



## Bezpečnostní list podle Nařízení (ES) č.1907/2006 v platném znění

Strana 1 z 29

Ceresit CT 48S all tintings

Č. BL. : 603984  
V006.0

Datum revize: 01.08.2024

Datum výtisku: 04.08.2024

Nahrazuje verzi ze dne: 26.09.2023

### ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

#### 1.1 Identifikátor výrobku

Ceresit CT 48S all tintings

#### 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Předpokládané použití:

Barva

#### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

HENKEL ČR, spol. s r.o.

Boudníkova 2514/5

180 00 Praha 8

Česká republika

Tel.: +420 (220) 101 111

SDSinfo.Adhesive@henkel.com

Aktuální bezpečnostní list naleznete na našich webových stránkách [www.mysds.henkel.com](http://www.mysds.henkel.com) nebo [www.henkel-adhesives.com](http://www.henkel-adhesives.com).

#### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Klinika nemocí z povolání, Toxikologické informační středisko-TIS, Na Bojišti 1, 12800 Praha 2, telefon (nepřetržitě): +420 224919293, +420 224915402.

Informace pouze pro zdravotní rizika – akutní otravy lidí a zvířat.

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

##### Klasifikace (CLP):

Senzibilizace kůže

Kategorie 1

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Kategorie 2

H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

Nebezpečí pro vodní prostředí – chronicky

Kategorie 3

H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

#### 2.2 Prvky označení

##### Prvky označení (CLP):

Výstražným symbolem nebezpečnosti:



Obsahuje

Cristobalit

2-oktyltetrahydroisothiazol-3-on

Signálním slovem:

Varování

Standardní větou o nebezpečnosti:

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.  
H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.  
H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Doplňující informace

EUH211 Pozor! Při postřiku se mohou vytvářet nebezpečné respirabilní kapičky.  
Nevdechujte aerosoly nebo mlhu.  
Obsahuje: Alkylfenol alkoxylovaný; 1,2-benzisothiazol-3(2H)-on; Směs isothiazolinonů (C(M)IT/MIT (3:1)) Může vyvolat alergickou reakci.

Pokyny pro bezpečné zacházení:  
Prevence

P260 Nevdechujte mlhu/páry.  
P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.  
P280 Noste ochranné rukavice.

Pokyny pro bezpečné zacházení:  
Reakce

P391 Uniklý produkt seberte.

### 2.3. Další nebezpečnost

Žádná při určeném použití.

Následující látky jsou přítomny v koncentraci  $\geq$  koncentrační limit pro zobrazení v Oddíle 3 a splňují kritéria pro PBT/vPvB nebo byly identifikovány jako endokrinní disruptor (ED):

Tato směs neobsahuje žádné látky v koncentraci  $\geq$  koncentrační limit pro zobrazení v Oddíle 3, které jsou vyhodnoceny jako PBT, vPvB nebo ED.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.2 Směsi

Seznam složek podle nařízení CLP (ES) č. 1272/2008:

Chemický název číslo CAS Číslo ES REACH Reg.číslo	Koncentrace	Klasifikace	Specifické koncentrační limity, M-faktory a ATE	Dodatečné informace
Cristobalit 14464-46-1 238-455-4	5- < 10 %	STOT RE 1, Vdechnutí, H372		
Oxid chromitý 1308-38-9 215-160-9 01-2119433951-39	5- < 10 %			EU OEL
Žlutohnědý rutil s obsahem antimonu a titanu. 68186-90-3 269-052-1 01-2119491294-33	5- < 10 %			EU OEL
Oxid titaničitý 13463-67-7 236-675-5 01-2119489379-17	1- < 5 %	Carc. 2, Vdechnutí, H351		
Alkoholy, C16-18 a C18- nesaturované, ethoxylované 68920-66-1 500-236-9	1- < 5 %	Aquatic Acute 1, H400 Skin Irrit. 2, H315 Aquatic Chronic 3, H412	M acute = 1	
Alkylfenol alkoxylovaný 9064-13-5	0,1- < 1 %	Skin Sens. 1B, H317		
PEG (EO1-50) alkoholy C8-C22	0,1- < 1 %	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411 Acute Tox. 4, Orální, H302 Eye Dam. 1, H318	M acute = 1	
cetrimonium-chlorid 112-02-7 203-928-6 01-2119970558-23	0,01- < 0,1 %	Acute Tox. 4, Orální, H302 Eye Dam. 1, H318 Skin Corr. 1C, H314 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M acute = 10 M chronic = 1	
1,2-benzisothiazol-3(2H)-on 2634-33-5 220-120-9 01-2120761540-60	0,01- < 0,1 %	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Acute Tox. 4, Orální, H302 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1A, H317 Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 2, Vdechnutí, H330	Skin Sens. 1A; H317; C >= 0,036 % ===== M acute = 1 M chronic = 1 ===== orální:ATE = 450 mg/kg inhalation:ATE = 0,21 mg/l;prachu/mlhy	
terbutryn 886-50-0 212-950-5	0,01- < 0,1 %	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Acute Tox. 4, Orální, H302 Skin Sens. 1B, H317	Skin Sens. 1B; H317; C >= 3 % ===== M acute = 100 M chronic = 100 ===== orální:ATE = 1.000 mg/kg	
2-oktyltetrahydroisothiazol-3-on 26530-20-1 247-761-7 01-2120768921-45	0,01- < 0,1 %	Acute Tox. 2, Vdechnutí, H330 Acute Tox. 3, kožní, H311 Skin Corr. 1, H314 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Acute Tox. 3, Orální, H301 Aquatic Chronic 1, H410 Eye Dam. 1, H318	Skin Sens. 1A; H317; C >= 0,0015 % ===== M acute = 100 M chronic = 100 ===== dermální:ATE = 311 mg/kg orální:ATE = 125 mg/kg inhalation:ATE = 0,27 mg/l;prachu/mlhy	
Pyrrithion zinečnatý	0,0036- < 0,036 %	Aquatic Acute 1, H400	M acute = 1.000	

13463-41-7 236-671-3 01-2119511196-46	(36 ppm- < 360 ppm)	Acute Tox. 2, Vdechnutí, H330 Repr. 1B, H360D Eye Dam. 1, H318 STOT RE 1, H372 Aquatic Chronic 1, H410 Acute Tox. 3, Orální, H301	M chronic = 10 ===== orální:ATE = 221 mg/kg inhalation:ATE = 0,14 mg/l;prachu/mlhy	
Sodná sůl 2-merkaptopyridin-n-oxid 3811-73-2 223-296-5 01-2119493385-28	0,001- < 0,01 % (10 ppm- < 100 ppm)	Acute Tox. 4, Orální, H302 Acute Tox. 3, kožní, H311 Skin Irrit. 2, kožní, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Irrit. 2, H319 Acute Tox. 3, Vdechnutí, H331 STOT RE 1, H372 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411	M acute = 100 ===== dermální:ATE = 790 mg/kg orální:ATE = 500 mg/kg inhalation:ATE = 0,5 mg/l;prachu/mlhy	
Směs isothiazolinonů (C(M)IT/MIT (3:1)) 55965-84-9 01-2120764691-48	0,0001- < 0,0015 % (1 ppm- < 15 ppm)	Aquatic Chronic 1, H410 Skin Corr. 1C, H314 Acute Tox. 2, kožní, H310 Acute Tox. 3, Orální, H301 Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 2, Vdechnutí, H330 Aquatic Acute 1, H400 Skin Sens. 1A, H317	Skin Irrit. 2; H315; C 0,06 - < 0,6 % Skin Corr. 1C; H314; C >= 0,6 % Eye Irrit. 2; H319; C 0,06 - < 0,6 % Eye Dam. 1; H318; C >= 0,6 % Skin Sens. 1A; H317; C >= 0,0015 % ===== M acute = 100 M chronic = 100	

**Pokud nejsou zobrazeny žádné hodnoty ATE, prosím, podívejte se na hodnoty LD/LC50 v oddíle 11. Úplné znění H-vět a další zkratky jsou uvedeny v bodě 16 "Další informace".**

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny:

V případě obtíží vyhledejte lékaře.

Expozice vdechováním:

Přesuňte se na čerstvý vzduch, při přetrvávajících potížích vyhledejte lékaře.

Kontakt s kůží:

Opláchnout proudem vody a mýdlem. Ošetřit pokožku. Znečištěný oděv ihned svléknout.

Kontakt s očima:

Okamžitě vypláchněte oči mírným proudem vody nebo očním vyplachovacím roztokem (po dobu minimálně 5 minut). Pokud bolesti přetrvávají (intenzivní ostrá bolest, citlivost na světlo, porucha vidění), pokračujte ve vyplachování a vyhledejte lékaře nebo nemocnici.

Po požití:

Vypláchněte ústní dutinu a hrtan. Vypijte 1-2 sklenice vody. Vyhledejte lékařskou pomoc.

