema costatum | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Zmes izotiazolínov (C(M)IT/MIT (3:1))<br>55965-84-9 | NOEC | 0,00064 mg/l | 48 h | Skeletonema costatum | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |

**Toxicita pre mikroorganizmy:**

Zmes je klasifikovaná na základe výpočtovej metódy odkazujúc sa na klasifikované látky prítomné v zmesi.

V tabuľke nižšie sú uvedené údaje o klasifikovaných látkach prítomných v zmesi.

| Nebezpečné látky<br>Číslo CAS | Typ<br>hodnota | Hodnota | Doba expozície | Druh | Metóda |
|---|---|---|---|---|---|
| chrómovo-antimónovo-titánový žltohnedý rutil<br>68186-90-3 | EC10 | > 10.000 mg/l | 30 min | | Nie je špecifikovaný |
| Titanium dioxide<br>13463-67-7 | EC0 | Toxicity > Water solubility | 24 h | Pseudomonas fluorescens | DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm- |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Test) |
| reakčná zmes pentametyl-4-piperidyl-sebakát<br>1065336-91-5 | IC50 | 100 mg/l | 3 h | activated sludge | OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test) |
| 1,2-benzizotiazol-3(2H)-ón<br>2634-33-5 | EC50 | 23 mg/l | 3 h | activated sludge of a predominantly domestic sewage | OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test) |
| Zinkium-pyritión<br>13463-41-7 | NOEC | 0,1 mg/l | 3 h | activated sludge | OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test) |
| 2-oktyl-2H-izotiazol-3-ón<br>26530-20-1 | NOEC | 30,4 mg/l | 3 h | activated sludge | OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test) |
| sodná soľ pyridín-2-tiol-1-oxidu<br>3811-73-2 | EC0 | 3,2 mg/l | 30 min | Pseudomonas putida | DIN 38412, part 27 (Bacterial oxygen consumption test) |
| Zmes izotiazolínov (C(M)IT/MIT (3:1))<br>55965-84-9 | EC20 | 0,97 mg/l | 3 h | activated sludge | OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test) |

**12.2. Perzistencia a degradovateľnosť**

V tabuľke nižšie sú uvedené údaje o klasifikovaných látkach prítomných v zmesi.

| **Nebezpečné látky**<br>**Číslo CAS** | **Výsledok** | **Skúška typu** | **Degradovateľnosť** | **Doba expozície** | **Metóda** |
|---|---|---|---|---|---|
| reakčná zmes pentametyl-4-piperidyl-sebakát<br>1065336-91-5 | Nie je ľahko biologicky rozložiteľný. | aeróbny | 38 % | 28 d | OECD Guideline 301 E (Ready biodegradability: Modified OECD Screening Test) |
| 1,2-benzizotiazol-3(2H)-ón<br>2634-33-5 | Nie je ľahko biologicky rozložiteľný. | aeróbny | 42,1 % | 28 d | OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test) |
| terbutrín<br>886-50-0 | Nie je ľahko biologicky rozložiteľný. | | 0 % | | OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test) |
| Zinkium-pyritión<br>13463-41-7 | Nie je ľahko biologicky rozložiteľný. | aeróbny | 39 % | 28 d | OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test) |
| 2-oktyl-2H-izotiazol-3-ón<br>26530-20-1 | Nie je ľahko biologicky rozložiteľný. | aeróbny | 35 % | 21 d | OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test) |
| sodná soľ pyridín-2-tiol-1-oxidu<br>3811-73-2 | Ľahko biologicky rozložiteľný | aeróbny | > 60 % | 28 d | OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test) |
| sodná soľ pyridín-2-tiol-1-oxidu<br>3811-73-2 | biodegradabilný | aeróbny | 89 - 92 % | 28 d | EU Method C.9 (Biodegradation: Zahn-Wellens Test) |
| Zmes izotiazolínov (C(M)IT/MIT (3:1))<br>55965-84-9 | biodegradabilný | aeróbny | 100 % | 28 d | OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test) |
| Zmes izotiazolínov (C(M)IT/MIT (3:1))<br>55965-84-9 | Ľahko biologicky rozložiteľný | aeróbny | > 60 % | 28 d | OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test) |

