



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

Strana 1 z 31

KBÚ č. : 521661  
V003.0

Ceresit CT 42 (PL)

Revízia: 25.02.2021  
Dátum tlače: 05.03.2021  
Nahrádza verziu z: 21.04.2020

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

#### 1.1. Identifikátor produktu

Ceresit CT 42 (PL)

#### Obsahuje:

2-oktyl-2H-izotiazol-3-ón Číslo CAS 26530-20-1

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

Plánované použitie:  
nátery

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

HENKEL SLOVENSKO, spol. s r.o.  
Záhradnícka 91  
82108 Bratislava

Slovenská republika

Tel. +421 (421-7) 5446 111  
číslo faxu: +421 (421-7) 5446 111

ua-productsafety.sk@henkel.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):

Chronické nebezpečenstvá pre vodné prostredie kategória 3  
H412 Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

|| **Senzibilizátor pokožky** kategória 1

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

#### 2.2. Prvky označovania

##### Prvky označovania (CLP):

|| **Výstražný piktogram:**



<b>Výstražné slovo:</b>	<b>Pozor</b>
<b>Výstražné upozornenie:</b>	<b>H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu. H412 Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.</b>
<b>Doplňujúce informácie</b>	<b>EUH212 Pozor! Pri použití sa môže vytvárať nebezpečný respirabilný prach. Nevdychujte prach. Obsahuje: 1,2-benzizotiazol-3(2H)-ón; Zmes izotiazolínov 3:1 (CIT/MIT) Môže vyvolať alergickú reakciu.</b>
<b>Bezpečnostné upozornenie: Prevenčia</b>	<b>P261 Zabráňte vdychovaniu hmly/pár. P273 Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia. P280 Noste ochranné rukavice. P302+P352 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody a mydla.</b>

### 2.3. Iná nebezpečnosť

Žiadne pri riadnom používaní.

Nesplňa kritéria pre perzistentné, bioakumulatívne a toxické látky (PBT) a veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne látky (vPvB).

## ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

### 3.1. Látky

#### Všeobecný chemický opis:

nátery

#### Základné zložky zmesi:

anorganické plnivá

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

Nebezpečné zložky Číslo CAS	EC číslo REACH Reg. číslo:	Obsah	Klasifikácia
Titanium dioxide 13463-67-7	236-675-5 01-2119489379-17	1- < 10 %	
Uhlíkovodíky, C10-C13, n-alkány, izoalkány, cyklické, < 2% arómatov	918-481-9 01-2119457273-39	1- < 5 %	Asp. Tox. 1 H304
oxid chromitý 1308-38-9	215-160-9 01-2119433951-39	1- < 5 %	
chrómovo-antimónovo-titánový žltohnedý rutil 68186-90-3	269-052-1 01-2119491294-33	1- < 5 %	
Triiron tetraoxide 1317-61-9	215-277-5 01-2119457646-28	1- < 5 %	
oxid bizmutito-vanadičný 14059-33-7	237-898-0	1- < 5 %	STOT RE 2; Inhalačná H373
fosforečnan zinočnatý 7779-90-0	231-944-3 01-2119485044-40	0,1- < 1 %	Aquatic Chronic 1 H410 Aquatic Acute 1 H400
PEG (EO1-50) alcohols C8-C22		0,1- < 1 %	Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 2 H411 Acute Tox. 4; Orálna H302 Eye Dam. 1 H318
Amines, C16-18 and C16-18-unsatd. alkyl 1213789-63-9	01-2119473797-19	0,01- < 0,1 %	Skin Corr. 1B H314 Acute Tox. 4; Orálna H302 STOT RE 2; Orálna H373 Aquatic Acute 1 H400 STOT SE 3 H335 Asp. Tox. 1 H304 Eye Dam. 1 H318 Aquatic Chronic 2 H411 M-koeficient (akút. tox. pre vod. prostr.): 10
1,2-benzizotiazol-3(2H)-ón 2634-33-5	220-120-9 01-2120761540-60	0,005- < 0,05 % ( 50 ppm- < 500 ppm)	Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 2 H411 Acute Tox. 4; Orálna H302 Skin Irrit. 2 H315 Skin Sens. 1 H317 Eye Dam. 1 H318 Acute Tox. 2; Inhalačná H330
sodná soľ pyridín-2-tiol-1-oxidu 3811-73-2	223-296-5 01-2119493385-28	0,001- < 0,05 % ( 10 ppm- < 500 ppm)	Acute Tox. 4; Orálna H302 Acute Tox. 4; Dermálna H312 Skin Irrit. 2; Dermálna H315 Skin Sens. 1 H317 Eye Irrit. 2

			<p>H319 Acute Tox. 3; Inhalačná H331 STOT RE 1 H372 Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 2 H411</p> <p>M-koeficient (aküt. tox. pre vod. prostr.): 100</p>
3-jód-2-propynyl butylkarbamát 55406-53-6	259-627-5 01-2120762115-60	0,01- < 0,25 %	<p>Aquatic Chronic 1 H410 STOT RE 1 H372 Acute Tox. 3; Inhalačná H331 Skin Sens. 1 H317 Eye Dam. 1 H318 Aquatic Acute 1 H400 Acute Tox. 4; Orálna H302 STOT SE 3 H335</p> <p>M-koeficient (aküt. tox. pre vod. prostr.): 10</p>
terbutrín 886-50-0	212-950-5	0,001- < 0,01 % ( 10 ppm- < 100 ppm)	<p>Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 1 H410 Acute Tox. 4; Orálna H302 Skin Sens. 1 H317</p> <p>M-koeficient (aküt. tox. pre vod. prostr.): 100 M faktor (chron. tox. pre vod. prostr.) 100</p>
Zinkium-pyritión 13463-41-7	236-671-3 01-2119511196-46	0,0001- < 0,01 % ( 1 ppm- < 100 ppm)	<p>Acute Tox. 3; Orálna H301 Eye Dam. 1 H318 Acute Tox. 2; Inhalačná H330 Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 1 H410 STOT RE 1 H372 Repr. 1B H360D</p> <p>M-koeficient (aküt. tox. pre vod. prostr.): 1.000 M faktor (chron. tox. pre vod. prostr.) 10</p>
2-oktyl-2H-izotiazol-3-ón 26530-20-1	247-761-7 01-2120768921-45	0,0001- < 0,005 % ( 1 ppm- < 50 ppm)	<p>Acute Tox. 2; Inhalačná H330 Acute Tox. 3; Dermálna H311 Skin Corr. 1 H314 Skin Sens. 1A H317 Aquatic Acute 1 H400 Acute Tox. 3; Orálna H301 Aquatic Chronic 1 H410 Eye Dam. 1 H318</p> <p>M-koeficient (aküt. tox. pre vod. prostr.): 100 M faktor (chron. tox. pre vod. prostr.) 100</p>
Zmes izotiazolínov 3:1 (CIT/MIT) 55965-84-9	01-2120764691-48	0,0001- < 0,0015 % ( 1 ppm- < 15 ppm)	<p>Acute Tox. 2; Inhalačná H330 Aquatic Chronic 1 H410 Acute Tox. 3; Orálna H301</p>

			Acute Tox. 2; Dermálna H310 Eye Dam. 1 H318 Skin Sens. 1A H317 Aquatic Acute 1 H400 Skin Corr. 1C H314 M-koefficient (akút. tox. pre vod. prostr.): 100 M faktor (chron. tox. pre vod. prostr.) 100
--	--	--	--

Úplné znenie H-viet a ďalších skratiek nájdete v oddiele 16 "Ďalšie informácie".  
 Látky bez klasifikácie môžu mať expozičné limity v pracovnom prostredí.

## 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 pretrvávajúcej ťažkosti konzultovať s lekárom.

Kontakt s pokožkou:

Umyte tečúcou vodou a mydlom. Pokožku ošetríte. Ihneď vyzlečte znečistený alebo nasiaknutý odev.