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

### 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Viz. bod: Popis první pomoci

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

**5.1 Hasiva****Vhodná hasiva:**

oxid uhličitý, pěna, prášek, vodní mlha/rozstříkovaná voda.

**Hasiva, která nelze z bezpečnostních důvodů použít:**

Plný proud vody

**5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

V případě požáru se může uvolňovat oxid uhelnatý (CO) a oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>).

**5.3 Pokyny pro hasiče**

Používejte dýchací přístroj a ochranné vybavení.

Používejte ochranné vybavení.

**ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku****6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Používejte ochranné vybavení.

Zamezte styku s kůží a očima.

Zajistěte vhodnou ventilaci.

**6.2 Opatření na ochranu životního prostředí**

Zamezte úniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod.

**6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**

Kontaminovaný materiál zlikvidujte jako odpad dle kap. 13.

Mechanicky odstraňte.

**6.4 Odkaz na jiné oddíly**

Viz oddíl 8

**ODDÍL 7: Zacházení a skladování****7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

Zajistěte dostatečnou ventilaci pracoviště.

Zabránit zasažení pokožky a očí.

Hygienická opatření:

Před přestávkami a po ukončení práce si umyjte ruce.

Při práci nejzte, nepijte a nekuřte.

**7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**

Neskladujte v mrazu

Skladujte v chladu a suchu.

Skladujte v uzavřených, originálních obalech.

Neskladujte společně s potravinami nebo jiným spotřebním zbožím (káva, čaj, tabák, atd.).

**7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití**

Barva

**ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky**

**8.1 Kontrolní parametry**

**Pracovní expoziční limity**

Platí pro  
Česká republika

Obsažená látka [Regulovaná látka]	ppm	mg/m <sup>3</sup>	Druh hodnoty	Kategorie krátkodobé expozice / Poznámka	Seznam předpisů
Dolomite 16389-88-1 [Dolomit, prach]		10	Přípustný expoziční limit (PEL):		CZ OEL
Oxid chromitý 1308-38-9 [CHROM, ANORGANICKÉ SLOUČENINY CHROMU (II) A ANORGANICKÉ SLOUČENINY CHROMU (III) (NEROZPUSTNÉ)]		2	Přípustný expoziční limit (PEL):	Indikativní	ECTLV
Oxid chromitý 1308-38-9 [Chrom a sloučeniny chromu (II, III), jako Cr, vdechovatelná frakce aerosolu]		0,5	Přípustný expoziční limit (PEL):		CZ OEL
Oxid chromitý 1308-38-9 [Chrom a sloučeniny chromu (II, III), jako Cr, vdechovatelná frakce aerosolu]		1,5	Nejvyšší přípustné koncentrace:		CZ OEL
Žlutohnědý rutíl s obsahem antimonu a titanu. 68186-90-3 [Antimonu sloučeniny, jako Sb (s výjimkou oxidu antimonitého)]		1,5	Nejvyšší přípustné koncentrace:		CZ OEL
Žlutohnědý rutíl s obsahem antimonu a titanu. 68186-90-3 [Antimonu sloučeniny, jako Sb (s výjimkou oxidu antimonitého)]		0,5	Přípustný expoziční limit (PEL):		CZ OEL
Žlutohnědý rutíl s obsahem antimonu a titanu. 68186-90-3 [CHROM, ANORGANICKÉ SLOUČENINY CHROMU (II) A ANORGANICKÉ SLOUČENINY CHROMU (III) (NEROZPUSTNÉ)]		2	Přípustný expoziční limit (PEL):	Indikativní	ECTLV
Žlutohnědý rutíl s obsahem antimonu a titanu. 68186-90-3 [Chrom a sloučeniny chromu (II, III), jako Cr, vdechovatelná frakce aerosolu]		1,5	Nejvyšší přípustné koncentrace:		CZ OEL
Žlutohnědý rutíl s obsahem antimonu a titanu. 68186-90-3 [Chrom a sloučeniny chromu (II, III), jako Cr, vdechovatelná frakce aerosolu]		0,5	Přípustný expoziční limit (PEL):		CZ OEL
Diiron trioxide 1309-37-1 [Oxidy železa, prach]		10	Přípustný expoziční limit (PEL):		CZ OEL
Diiron trioxide 1309-37-1 [železo a jeho slitiny, prach]		10	Přípustný expoziční limit (PEL):		CZ OEL
Cobalt aluminate blue spinel 1345-16-0 [Kobalt a jeho sloučeniny, jako Co, vdechovatelná frakce aerosolu]		0,1	Nejvyšší přípustné koncentrace:		CZ OEL
Cobalt aluminate blue spinel 1345-16-0 [Kobalt a jeho sloučeniny, jako Co, vdechovatelná frakce aerosolu]		0,05	Přípustný expoziční limit (PEL):		CZ OEL
Bismuth vanadium tetraoxide 14059-33-7		0,15	Nejvyšší přípustné koncentrace:		CZ OEL