**12.3. Bioakumulačný potenciál**

V tabuľke nižšie sú uvedené údaje o klasifikovaných látkach prítomných v zmesi.

| Nebezpečné látky<br>Číslo CAS | Bioakumulačný faktor (BAF) | Doba expozície | Teplota | Druh | Metóda |
|---|---|---|---|---|---|
| reakčná zmes pentametyl-4-piperidyl-sebakát<br>1065336-91-5 | < 31,4 | 56 d | 24,5 °C | Cyprinus carpio | ďalšie smernice |
| 1,2-benzizotiazol-3(2H)-ón<br>2634-33-5 | 6,62 | 56 d | | Nie je špecifikovaný | ďalšie smernice |
| Zinkium-pyritión<br>13463-41-7 | 8,28 | 30 d | | Crassostrea virginica | OECD Guideline 305 E (Bioaccumulation: Flow-through Fish Test) |
| sodná soľ pyridín-2-tiol-1-oxidu<br>3811-73-2 | < 100 | | | Nie je špecifikovaný | OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test) |
| Zmes izotiazolínov (C(M)IT/MIT (3:1))<br>55965-84-9 | 54 | 28 d | | Lepomis macrochirus | OECD Guideline 305 E (Bioaccumulation: Flow-through Fish Test) |

**12.4. Mobilita v pôde**

V tabuľke nižšie sú uvedené údaje o klasifikovaných látkach prítomných v zmesi.

| Nebezpečné látky<br>Číslo CAS | LogPow | Teplota | Metóda |
|---|---|---|---|
| oxid chromitý<br>1308-38-9 | 2,97 | | Nie je špecifikovaný |
| reakčná zmes pentametyl-4-piperidyl-sebakát<br>1065336-91-5 | > 2,37 - 2,77 | 25 °C | OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method) |
| 1,2-benzizotiazol-3(2H)-ón<br>2634-33-5 | 0,7 | 20 °C | EU Method A.8 (Partition Coefficient) |
| terbutrín<br>886-50-0 | 3,19 | | OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method) |
| Zinkium-pyritión<br>13463-41-7 | 0,9 | 25 °C | OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method) |
| 2-oktyl-2H-izotiazol-3-ón<br>26530-20-1 | 2,9 | | OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method) |
| Zmes izotiazolínov (C(M)IT/MIT (3:1))<br>55965-84-9 | > -0,71 - 0,75 | 20 °C | OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method) |

**12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB**

V tabuľke nižšie sú uvedené údaje o klasifikovaných látkach prítomných v zmesi.

| Nebezpečné látky<br>Číslo CAS | PBT / vPvB |
|---|---|
| Quartz (SiO2) respirable particulates (RCS) >=10%<br>14808-60-7 | According to Annex XIII to Regulation (EC) No 1907/2006, a PBT and vPvB assessment shall not be conducted for inorganic substances. |
| oxid chromitý<br>1308-38-9 | According to Annex XIII to Regulation (EC) No 1907/2006, a PBT and vPvB assessment shall not be conducted for inorganic substances. |
| Titanium dioxide<br>13463-67-7 | According to Annex XIII to Regulation (EC) No 1907/2006, a PBT and vPvB assessment shall not be conducted for inorganic substances. |

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

neaplikovateľné

**12.7. Iné nepriaznivé účinky**

Žiadne údaje nie sú k dispozícii.

## ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

**13.1. Metódy spracovania odpadu**

Likvidácia produktu:
Likvidácia odpadu v súlade s platnou legislatívou a so súhlasom kompetentných miestnych úradov.
Výrobok zlikvidujte v súlade so zákonom č. 79/2015 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov.

Likvidácia nevyčisteného obalu:
Na recykláciu odovzdávajte len úplne vyprázdnené obaly.