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 akejkol'vek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

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<sub>2</sub>).

### 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.  
Nebezpečenstvo pošmyknutia na rozliatom produkte.

**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:

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

**7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility**

Skladujte v riadne uzavretých pôvodných nádobách chránených pred vlhkosťou.  
Skladujte v chlade a suchu.  
Teploty v rozmedzí 0°C a +30°C.  
Neskladujte spolu s potravinami alebo inými požívatinami (káva, čaj, tabak atď.).

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

nátery

**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 <sup>3</sup>	Druh hodnoty	Katégoria krátkodobej expozície / Poznámka	Zoznam predpisov
Limestone 1317-65-3 [vápenec, mramor]		10	Priemerný najvyššie prípustný expozičný limit pre celkovú koncentráciu:	Tabuľka č. 5 - Pevné aerosóly s prevažne nešpecifickým účinkom	SLK NPEL
Titanium dioxide 13463-67-7 [oxid titaničitý]		5	Priemerný najvyššie prípustný expozičný limit pre celkovú koncentráciu:	Tabuľka č. 1 - Plyny, pary a aerosóly s prevažne toxickým účinkom	SLK NPEL
oxid chromitý 1308-38-9 [CHRÓM, NEORGANICKÉ ZLÚČENINY CHRÓMU (II) A NEORGANICKÉ ZLÚČENINY CHRÓMU (III) (NEROZPUSTNÉ)]		2	Priemerný najvyššie prípustný expozičný limit (NPEL priemerný):	Indikatívne	ECTLV
oxid chromitý 1308-38-9 [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
Talc 14807-96-6 [talok bez obsahu respirabilných vlákien, pre celkovú koncentráciu]		10	Priemerný najvyššie prípustný expozičný limit pre celkovú koncentráciu:	Tabuľka č. 3 - Pevné aerosóly s prevažne fibrogénnym účinkom	SLK NPEL
Talc 14807-96-6 [talok bez obsahu respirabilných vlákien, pre respirabilnú frakciu, Fr ≤ 5%]		2	Priemerný najvyššie prípustný expozičný limit pre celkovú koncentráciu:	Tabuľka č. 3 - Pevné aerosóly s prevažne fibrogénnym účinkom	SLK NPEL
Talc 14807-96-6 [talok bez obsahu respirabilných vlákien, pre respirabilnú frakciu, Fr > 5%]		2	Výpočet priemerného NPEL pre obsah vlákien > 5%:	Hodnota NPEL v mg/m <sup>3</sup> musí byť vypočítaná na základe hodnoty FR podľa 10/Fr (napr. 10/10 = 1 mg/m <sup>3</sup> , 10/50 = 0.2 mg/m <sup>3</sup> ) Tabuľka č. 3 - Pevné aerosóly s prevažne fibrogénnym účinkom	SLK NPEL
chrómovo-antimónovo-titánový žltohnedý rutil 68186-90-3 [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 68186-90-3 [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
chrómovo-antimónovo-titánový žltohnedý rutil 68186-90-3 [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
Cobalt aluminate blue spinel 1345-16-0 [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
Diiron trioxide 1309-37-1 [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 1309-37-1 [oxidy železa, dymy (ako Fe), inhalovateľná frakcia]		4	Priemerný najvyššie prípustný expozičný limit pre celkovú koncentráciu:	Tabuľka č. 1 - Plyny, pary a aerosóly s prevažne toxickým účinkom	SLK NPEL
Zinkium-pyritión 13463-41-7 [Zinok a jeho anorganické zlúčeniny,		0,1	Priemerný najvyššie prípustný expozičný limit pre celkovú koncentráciu:	Tabuľka č. 1 - Plyny, pary a aerosóly s prevažne toxickým účinkom	SLK NPEL

---

respirabilná frakcia]					
Zinkium-pyritión 13463-41-7 [Zinok a jeho anorganické zlúčeniny, inhalovateľná frakcia]		2	Priemerný najvyššie pripustný 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	Environm. rozsah	Doba expozície	Hodnota				Poznámky
			mg/l	ppm	mg/kg	Iné	
Titanium dioxide 13463-67-7	sladká voda						nebolo identifikované žiadne riziko
Titanium dioxide 13463-67-7	morská voda						nebolo identifikované žiadne riziko
Titanium dioxide 13463-67-7	Čistička odpadových vôd						nebolo identifikované žiadne riziko
Titanium dioxide 13463-67-7	sediment (sladká voda)						nebolo identifikované žiadne riziko
Titanium dioxide 13463-67-7	sediment (morská voda)						nebolo identifikované žiadne riziko
Titanium dioxide 13463-67-7	Podlaha						nebolo identifikované žiadne riziko
Titanium dioxide 13463-67-7	Vodné prostredie (prerušované uvoľňovanie)						nebolo identifikované žiadne riziko
Titanium dioxide 13463-67-7	Predátor						nebolo identifikované žiadne riziko
oxid chromitý 1308-38-9	Podlaha				3,2 mg/kg		
oxid chromitý 1308-38-9	Čistička odpadových vôd		10 mg/l				
oxid chromitý 1308-38-9	sediment (morská voda)				1,31 mg/kg		
oxid chromitý 1308-38-9	morská voda		0,0047 mg/l				
oxid chromitý 1308-38-9	voda (občasné uvoľňovanie)		0,0047 mg/l				
oxid chromitý 1308-38-9	sediment (sladká voda)				18,2 mg/kg		
oxid chromitý 1308-38-9	sladká voda		0,0047 mg/l				
chrómovo-antimónovo-titánový žltohnedý rutil 68186-90-3	sladká voda		0,1 mg/l				
chrómovo-antimónovo-titánový žltohnedý rutil 68186-90-3	morská voda		0,01 mg/l				
chrómovo-antimónovo-titánový žltohnedý rutil 68186-90-3	Čistička odpadových vôd		1000 mg/l				
chrómovo-antimónovo-titánový žltohnedý rutil 68186-90-3	voda (občasné uvoľňovanie)		1 mg/l				
oxid bizmutito-vanadičný 14059-33-7	Čistička odpadových vôd		10000 mg/l				
fosforečnan zinočnatý 7779-90-0	sladká voda		0,0206 mg/l				
fosforečnan zinočnatý 7779-90-0	morská voda		0,0061 mg/l				
fosforečnan zinočnatý 7779-90-0	Čistička odpadových vôd		0,1 mg/l				
fosforečnan zinočnatý 7779-90-0	sediment (sladká voda)				117,8 mg/kg		
fosforečnan zinočnatý 7779-90-0	sediment (morská voda)				56,5 mg/kg		
fosforečnan zinočnatý 7779-90-0	Podlaha				35,6 mg/kg		
Amines, C16-18 and C16-18-unsatd. alkyl 1213789-63-9	sladká voda		0,00026 mg/l				
Amines, C16-18 and C16-18-unsatd. alkyl 1213789-63-9	Podlaha				10 mg/kg		
Amines, C16-18 and C16-18-unsatd. alkyl 1213789-63-9	Čistička odpadových vôd		0,550 mg/l				