[vanad (prach) aanorganické sloučeniny jako V, vdechovatelná frakce aerosolu]					
Bismuth vanadium tetraoxide 14059-33-7 [vanad (prach) aanorganické sloučeniny jako V, vdechovatelná frakce aerosolu]		0,05	Přípustný expoziční limit (PEL):		CZ OEL
Tetraoxid triironu 1317-61-9 [Oxidy železa, prach]		10	Přípustný expoziční limit (PEL):		CZ OEL
Tetraoxid triironu 1317-61-9 [železo a jeho slitiny, prach]		10	Přípustný expoziční limit (PEL):		CZ OEL
Mastek (Mg <sub>3</sub> H <sub>2</sub> (SiO <sub>3</sub> ) <sub>4</sub> ) 14807-96-6 [Talek, prach, celková koncentraceč]		10	Přípustný expoziční limit (PEL):		CZ OEL
Mastek (Mg <sub>3</sub> H <sub>2</sub> (SiO <sub>3</sub> ) <sub>4</sub> ) 14807-96-6 [Mastek, prach, respirabilní frakce, Fr ≤ 5%]		2	Přípustný expoziční limit (PEL):		CZ OEL
Mastek (Mg <sub>3</sub> H <sub>2</sub> (SiO <sub>3</sub> ) <sub>4</sub> ) 14807-96-6 [Mastek, prach, respirabilní frakce, Fr > 5% Talek, prach, respirabilní frakce, Fr > 5%]		10	Přípustný expoziční limit (PEL):		CZ OEL
Uhlíčitán vápenatý 471-34-1 [Vápenec, mramor, prach]		10	Přípustný expoziční limit (PEL):		CZ OEL
Křemelina, amorfni, kouřová, bez krystalů 112945-52-5 [Amorfni SiO <sub>2</sub> , prach]		4	Přípustný expoziční limit (PEL):		CZ OEL

**Předpokládaná koncentrace bez účinku (PNEC)::**

Název ze seznamu	Část prostředí	Doba expozice	Hodnota				Poznámky
			mg/l	ppm	mg/kg	ostatní	
Oxid chromitý 1308-38-9	Zemina				3,2 mg/kg		
Oxid chromitý 1308-38-9	Čistička odpadních vod		10 mg/l				
Oxid chromitý 1308-38-9	sediment (mořská voda)				1,31 mg/kg		
Oxid chromitý 1308-38-9	voda (mořská voda)		0,0047 mg/l				
Oxid chromitý 1308-38-9	voda (přerušované propuštění)		0,0047 mg/l				
Oxid chromitý 1308-38-9	sediment (sladkovodní)				18,2 mg/kg		
Oxid chromitý 1308-38-9	voda (sladkovodní)		0,0047 mg/l				
Žlutohnědý rutil s obsahem antimonu a titanu. 68186-90-3	voda (sladkovodní)		0,1 mg/l				
Žlutohnědý rutil s obsahem antimonu a titanu. 68186-90-3	voda (mořská voda)		0,01 mg/l				
Žlutohnědý rutil s obsahem antimonu a titanu. 68186-90-3	Čistička odpadních vod		1000 mg/l				
Žlutohnědý rutil s obsahem antimonu a titanu. 68186-90-3	voda (přerušované propuštění)		1 mg/l				
cetrimonium-chlorid 112-02-7	voda (sladkovodní)		0,00068 mg/l				
cetrimonium-chlorid 112-02-7	voda (mořská voda)		0,000068 mg/l				
cetrimonium-chlorid 112-02-7	voda (přerušované propuštění)		0,0008 mg/l				
cetrimonium-chlorid 112-02-7	Čistička odpadních vod		0,4 mg/l				
cetrimonium-chlorid 112-02-7	sediment (sladkovodní)				9,27 mg/kg		
cetrimonium-chlorid 112-02-7	sediment (mořská voda)				0,927 mg/kg		
cetrimonium-chlorid 112-02-7	Zemina				7 mg/kg		
cetrimonium-chlorid 112-02-7	Ovzduší					nebylo identifikováno žádné riziko	
1,2-benzoisothiazol-3(2H)-on 2634-33-5	voda (sladkovodní)		0,00403 mg/l				
1,2-benzoisothiazol-3(2H)-on 2634-33-5	voda (mořská voda)		0,000403 mg/l				
1,2-benzoisothiazol-3(2H)-on 2634-33-5	Sladká voda - občasně		0,0011 mg/l				
1,2-benzoisothiazol-3(2H)-on 2634-33-5	Čistička odpadních vod		1,03 mg/l				
1,2-benzoisothiazol-3(2H)-on 2634-33-5	sediment (sladkovodní)				0,0499 mg/kg		
1,2-benzoisothiazol-3(2H)-on 2634-33-5	sediment (mořská voda)				0,00499 mg/kg		
1,2-benzoisothiazol-3(2H)-on 2634-33-5	Zemina				3 mg/kg		
1,2-benzoisothiazol-3(2H)-on 2634-33-5	Mořská voda - občasně		0,000110 mg/l				
2-oktyltetrahydroisothiazol-3-on 26530-20-1	sediment (sladkovodní)				0,0475 mg/kg		
2-oktyltetrahydroisothiazol-3-on 26530-20-1	sediment (mořská voda)				0,00475 mg/kg		
2-oktyltetrahydroisothiazol-3-on 26530-20-1	voda (sladkovodní)		0,0022 mg/l				