Kód odpadu:
080119

## ODDIEL 14: Informácie o doprave

**14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo**

Nejde o nebezpečný náklad v zmysle RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

**14.2. Správne expedičné označenie OSN**

Nejde o nebezpečný náklad v zmysle RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

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

Nejde o nebezpečný náklad v zmysle RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

**14.4. Obalová skupina**

Nejde o nebezpečný náklad v zmysle RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

**14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie**

Nejde o nebezpečný náklad v zmysle RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

**14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa**

Nejde o nebezpečný náklad v zmysle RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

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

neaplikovateľné

## ODDIEL 15: Regulačné informácie

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.:

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

| | |
|---|---|
| Látka, poškodzujúca ozónovú vrstvu (ODS) podľa Nariadenia Europskeho parlamentu a rady (ES) č.2024/590: | Neaplikovateľné |
| Predchádzajúci informovaný súhlas (PIC) podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a rady (EÚ) č.649/2012: | Neaplikovateľné |
| Perzistentná organická látka (POPs) podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a rady (EÚ) 2019/1021: | Neaplikovateľné |

**15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti**

Hodnotenie chemickej bezpečnosti nebolo vykonané.

## ODDIEL 16: Iné informácie

Označenie produktu je uvedené v oddiele 2. Úplné znenie všetkých skratiek, ktoré boli použité v tejto karte bezpečnostných údajov, je nasledujúce:

H301 Toxický po požití.
H302 Škodlivý po požití.
H310 Smrteľný pri kontakte s pokožkou.
H311 Toxický pri kontakte s pokožkou.
H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
H315 Dráždi kožu.
H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.
H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H330 Smrteľný pri vdýchnutí.
H331 Toxický pri vdýchnutí.
H351 Podozrenie, že spôsobuje rakovinu.
H360D Môže poškodiť nenarodené dieťa.
H361f Podozrenie z poškodzovania plodnosti.
H372 Spôsobuje poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy.
H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
H411 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
H412 Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Skratky a akronymy:

ADG(-Code): Austrálsky nebezpečný tovar (kód)
ADN: Európska dohoda o medzinárodnej preprave nebezpečného tovaru po vnútrozemských vodných cestách
ADR : Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí
AS: Austrálsky štandard
ASTM: American Society for Testing and Materials
ATE: odhad akútnej toxicity
CAS: Chemical Abstract Service
CLP: Nariadenie (ES) č. 1272/2008
CMR: karcinogénne, mutagénne alebo reprodukčne toxické
DIN: Nemecký ústav pre priemyslovú normalizáciu
ECx: Účinná koncentrácia (x% účinnej hladiny)
ECHA: Európska agentúra pre chemické látky
EC-Nummer: Číslo látky v EÚ zozname EINECS/ELINCS
ECTLV: Hraničná hodnota Európskeho spoločenstva
ED: Látka identifikovaná ako látka s vlastnosťami narúšajúcimi endokrinný systém
EINECS: Európsky zoznam existujúcich komerčných chemických látok
ELINCS: Európsky zoznam notifikovaných chemických látok
EN : Európska norma
ENCS: Japonský zoznam chemických látok
EPA: Americká agentúra pre ochranu životného prostredia
EU: Európska únia
EU EXPLD1: Látka uvedená v prílohe I, nariadenia (ES) č. 2019/1148
EU EXPLD2: Látka uvedená v prílohe II, nariadenia (ES) č. 2019/1148
EWC: Európsky katalóg odpadov
GHS: Globálny harmonizovaný systém klasifikácie a označovania chemikálií
GLP: Správna laboratórna prax
IARC: Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny
IATA: Medzinárodné združenie leteckých dopravcov
IBC-Code: Medzinárodný kódex pre stavbu a vybavenie lodí prepravujúcich nebezpečné chemikálie vo voľne loženom stave