Amines, C16-18 and C16-18-unsatd. alkyl 1213789-63-9	sediment (sladká voda)				3,76 mg/kg		
Amines, C16-18 and C16-18-unsatd. alkyl 1213789-63-9	sediment (morská voda)				0,376 mg/kg		
Amines, C16-18 and C16-18-unsatd. alkyl 1213789-63-9	morská voda		0,000026 mg/l				
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-one 2634-33-5	sladká voda		0,00403 mg/l				
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-one 2634-33-5	morská voda		0,000403 mg/l				
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-one 2634-33-5	voda (občasné uvoľňovanie)		0,0011 mg/l				
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-one 2634-33-5	Čistička odpadových vôd		1,03 mg/l				
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-one 2634-33-5	sediment (sladká voda)				0,0499 mg/kg		
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-one 2634-33-5	sediment (morská voda)				0,00499 mg/kg		
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-one 2634-33-5	Podlaha				3 mg/kg		
Mixture, 3(2H)-Isothiazolone, 5-chloro-2- methyl-, mixt. with 2-methyl-3(2H)- isothiazolone 55965-84-9	sladká voda		0,00339 mg/l				
Mixture, 3(2H)-Isothiazolone, 5-chloro-2- methyl-, mixt. with 2-methyl-3(2H)- isothiazolone 55965-84-9	morská voda		0,00339 mg/l				
Mixture, 3(2H)-Isothiazolone, 5-chloro-2- methyl-, mixt. with 2-methyl-3(2H)- isothiazolone 55965-84-9	Čistička odpadových vôd		0,23 mg/l				
Mixture, 3(2H)-Isothiazolone, 5-chloro-2- methyl-, mixt. with 2-methyl-3(2H)- isothiazolone 55965-84-9	sediment (sladká voda)				0,027 mg/kg		
Mixture, 3(2H)-Isothiazolone, 5-chloro-2- methyl-, mixt. with 2-methyl-3(2H)- isothiazolone 55965-84-9	sediment (morská voda)				0,027 mg/kg		
Mixture, 3(2H)-Isothiazolone, 5-chloro-2- methyl-, mixt. with 2-methyl-3(2H)- isothiazolone 55965-84-9	Podlaha				0,01 mg/kg		
Mixture, 3(2H)-Isothiazolone, 5-chloro-2- methyl-, mixt. with 2-methyl-3(2H)- isothiazolone 55965-84-9	voda (občasné uvoľňovanie)		0,00339 mg/l				

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

Obsiahnutá látka	Aplikácia	Spôsobu expozície	Zdravotný efekt	Expozičný čas	Hodnota	Poznámky
oxid chromitý 1308-38-9	Pracovníci	Inhalačná	Akútna/krátkodobá expozícia - lokálne dôsledky		2 mg/m <sup>3</sup>	
oxid chromitý 1308-38-9	Pracovníci	Inhalačná	Dlhodobá expozícia - lokálne dôsledky		0,5 mg/m <sup>3</sup>	
oxid chromitý 1308-38-9	široká verejnosť	Inhalačná	Dlhodobá expozícia - lokálne dôsledky		0,5 mg/m <sup>3</sup>	
chrómovo-antimónovo-titánový žltohnedý rutil 68186-90-3	Pracovníci	inhalácia	Dlhodobá expozícia - lokálne dôsledky		4 mg/m <sup>3</sup>	
chrómovo-antimónovo-titánový žltohnedý rutil 68186-90-3	široká verejnosť	inhalácia	Dlhodobá expozícia - lokálne dôsledky		3 mg/m <sup>3</sup>	
Triiron tetraoxide 1317-61-9	Pracovníci	inhalácia	Dlhodobá expozícia - lokálne dôsledky		10 mg/m <sup>3</sup>	
oxid bizmutito-vanadičný 14059-33-7	Pracovníci	inhalácia	Dlhodobá expozícia - lokálne dôsledky		0,02 mg/m <sup>3</sup>	
oxid bizmutito-vanadičný 14059-33-7	široká verejnosť	inhalácia	Dlhodobá expozícia - lokálne dôsledky		0,005 mg/m <sup>3</sup>	
fosforečnan zinočnatý 7779-90-0	Pracovníci	inhalácia	Dlhodobá expozícia - systémové dôsledky		5 mg/m <sup>3</sup>	
fosforečnan zinočnatý 7779-90-0	Pracovníci	dermálny	Dlhodobá expozícia - systémové dôsledky		83 mg/kg	
fosforečnan zinočnatý 7779-90-0	široká verejnosť	inhalácia	Dlhodobá expozícia - systémové dôsledky		2,5 mg/m <sup>3</sup>	
fosforečnan zinočnatý 7779-90-0	široká verejnosť	dermálny	Dlhodobá expozícia - systémové dôsledky		83 mg/kg	
fosforečnan zinočnatý 7779-90-0	široká verejnosť	orálna	Dlhodobá expozícia - systémové dôsledky		0,83 mg/kg	
Amines, C16-18 and C16-18-unsatd. alkyl 1213789-63-9	Pracovníci	Inhalačná	Dlhodobá expozícia - systémové dôsledky		0,38 mg/m <sup>3</sup>	
Amines, C16-18 and C16-18-unsatd. alkyl 1213789-63-9	Pracovníci	inhalácia	Dlhodobá expozícia - lokálne dôsledky		1 mg/m <sup>3</sup>	
Amines, C16-18 and C16-18-unsatd. alkyl 1213789-63-9	Pracovníci	inhalácia	Akútna/krátkodobá expozícia - lokálne dôsledky		1 mg/m <sup>3</sup>	
Amines, C16-18 and C16-18-unsatd. alkyl 1213789-63-9	široká verejnosť	inhalácia	Dlhodobá expozícia - systémové dôsledky		0,035 mg/m <sup>3</sup>	
Amines, C16-18 and C16-18-unsatd. alkyl 1213789-63-9	široká verejnosť	orálna	Dlhodobá expozícia - systémové dôsledky		40 µg/kg	
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-one 2634-33-5	Pracovníci	inhalácia	Dlhodobá expozícia - systémové dôsledky		6,81 mg/m <sup>3</sup>	
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-one 2634-33-5	Pracovníci	dermálny	Dlhodobá expozícia - systémové dôsledky		0,966 mg/kg	
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-one	široká verejnosť	inhalácia	Dlhodobá		1,2 mg/m <sup>3</sup>	

2634-33-5			expozícia - systémové dôsledky			
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-one 2634-33-5	široká verejnosť	dermálny	Dlhodobá expozícia - systémové dôsledky		0,345 mg/kg	
Mixture, 3(2H)-Isothiazolone, 5-chloro-2- methyl-, mixt. with 2-methyl-3(2H)- isothiazolone 55965-84-9	Pracovníci	inhalácia	Dlhodobá expozícia - lokálne dôsledky		0,02 mg/m <sup>3</sup>	
Mixture, 3(2H)-Isothiazolone, 5-chloro-2- methyl-, mixt. with 2-methyl-3(2H)- isothiazolone 55965-84-9	Pracovníci	inhalácia	Akútna/krátkodob á expozičia - lokálne dôsledky		0,04 mg/m <sup>3</sup>	
Mixture, 3(2H)-Isothiazolone, 5-chloro-2- methyl-, mixt. with 2-methyl-3(2H)- isothiazolone 55965-84-9	široká verejnosť	inhalácia	Dlhodobá expozícia - lokálne dôsledky		0,02 mg/m <sup>3</sup>	
Mixture, 3(2H)-Isothiazolone, 5-chloro-2- methyl-, mixt. with 2-methyl-3(2H)- isothiazolone 55965-84-9	široká verejnosť	inhalácia	Akútna/krátkodob á expozičia - lokálne dôsledky		0,04 mg/m <sup>3</sup>	
Mixture, 3(2H)-Isothiazolone, 5-chloro-2- methyl-, mixt. with 2-methyl-3(2H)- isothiazolone 55965-84-9	široká verejnosť	orálna	Dlhodobá expozícia - systémové dôsledky		0,09 mg/kg	
Mixture, 3(2H)-Isothiazolone, 5-chloro-2- methyl-, mixt. with 2-methyl-3(2H)- isothiazolone 55965-84-9	široká verejnosť	orálna	Akútna/krátkodob á expozičia - systémové dôsledky		0,11 mg/kg	

**Biologický index expozície:**  
žiadne

**8.2. Kontroly expozície:**

Ochrana dýchacích ciest:

Pri nedostatočnom vetraní použite vhodnú dýchaciu masku.

Kombinovaný filter: ABEKP (EN 14387)

Toto odporúčanie by sa malo prispôbiť 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 rukavic 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 rukavic 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**

Vzhľad	pasta pasta rôzne farby, v závislosti od použitého pigmentu
Vôňa	charakteristický
prahová hodnota zápachu	Žiadne údaje nie sú k dispozícii / neaplikuje sa
pH	8,0 - 9,0
(20 °C (68 °F); Konc.: 100 % produkt)	
Teplota topenia	Žiadne údaje nie sú k dispozícii / neaplikuje sa
Teplota tuhnutia	Žiadne údaje nie sú k dispozícii / neaplikuje sa
Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah	Žiadne údaje nie sú k dispozícii / neaplikuje sa
Teplota vzplanutia	Žiadne údaje nie sú k dispozícii / neaplikuje sa
Rýchlosť odparovania	Žiadne údaje nie sú k dispozícii / neaplikuje sa
Horľavosť	Žiadne údaje nie sú k dispozícii / neaplikuje sa
Limity výbušnosti	Žiadne údaje nie sú k dispozícii / neaplikuje sa
Tlak pár	Žiadne údaje nie sú k dispozícii / neaplikuje sa
Relatívna hustota pár:	Žiadne údaje nie sú k dispozícii / neaplikuje sa
Relatívna hustota	Žiadne údaje nie sú k dispozícii / neaplikuje sa
(20 °C (68 °F))	1,33 - 1,512 g/cm <sup>3</sup>
Špecifická hmotnosť:	1,4 g/l
rozpustnosť	Žiadne údaje nie sú k dispozícii / neaplikuje sa
Rozpustnosť kvalitatívna	nerozpustný
(20 °C (68 °F); Rozp.: voda)	
Rozpustnosť kvalitatívna	miešateľný
Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda	Žiadne údaje nie sú k dispozícii / neaplikuje sa
Teplota samovznietenia	Žiadne údaje nie sú k dispozícii / neaplikuje sa
Teplota rozkladu	Žiadne údaje nie sú k dispozícii / neaplikuje sa
Viskozita	Žiadne údaje nie sú k dispozícii / neaplikuje sa
Viskozita (kinematická)	Žiadne údaje nie sú k dispozícii / neaplikuje sa
Výbušné vlastnosti	Žiadne údaje nie sú k dispozícii / neaplikuje sa
Oxidačné vlastnosti	Žiadne údaje nie sú k dispozícii / neaplikuje sa

**9.2. Iné informácie**

Žiadne údaje nie sú k dispozícii / neaplikuje sa  
Maximálny obsah VOC: 32,3 g/l

**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**

Vid'. časť reaktivita

**10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť**

Pri použití v súlade s určením žiadne.

**10.5. Nekompatibilné materiály**

Žiadne pri riadnom používaní.

**10.6. Nebezpečné produkty rozkladu**

Žiadne nie sú známe.

**ODDIEL 11: Toxikologické informácie****Všeobecné údaje k toxikológii:**

Po opakovanom styku pokožky s produktom nie je vylúčená alergia.

**11.1. Informácie o toxikologických účinkoch****Akútna orálna toxicita:**

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

Nebezpečné látky Číslo CAS	Typ hodnota	Hodnota	Druh	Metóda
Titanium dioxide 13463-67-7	LD50	> 5.000 mg/kg	potkan	OECD Guideline 425 (Acute Oral Toxicity: Up-and-Down Procedure)
Uhl'ovodíky, C10-C13, n-alkány, izoalkány, cyklické, < 2% arómátov	LD50	> 5.000 mg/kg	potkan	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
oxid chromitý 1308-38-9	LD50	> 5.000 mg/kg	potkan	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
chrómovo-antimónovo-titánový žltohnedý rutil 68186-90-3	LD50	> 10,000 mg/kg	potkan	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Triiron tetraoxide 1317-61-9	LD50	> 5.000 mg/kg	potkan	nie je špeifikovaný
oxid bizmutito-vanadičný 14059-33-7	LD50	> 5.000 mg/kg	potkan	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
fosforečnan zinočnatý 7779-90-0	LD50	> 5.000 mg/kg	potkan	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Amines, C16-18 and C16-18-unsatd. alkyl 1213789-63-9	LD50	1.689 mg/kg	potkan	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
1,2-benzotiazol-3(2H)-ón 2634-33-5	LD50	490 mg/kg	potkan	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
sodná soľ pyridín-2-tiol-1-oxidu 3811-73-2	LD50	1.208 mg/kg	potkan	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
3-jód-2-propynyl butylkarbamát 55406-53-6	LD50	1.470 mg/kg	potkan	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Zinkium-pyritión 13463-41-7	Acute toxicity estimate (ATE)	221 mg/kg		Odborný posudok
2-oktyl-2H-izotiazol-3-ón 26530-20-1	Acute toxicity estimate (ATE)	125 mg/kg		Odborný posudok
Zmes izotiazolínov 3:1 (CIT/MIT) 55965-84-9	LD50	66 mg/kg	potkan	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

**Akútna kožná toxicita:**

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

Nebezpečné látky Číslo CAS	Typ hodnota	Hodnota	Druh	Metóda
Titanium dioxide 13463-67-7	LD50	>= 10.000 mg/kg	škrečok	nie je špeifikovaný
Uhl'ovodíky, C10-C13, n- alkány, izoalkány, cyklické, < 2% arómatov	LD50	> 5.000 mg/kg	králik	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Amines, C16-18 and C16- 18-unsatd. alkyl 1213789-63-9	LD50	> 2.000 mg/kg	potkan	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
1,2-benzizotiazol-3(2H)- ón 2634-33-5	LD50	> 2.000 mg/kg	potkan	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
sodná soľ pyridín-2-tiol- 1-oxidu 3811-73-2	LD50	1.800 mg/kg	králik	EPA OPP 81-2 (Acute Dermal Toxicity)
3-jód-2-propynyl butylkarbamát 55406-53-6	LD50	> 2.000 mg/kg	králik	EPA OPP 81-2 (Acute Dermal Toxicity)
terbutrín 886-50-0	LD50	> 10.200 mg/kg	králik	nie je špeifikovaný
Zinkium-pyritión 13463-41-7	LD50	> 2.000 mg/kg	potkan	EPA OPP 81-2 (Acute Dermal Toxicity)
2-oktyl-2H-izotiazol-3-ón 26530-20-1	LD50	311 mg/kg	králik	nie je špeifikovaný
2-oktyl-2H-izotiazol-3-ón 26530-20-1	Acute toxicity estimate (ATE)	311 mg/kg		Odborný posudok
Zmes izotiazolínov 3:1 (CIT/MIT) 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.

Nebezpečné látky Číslo CAS	Typ hodnota	Hodnota	Testovacia atmosféra	Doba expozície	Druh	Metóda
Titanium dioxide 13463-67-7	LC50	> 6,82 mg/l	prach	4 h	potkan	nie je špeifikovaný
Uhl'ovodíky, C10-C13, n- alkány, izoalkány, cyklické, < 2% arómatov	LC50	> 5,6 mg/l	prachu/hmly	4 h	potkan	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
oxid chromitý 1308-38-9	LC50	> 5,41 mg/l	prachu/hmly	4 h	potkan	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
Triiron tetraoxide 1317-61-9	LC50	5,05 mg/l		4 h	potkan	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
oxid bizmutito-vanadičný 14059-33-7	LC50	> 5,15 mg/l	prachu/hmly	4 h	potkan	equivalent or similar to OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
1,2-benzizotiazol-3(2H)- ón 2634-33-5	LC50	0,4 mg/l	prachu/hmly	4 h	potkan	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
sodná soľ pyridín-2-tiol- 1-oxidu 3811-73-2	LC50	0,5 - 1 mg/l	prachu/hmly	4 h	potkan	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
sodná soľ pyridín-2-tiol- 1-oxidu 3811-73-2	Acute toxicity estimate (ATE)	0,5 mg/l	prachu/hmly			Odborný posudok
3-jód-2-propynyl butylkarbamát 55406-53-6	LC50	0,68 mg/l	prachu/hmly	4 h	potkan	equivalent or similar to OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
terbutrín 886-50-0	LC50	> 8 mg/l	prachu/hmly	4 h	potkan	nie je špeifikovaný
Zinkium-pyritión 13463-41-7	Acute toxicity estimate (ATE)	0,14 mg/l	prachu/hmly	4 h		Odborný posudok
2-oktyl-2H-izotiazol-3-ón 26530-20-1	Acute toxicity estimate (ATE)	0,27 mg/l	prachu/hmly	4 h		Odborný posudok
Zmes izotiazolinov 3:1 (CIT/MIT) 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.