HSNO: Nebezpečné látky a nové organizmy
IC50: polovica maximálnej inhibičnej koncentrácie
ICAO: Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo
IMDG-Code: Predpis o medzinárodnej námornej preprave nebezpečného tovaru
IMO: Medzinárodná námorná organizácia
ISO: Medzinárodná organizácia pre normalizáciu
LC50: Stredná smrteľná koncentrácia
LD50: Stredná smrteľná dávka
MARPOL: Medzinárodný dohovor o zabránení znečisťovania morí z lodí

n.o.s.: Inak nešpecifikované
NO(A)EC: Koncentrácia bez pozorovaného nepriaznivého účinku
NO(A)EL: Dávka bez pozorovaného nepriaznivého účinku
NZS: Novozélandský štandard
OECD: Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj
OEL: Kontroly expozície/osobná ochrana
OPPT: Americký úrad pre chemickú bezpečnosť a prevenciu znešisťovania
OPPTS: Úrad pre prevenciu, pesticídy a toxické látky US EPA
PBT: Perzistentné, bioakumulatívne, toxické
(Q)SAR: Kvantitatívny vzťah medzi štruktúrou a biologickou aktivitou
REACH: Nariadenie (ES) č. 1907/2006
RID: Dohoda o preprave nebezpečných vecí po železnici
SADT: Teplota samourýchľujúceho sa rozkladu
SDS: List s bezpečnostným
STOT: toxicita pre špecifický cieľový orgán
STOT SE: toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia
STOT RE: Toxicita pre špecifický cieľový orgán – opakovaná expozícia
SUSMP: Štandard pre jednotné plánovanie liekov a jedov
SVHC: Látka vzbudzujúca veľmi veľké obavy (zoznam kandidátskych látok REACH)
TRGS: Nemecké technické pravidlá pre nakladanie s nebezpečnými látkami
UN: Spojené národy
VOC: Prchavá organická zlúčenina
814.018 VOC Reg CH: Švajčiarsky predpis 814.018 o obsahu prchavých orhanických zlúčenín
vPvB: Veľmi perzistentné, veľmi bioakumulatívne
WGK: Trieda ohrozenia vody

**Ďalšie informácie:**

Táto karta bezpečnostných údajov bola pripravená spoločnosťou Henkel pre prípady predaja "účastníkom kupujúcim od spoločnosti Henkel" v zmysle nariadenia (EÚ) č. 1907/2006 a poskytuje len informácie v súlade s platnými predpismi Európskej únie.
Z tohoto dôvodu neexistuje žiadne stanovisko, záruky ani iné vyhlásenia akéhokoľvek druhu ohľadne súladu so záväznými predpismi alebo nariadeniami iných jurisdikcií alebo území ako tých, ktoré sú súčasťou Európskej únie.
Pri exporte mimo Európsku úniu postupujte podľa zodpovedajúcej karty bezpečnostných údajov príslušného územia, aby ste zaistili súlad s predpismi, alebo sa obráťte na oddelenie Henkel Product Safety and Regulatory Affairs (SDSinfo.Adhesive@henkel.com) pred vývozom mimo Európsku úniu.

Tieto informácie sú založené na našich súčasných poznatkoch a týkajú sa produktu vo forme, v ktorej sa dodáva. Zámerom je opísať naše produkty z pohľadu bezpečnostných požiadaviek, negarantujeme nimi žiadne konkrétne vlastnosti.

Vážený zákazník,
Henkel je zaviazaný vytvárať udržateľnú budúcnosť podporovaním vylepšení vo všetkých oblastiach aktivít. Ak chcete prispieť k tejto iniciatíve zmenou doručovania papierových verzií KBÚ za elektronické, prosím kontaktujte svojho lokálneho partnera pre zákaznícky servis. Odporúčame doručovanie na nepersonalizované e-mailové adresy (napr. kbu@spolocnost.sk).

Výrobok určený na profesionálne použitie.

Prípadné zmeny v tejto karte bezpečnostných údajov sú označené zvislými čiarami na ľavom okraji príslušnej časti dokumentu s farebným textom v šedom poli.