Nebezpečné látky Číslo CAS	Výsledok	Doba expozície	Druh	Metóda
Titanium dioxide 13463-67-7	nie je dráždivý	4 h	králik	equivalent or similar to OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Uhl'ovodíky, C10-C13, n- alkány, izoalkány, cyklické, < 2% arómatov	nie je dráždivý		králik	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
oxid chromitý 1308-38-9	nie je dráždivý		králik	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Triiron tetraoxide 1317-61-9	nie je dráždivý		králik	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
fosforečnan zinočnatý 7779-90-0	nie je dráždivý			Odborný posudok
Amines, C16-18 and C16- 18-unsatd. alkyl 1213789-63-9	žieravý	1 h	králik	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
1,2-benzizotiazol-3(2H)- ón 2634-33-5	mierné dráždivý	4 h	králik	EPA OPP 81-5 (Acute Dermal Irritation)
sodná soľ pyridín-2-tiol- 1-oxidu 3811-73-2	dráždivý	4 h	králik	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
3-jód-2-propynyl butylkarbamát 55406-53-6	ľahko dráždivý	4 h	králik	EPA OPP 81-5 (Acute Dermal Irritation)
Zinkium-pyritión	nie je dráždivý	4 h	králik	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)



13463-41-7				
Zmes izotiazolínov 3:1 (CIT/MIT) 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.

Nebezpečné látky Číslo CAS	Výsledok	Doba expozície	Druh	Metóda
Titanium dioxide 13463-67-7	nie je dráždivý		králik	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
oxid chromitý 1308-38-9	nie je dráždivý		králik	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Triiron tetraoxide 1317-61-9	nie je dráždivý		králik	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
fosforečnan zinočnatý 7779-90-0	ľahko dráždivý		králik	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
1,2-benzizotiazol-3(2H)-ón 2634-33-5	žieravý	3 h	králik	EPA OPP 81-4 (Acute Eye Irritation)
sodná soľ pyridín-2-tiol-1-oxidu 3811-73-2	dráždivý		králik	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
3-jód-2-propynyl butylkarbamát 55406-53-6	Category 1 (irreversible effects on the eye)		králik	EPA OPP 81-4 (Acute Eye Irritation)
Zinkium-pyritión 13463-41-7	Category 1 (irreversible effects on the eye)		králik	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Zmes izotiazolínov 3:1 (CIT/MIT) 55965-84-9	Category 1 (irreversible effects on the eye)		králik	nie je špeifikovaný

**Respiračná alebo kožná senzibilizácia:**

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

Nebezpečné látky Číslo CAS	Výsledok	Skúška typu	Druh	Metóda
Titanium dioxide 13463-67-7	nie je senzibilizujúci	Lokálna skúška lymfatických uzlín myši (LLNA)	myš	equivalent or similar to OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
oxid chromitý 1308-38-9	nie je senzibilizujúci	Buehlerov test	morské prasiatko	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
Triiron tetraoxide 1317-61-9	nie je senzibilizujúci		morské prasiatko	Maurer Optimisation Test
fosforečnan zinočnatý 7779-90-0	nie je senzibilizujúci			nie je špeifikovaný
1,2-benzotiazol-3(2H)- ón 2634-33-5	senzibilizujúci	Guinea pig maximization test (Maximiz. test smorským prasiatkom)	morské prasiatko	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
1,2-benzotiazol-3(2H)- ón 2634-33-5	senzibilizujúci	Lokálna skúška lymfatických uzlín myši (LLNA)	myš	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
sodná soľ pyridín-2-tiol- 1-oxidu 3811-73-2	senzibilizujúci	Lokálna skúška lymfatických uzlín myši (LLNA)	myš	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
sodná soľ pyridín-2-tiol- 1-oxidu 3811-73-2	senzibilizujúci	Guinea pig maximization test (Maximiz. test smorským prasiatkom)	morské prasiatko	EU Method B.6 (Skin Sensitisation)
3-jód-2-propynyl butylkarbamát 55406-53-6	senzibilizujúci	Guinea pig maximization test (Maximiz. test smorským prasiatkom)	morské prasiatko	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
terbutrín 886-50-0	senzibilizujúci		myš	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Zinkium-pyritión 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 26530-20-1	senzibilizujúci	Lokálna skúška lymfatických uzlín myši (LLNA)	myš	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Zmes izotiazolínov 3:1 (CIT/MIT) 55965-84-9	senzibilizujúci	Guinea pig maximization test (Maximiz. test smorským prasiatkom)	morské prasiatko	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
Zmes izotiazolínov 3:1 (CIT/MIT) 55965-84-9	senzibilizujúci	Lokálna skúška lymfatických uzlín myši (LLNA)	myš	nie je špeifikovaný

**Mutagenita zárodočných buniek:**

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

Nebezpečné látky Číslo CAS	Výsledok	Typ štúdie / Spôsob podania	Metabolická aktívacia / Doba expozície	Druh	Metóda
Titanium dioxide 13463-67-7	negatívny	Bakteriálna skúška spätnej mutácie (napr. Amesov test)	s a bez		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Titanium dioxide 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 13463-67-7	negatívny	mutagénna skúška na bunkách cicavcov	s a bez		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
oxid chromitý 1308-38-9	negatívny	Bakteriálna skúška spätnej mutácie (napr. Amesov test)	s a bez		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Triiron tetraoxide 1317-61-9	negatívny	Bakteriálna skúška spätnej mutácie (napr. Amesov test)	s a bez		Amesov test
Triiron tetraoxide 1317-61-9	negatívny	in vitro chromozomálny aberačný test na bunkách cicavcov	s a bez		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Triiron tetraoxide 1317-61-9	negatívny	mutagénna skúška na bunkách cicavcov	s a bez		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
1,2-benzotiazol-3(2H)- ón 2634-33-5	negatívny	Bakteriálna skúška spätnej mutácie (napr. Amesov test)	s a bez		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
1,2-benzotiazol-3(2H)- ón 2634-33-5	negatívny	mutagénna skúška na bunkách cicavcov	s a bez		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
1,2-benzotiazol-3(2H)- ón 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)
sodná soľ pyridín-2-tiol- 1-oxidu 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 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 3811-73-2	negatívny	mutagénna skúška na bunkách cicavcov	s a bez		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
3-jód-2-propynyl butylkarbamát 55406-53-6	negatívny	Bakteriálna skúška spätnej mutácie (napr. Amesov test)	s a bez		EPA OPP 84-2 (Mutagenicity Testing)
3-jód-2-propynyl butylkarbamát 55406-53-6	negatívny		s a bez		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Zinkium-pyritión 13463-41-7	negatívny	Bakteriálna skúška spätnej mutácie (napr. Amesov test)	s a bez		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Zinkium-pyritión 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 13463-41-7	negatívny	mutagénna skúška na bunkách cicavcov	s a bez		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Zmes izotiazolínov 3:1 (CIT/MIT)	neistý	Bakteriálna skúška spätnej mutácie	s a bez		equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial

55965-84-9		(napr. Amesov test)			Reverse Mutation Assay)
Zmes izotiazolínov 3:1 (CIT/MIT) 55965-84-9	pozitívny	in vitro chromozomálny aberačný test na bunkách cicavcov	s a bez		EPA OPP 84-2 (Mutagenicity Testing)
Zmes izotiazolínov 3:1 (CIT/MIT) 55965-84-9	pozitívny	mutagénna skúška na bunkách cicavcov	s a bez		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Zmes izotiazolínov 3:1 (CIT/MIT) 55965-84-9	negatívny	DNA poškodzovacia a opravná skúška, neplánovaná syntéza DNA biniek cicavcov in vitro	not applicable		OECD Guideline 482 (Genetic Toxicology: DNA Damage and Repair, Unscheduled DNA Synthesis in Mammalian Cells In Vitro)
Titanium dioxide 13463-67-7	negatívny	orálne: sondou		myš	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
oxid chromitý 1308-38-9	negatívny	intraperitoneálny		myš	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
1,2-benzotiazol-3(2H)-ón 2634-33-5	negatívny	orálne: sondou		myš	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
1,2-benzotiazol-3(2H)-ón 2634-33-5	negatívny	orálny: nešpecifikovaný		potkan	OECD Guideline 486 (Unscheduled DNA Synthesis (UDS) Test with Mammalian Liver Cells in vivo)
sodná soľ pyridín-2-tiol-1-oxidu 3811-73-2	negatívny	orálne: sondou		myš	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
sodná soľ pyridín-2-tiol-1-oxidu 3811-73-2	negatívny	orálne: sondou		potkan	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
3-jód-2-propynyl butylkarbamát 55406-53-6	negatívny	orálne: sondou		myš	equivalent or similar to OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Zinkium-pyritión 13463-41-7	negatívny	orálne: sondou		myš	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Zmes izotiazolínov 3:1 (CIT/MIT) 55965-84-9	negatívny	orálne: sondou		myš	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Zmes izotiazolínov 3:1 (CIT/MIT) 55965-84-9	negatívny	orálne: sondou		myš	OECD Guideline 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test)
Zmes izotiazolínov 3:1 (CIT/MIT) 55965-84-9	negatívny	orálny: krmivo		Drosophila melanogaster	OECD Guideline 477 (Genetic Toxicology: Sex-linked Recessive Lethal Test in Drosophila melanogaster)
Zmes izotiazolínov 3:1 (CIT/MIT) 55965-84-9	negatívny	orálne: sondou		potkan	OECD Guideline 486 (Unscheduled DNA Synthesis (UDS) Test with Mammalian Liver Cells in vivo)
Zmes izotiazolínov 3:1 (CIT/MIT) 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.

Nebezpečné zložky Číslo CAS	Výsledok	Spôsob použitia	Doba expozičie / Frekvencia použitia	Druh	Pohlavie	Metóda
Titanium dioxide 13463-67-7	nie je karcinogénny	inhalácia	24 m 6 h/d; 5 d/w	potkan	mužský/ženský	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
sodná soľ pyridín-2-tiol- 1-oxidu 3811-73-2	nie je karcinogénny	orálne: sondou	104 w daily	potkan	mužský/ženský	EPA OPP 83-2 (Carcinogenicity)
3-jód-2-propynyl butylkarbamát 55406-53-6	nie je karcinogénny	orálny: nešpecifikovaný	104 w daily	potkan	mužský/ženský	nie je špecifikovaný
Zmes izotiazolínov 3:1 (CIT/MIT) 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.

Nebezpečné látky Číslo CAS	Výsledok / Hodnota	Skúška typu	Spôsob použitia	Druh	Metóda
Titanium dioxide 13463-67-7	NOAEL P > 1.000 mg/kg NOAEL F1 > 1.000 mg/kg		orálne: sondou	potkan	OECD Guideline 421 (Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
1,2-benzizotiazol-3(2H)- ón 2634-33-5	NOAEL P 112 mg/kg NOAEL F1 56,6 mg/kg 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 3811-73-2	NOAEL P 0,7 mg/kg NOAEL F1 0,7 mg/kg	Two generation study	orálne: sondou	potkan	EPA OPPTS 870.3800 (Reproduction and Fertility Effects)
3-jód-2-propynyl butylkarbamát 55406-53-6	NOAEL P 300 ppm NOAEL F1 > 750 ppm NOAEL F2 > 750 ppm	dvojgeneračné štúdie	orálne: sondou	potkan	equivalent or similar to OECD Guideline 416 (Two- Generation Reproduction Toxicity Study)
Zmes izotiazolínov 3:1 (CIT/MIT) 55965-84-9	NOAEL P 30 ppm NOAEL F1 300 ppm 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 Číslo CAS	Výsledok / Hodnota	Spôsob použitia	Doba expozície / Frekvencia použitia	Druh	Metóda
Titanium dioxide 13463-67-7	NOAEL 1.000 mg/kg	orálne: sondou	90 d daily	potkan	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
oxid chromitý 1308-38-9	NOAEL > 2.000 mg/kg	orálny: krmivo	90 d 5 d/w	potkan	nie je špeifikovaný
Triiron tetraoxide 1317-61-9		inhalácia	90 d 6 h/d, 5 d/w	potkan	OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day)
1,2-benzizotiazol-3(2H)- ón 2634-33-5	NOAEL 150 mg/kg	orálne: sondou	28 days daily	potkan	OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents)
1,2-benzizotiazol-3(2H)- ón 2634-33-5	NOAEL 69 mg/kg	orálny: krmivo	90 days daily	potkan	EPA OPP 82-1 (90-Day Oral Toxicity)
sodná soľ pyridín-2-tiol- 1-oxidu 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 3811-73-2	NOAEL 5 mg/kg	dermálny	90 d daily	potkan	EPA OPP 82-3 (Subchronic Dermal Toxicity 90 Days)
sodná soľ pyridín-2-tiol- 1-oxidu 3811-73-2	NOAEL 0,0011 mg/l	inhalácia : aerosól	90 d 6 h/d 5 d/w	potkan	EPA OPP 82-4 (90-Day Inhalation Toxicity)
3-jód-2-propynyl butylkarbamát 55406-53-6	NOAEL 0,00116 mg/l	inhalácia	90 d	potkan	OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day)
Zinkium-pyritión 13463-41-7	NOAEL 0,5 mg/kg	orálne: sondou	104 w daily	potkan	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
Zmes izotiazolínov 3:1 (CIT/MIT) 55965-84-9	NOAEL 16,3 mg/kg	orálny: pitná voda	90 d daily	potkan	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
Zmes izotiazolínov 3:1 (CIT/MIT) 55965-84-9	NOAEL 0.34 mg/m3	inhalácia : aerosól	90 d 6 h/d, 5 d/w	potkan	OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day)
Zmes izotiazolínov 3:1 (CIT/MIT) 55965-84-9	NOAEL 2,625 mg/kg	dermálny	90 d 6 h/d	potkan	EPA OPP 82-3 (Subchronic Dermal Toxicity 90 Days)

**Aspiračná nebezpečnosť:**

Zmes je klasifikovaná na základe údajov o viskozite.

Nebezpečné látky Číslo CAS	viskozita (kinetická) Hodnota	Teplota	Metóda	Poznámky
Uhl'ovodíky, C10-C13, n- alkány, izoalkány, cyklické, < 2% arómátov	1,13 mm2/s	40 °C	nie je špeifikovaný	
Amines, C16-18 and C16- 18-unsatd. alkyl 1213789-63-9	5,25 mm2/s	40 °C		

**ODDIEL 12: Ekologické informácie****Všeobecné ekologické informácie:**

Nevyprázdňovať do kanalizácie, pôdy alebo vôd.

**12.1. Toxicita****Toxicita (Ryby)**

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

Nebezpečné látky Číslo CAS	Typ hodnota	Hodnota	Doba expozície	Druh	Metóda
Titanium dioxide 13463-67-7	LC50	Toxicity > Water solubility	48 h	Leuciscus idus	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Uhlíkovodíky, C10-C13, n- alkány, izoalkány, cyklické, < 2% arómatov	LL50	> 1.000 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
oxid chromitý 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 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 68186-90-3	LC50	> 10.000 mg/l	96 h	Leuciscus idus	DIN 38412-15
Triiron tetraoxide 1317-61-9	LL50	Toxicity > Water solubility	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
oxid bizmutito-vanadičný 14059-33-7	LC50	Toxicity > Water solubility	96 h	nie je špecifikovaný	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
fosforečnan zinočnatý 7779-90-0	LC50	0,333 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	ďalšie smernice
Amines, C16-18 and C16-18- unsatd. alkyl 1213789-63-9	LC50	0,06 mg/l	96 h	Pimephales promelas	EPA OPPTS 850.1085 (Fish Acute Toxicity Test mitigated by humic acid)
1,2-benzotiazol-3(2H)-ón 2634-33-5	LC50	2,15 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
1,2-benzotiazol-3(2H)-ón 2634-33-5	NOEC	0,21 mg/l	30 d	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 215 (Fish, Juvenile Growth Test)
sodná soľ pyridín-2-tiol-1- oxidu 3811-73-2	LC50	0,007 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	EPA OPP 72-1 (Fish Acute Toxicity Test)
3-jód-2-propynyl butylkarbamát 55406-53-6	LC50	0,067 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
3-jód-2-propynyl butylkarbamát 55406-53-6	NOEC	0,0084 mg/l	35 d	Pimephales promelas	OECD 210 (fish early lite stage toxicity test)
terbutrín 886-50-0	LC50	1,9 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
terbutrín 886-50-0	NOEC	0,073 mg/l	28 d	Pimephales promelas	OECD 210 (fish early lite stage toxicity test)
Zinkium-pyritión 13463-41-7	LC50	0,0026 mg/l	96 h	Pimephales promelas	EPA OPP 72-1 (Fish Acute Toxicity Test)
Zinkium-pyritión 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 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 26530-20-1	NOEC	0,022 mg/l	21 d	Oncorhynchus mykiss	OECD 210 (fish early lite stage toxicity test)
Zmes izotiazolínov 3:1 (CIT/MIT) 55965-84-9	LC50	0,22 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Zmes izotiazolínov 3:1 (CIT/MIT) 55965-84-9	NOEC	0,098 mg/l	28 d	Oncorhynchus mykiss	OECD 210 (fish early lite stage toxicity test)

**Toxicita (Dafnie)**

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

Nebezpečné látky Číslo CAS	Typ hodnota	Hodnota	Doba expozície	Druh	Metóda
Titanium dioxide 13463-67-7	EC50	Toxicity > Water solubility	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Uhlíkovodíky, C10-C13, n- alkány, izoalkány, cyklické, < 2% aromátov	EL50	> 1.000 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
oxid chromitý 1308-38-9	LC50	Toxicity > Water solubility	48 h	Ceriodaphnia dubia	ďalšie smernice
chrómovo-antimónovo- titánový žltohnedý rutil 68186-90-3	EC50	> 100 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Triiron tetraoxide 1317-61-9	EL50	Toxicity > Water solubility	48 h	Daphnia magna	EU Method C.2 (Acute Toxicity for Daphnia)
oxid bizmutito-vanadičný 14059-33-7	EC50	Toxicity > Water solubility	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
fosforečnan zinočnatý 7779-90-0	EC50	1 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Amines, C16-18 and C16-18- unsatd. alkyl 1213789-63-9	EC50	0,98 mg/l	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)
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)
3-jód-2-propynyl butylkarbamát 55406-53-6	EC50	0,65 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)
Zmes izotiazolínov 3:1 (CIT/MIT) 55965-84-9	EC50	0,12 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

#### Chronická toxicita pre bezstavovce

Zmes je klasifikovaná na základe výpočtovej metódy odkazujúcej sa na klasifikované látky prítomné 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
Amines, C16-18 and C16-18- unsatd. alkyl 1213789-63-9	NOEC	0,013 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)
3-jód-2-propynyl butylkarbamát 55406-53-6	NOEC	0,05 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-Cycle 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 3:1 (CIT/MIT) 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 odkazujúcej sa na klasifikované látky prítomné v zmesi.

Nebezpečné látky Číslo CAS	Typ hodnota	Hodnota	Doba expozície	Druh	Metóda
Titanium dioxide 13463-67-7	EC50	Toxicity > Water solubility	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Uhl'ovodíky, C10-C13, n- alkány, izoalkány, cyklické, < 2% arómátov	EL50	> 1.000 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Uhl'ovodíky, C10-C13, n- alkány, izoalkány, cyklické, < 2% arómátov	NOELR	1.000 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
oxid chromitý 1308-38-9	EC50	Toxicity > Water solubility	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
oxid chromitý 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 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 68186-90-3	NOEC	> 100 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
fosforečnan zinočnatý 7779-90-0	NOEC	0,047 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
fosforečnan zinočnatý 7779-90-0	IC50	0,268 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Amines, C16-18 and C16-18- unsatd. alkyl 1213789-63-9	EC50	0,46 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus (reported as Scenedesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Amines, C16-18 and C16-18- unsatd. alkyl 1213789-63-9	NOEC	0,15 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus (reported as Scenedesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
1,2-benzizotiazol-3(2H)-ón 2634-33-5	EC50	0,11 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
1,2-benzizotiazol-3(2H)-ón 2634-33-5	NOEC	0,0403 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
sodná soľ pyridín-2-tiol-1- oxidu 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 3811-73-2	NOEC	0,08 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
3-jód-2-propynyl butylkarbamát 55406-53-6	EC50	0,053 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
3-jód-2-propynyl butylkarbamát 55406-53-6	NOEC	0,0046 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
terbutrín 886-50-0	EC50	0,0067 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
terbutrín 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 13463-41-7	EC50	0,0006 mg/l	48 h	Skeletonema costatum	EPA OPP 123-3 (Algal Toxicity, Tiers I and II)
Zinkium-pyritión 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 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 26530-20-1	EC10	0,000224 mg/l	48 h	Navicula pelliculosa	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Zmes izotiazolínov 3:1 (CIT/MIT) 55965-84-9	EC50	0,0052 mg/l	48 h	Skeletonema costatum	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Zmes izotiazolínov 3:1 (CIT/MIT) 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 odkazujúcej sa na klasifikované látky prítomné v zmesi.

Nebezpečné látky	Typ	Hodnota	Doba expozície	Druh	Metóda
------------------	-----	---------	----------------	------	--------

Číslo CAS	hodnota				
Titanium dioxide 13463-67-7	EC0	Toxicity > Water solubility	24 h	Pseudomonas fluorescens	DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test)
chrómovo-antimónovo- titánový žltohnedý rutil 68186-90-3	EC10	> 10.000 mg/l	30 min		nie je špeifikovaný
fosforečnan zinočnatý 7779-90-0	EC0	0,69 mg/l	30 min	Pseudomonas putida	DIN 38412, part 27 (Bacterial oxygen consumption test)
1,2-benzotiazol-3(2H)-ón 2634-33-5	EC50	23 mg/l	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
sodná soľ pyridín-2-tiol-1- oxidu 3811-73-2	EC0	3,2 mg/l	30 min	Pseudomonas putida	DIN 38412, part 27 (Bacterial oxygen consumption test)
Zinkium-pyritión 13463-41-7	NOEC	0,1 mg/l	3 h	activated sludge	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Zmes izotiazolínov 3:1 (CIT/MIT) 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

Nebezpečné látky Číslo CAS	Výsledok	Skúška typu	Degradovateľnosť	Doba expozície	Metóda
Uhl'ovodíky, C10-C13, n-alkány, izoalkány, cyklické, < 2% arómátov	readily biodegradable, but failing 10-day window	aeróbny	80 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Amines, C16-18 and C16-18-unsatd. alkyl 1213789-63-9	Ľahko biologicky rozložiteľný	aeróbny	66 %	28 d	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
1,2-benzotiazol-3(2H)-ón 2634-33-5	Rýchlo biologicky odbúrateľný	aeróbny	80 %	21 d	OECD Guideline 303 A (Simulation Test Aerobic Sewage Treatment. A: Activated Sludge Units)
sodná soľ pyridín-2-tiol-1- oxidu 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 3811-73-2	biodegradabilný	aeróbny	89 - 92 %	28 d	EU Method C.9 (Biodegradation: Zahn-Wellens Test)
3-jód-2-propynyl butylkarbamát 55406-53-6	Nie je ľahko biologicky rozložiteľný.	aeróbny	25 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
terbutrín 886-50-0	Nie je ľahko biologicky rozložiteľný.		0 %		OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Zinkium-pyritión 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 26530-20-1	Nie je ľahko biologicky rozložiteľný.	aeróbny	35 %	21 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Zmes izotiazolínov 3:1 (CIT/MIT) 55965-84-9	biodegradabilný	aeróbny	100 %	28 d	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test)
Zmes izotiazolínov 3:1 (CIT/MIT) 55965-84-9	Ľahko biologicky rozložiteľný	aeróbny	> 60 %	28 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)

## 12.3. Bioakumulačný potenciál

Nebezpečné látky Číslo CAS	Bioakumulačný faktor (BAF)	Doba expozície	Teplota	Druh	Metóda
oxid bizmutito-vanadičný 14059-33-7	< 1,2	42 d		Oryzias latipes	OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test)
Amines, C16-18 and C16-18- unsatd. alkyl 1213789-63-9	173			Výpočet	nie je špeifikovaný
1,2-benzizotiazol-3(2H)-ón 2634-33-5	6,62	56 d		nie je špeifikovaný	d'alsie smernice
sodná soľ pyridín-2-tiol-1- oxidu 3811-73-2	< 100			nie je špeifikovaný	OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test)
3-jód-2-propynyl butylkarbamát 55406-53-6	3,3 - 4,5			Carassius sp.	nie je špeifikovaný
Zinkium-pyritión 13463-41-7	8,28	30 d		Crassostrea virginica	OECD Guideline 305 E (Bioaccumulation: Flow-through Fish Test)
Zmes izotiazolínov 3:1 (CIT/MIT) 55965-84-9	3,6			Výpočet	QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)

#### 12.4. Mobilita v pôde

Nebezpečné látky Číslo CAS	LogPow	Teplota	Metóda
oxid chromitý 1308-38-9	2,97		nie je špeifikovaný
Amines, C16-18 and C16-18-unsatd. alkyl 1213789-63-9	8,35	20 °C	EU Method A.8 (Partition Coefficient)
1,2-benzizotiazol-3(2H)-ón 2634-33-5	0,7	20 °C	EU Method A.8 (Partition Coefficient)
3-jód-2-propynyl butylkarbamát 55406-53-6	2,81		nie je špeifikovaný
terbutrín 886-50-0	3,19		OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
Zinkium-pyritión 13463-41-7	0,9	25 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
2-oktyl-2H-izotiazol-3-ón 26530-20-1	2,9		OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
Zmes izotiazolínov 3:1 (CIT/MIT) 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

Nebezpečné látky Číslo CAS	PBT / vPvB
Titanium dioxide 13463-67-7	According to Annex XIII of regulation (EC) 1907/2006 a PBT and vPvB assessment shall not be conducted for inorganic substances.
Uhl'ovodíky, C10-C13, n-alkány, izoalkány, cyklické, < 2% arómátov	Nesplňa kritéria pre perzistentné, bioakumulatívne a toxické látky (PBT) a veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne látky (vPvB).
oxid chromitý 1308-38-9	According to Annex XIII of regulation (EC) 1907/2006 a PBT and vPvB assessment shall not be conducted for inorganic substances.
chrómovo-antimónovo-titánový žltohnedý rutil 68186-90-3	According to Annex XIII of regulation (EC) 1907/2006 a PBT and vPvB assessment shall not be conducted for inorganic substances.
Triiron tetraoxide 1317-61-9	According to Annex XIII of regulation (EC) 1907/2006 a PBT and vPvB assessment shall not be conducted for inorganic substances.
oxid bizmutito-vanadičný 14059-33-7	Nesplňa kritéria pre perzistentné, bioakumulatívne a toxické látky (PBT) a veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne látky (vPvB).
fosforečnan zinočnatý 7779-90-0	According to Annex XIII of regulation (EC) 1907/2006 a PBT and vPvB assessment shall not be conducted for inorganic substances.
Amines, C16-18 and C16-18-unsatd. alkyl 1213789-63-9	Nesplňa kritéria pre perzistentné, bioakumulatívne a toxické látky (PBT) a veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne látky (vPvB).
1,2-benzizotiazol-3(2H)-ón 2634-33-5	Nesplňa kritéria pre perzistentné, bioakumulatívne a toxické látky (PBT) a veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne látky (vPvB).
sodná soľ pyridín-2-tiol-1-oxidu 3811-73-2	Nesplňa kritéria pre perzistentné, bioakumulatívne a toxické látky (PBT) a veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne látky (vPvB).
3-jód-2-propynyl butylkarbamát 55406-53-6	Nesplňa kritéria pre perzistentné, bioakumulatívne a toxické látky (PBT) a veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne látky (vPvB).
Zinkium-pyritión 13463-41-7	Nesplňa kritéria pre perzistentné, bioakumulatívne a toxické látky (PBT) a veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne látky (vPvB).
2-oktyl-2H-izotiazol-3-ón 26530-20-1	Nesplňa kritéria pre perzistentné, bioakumulatívne a toxické látky (PBT) a veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne látky (vPvB).
Zmes izotiazolínov 3:1 (CIT/MIT) 55965-84-9	Nesplňa kritéria pre perzistentné, bioakumulatívne a toxické látky (PBT) a veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne látky (vPvB).

### 12.6. 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. UN 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. Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC**  
neaplikovateľné

**ODDIEL 15: Regulačné 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 Európskeho parlamentu a rady (ES) č.1005/2009:	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

**EU. REACH, Annex XVII, Obmedzenia použitia a obchodovania (Smernica 1907/2006/EC):** Neaplikovateľné

**VOC farby a laky (EU):**

Právny predpis:	Smernica 2004/42/ES / vyhláška 133/2006 Z.z.
Podkategória výrobku:	A(c) Farby exteriérové na povrchovú úpravu minerálnych materiálov
I. etapa (od 1.1.2007):	75 g/l
II. etapa (od 1.1.2010):	40 g/l
Maximálny obsah VOC:	32,3 g/l

**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.
- H304 Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.
- H310 Smrteľný pri kontakte s pokožkou.
- H311 Toxický pri kontakte s pokožkou.
- H312 Škodlivý 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.
- H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
- H360D Môže poškodiť nenarodené dieťa.
- H372 Spôsobuje poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
- H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
- H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy.
- H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
- H411 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

**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 (ua-productsafety.de@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 verzii KBÚ za elektronické, prosím kontaktujte svojho lokálneho partnera pre zákaznicky servis. Odporúčame doručovanie na nepersonalizované e-mailové adresy (napr. kbu@spolocnost.sk).

Výrobok určený na profesionálne použitie.

Produkt je určený na priemyselné použitie.

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