2-oktyltetrahydroisothiazol-3-on 26530-20-1	voda (přerušované propuštění)		0,0012 mg/l			
2-oktyltetrahydroisothiazol-3-on 26530-20-1	voda (mořská voda)		0,00022 mg/l			
2-oktyltetrahydroisothiazol-3-on 26530-20-1	Zemina				0,0082 mg/kg	
Pyrithion zinečnatý 13463-41-7	Čistička odpadních vod		0,01 mg/l			
Pyrithion zinečnatý 13463-41-7	sediment (sladkovodní)				0,009 mg/kg	
Pyrithion zinečnatý 13463-41-7	sediment (mořská voda)				0,009 mg/kg	
Pyrithion zinečnatý 13463-41-7	Zemina				1,02 mg/kg	
Směs isothiazolinonů 3:1 (CIT/MIT) 55965-84-9	voda (sladkovodní)		0,00339 mg/l			
Směs isothiazolinonů 3:1 (CIT/MIT) 55965-84-9	voda (mořská voda)		0,00339 mg/l			
Směs isothiazolinonů 3:1 (CIT/MIT) 55965-84-9	Čistička odpadních vod		0,23 mg/l			
Směs isothiazolinonů 3:1 (CIT/MIT) 55965-84-9	sediment (sladkovodní)				0,027 mg/kg	
Směs isothiazolinonů 3:1 (CIT/MIT) 55965-84-9	sediment (mořská voda)				0,027 mg/kg	
Směs isothiazolinonů 3:1 (CIT/MIT) 55965-84-9	Zemina				0,01 mg/kg	
Směs isothiazolinonů 3:1 (CIT/MIT) 55965-84-9	Sladká voda - občasně		0,00339 mg/l			
Směs isothiazolinonů 3:1 (CIT/MIT) 55965-84-9	Mořská voda - občasně		0,00339 mg/l			

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

Název ze seznamu	Oblast použití	Cesta expozice	Účinek na zdraví	Doba expozice	Hodnota	Poznámky
Oxid chromitý 1308-38-9	Pracovníci	Vdechnutí	Akutní / krátkodobá expozice - lokální účinky		2 mg/m <sup>3</sup>	
Oxid chromitý 1308-38-9	Pracovníci	Vdechnutí	Dlouhodobá expozice - lokální účinky		0,5 mg/m <sup>3</sup>	
Oxid chromitý 1308-38-9	obecná populace	Vdechnutí	Dlouhodobá expozice - lokální účinky		0,5 mg/m <sup>3</sup>	
Žlutohnědý rutil s obsahem antimonu a titanu. 68186-90-3	Pracovníci	inhalace	Dlouhodobá expozice - lokální účinky		4 mg/m <sup>3</sup>	
Žlutohnědý rutil s obsahem antimonu a titanu. 68186-90-3	obecná populace	inhalace	Dlouhodobá expozice - lokální účinky		3 mg/m <sup>3</sup>	
Oxid titaničitý 13463-67-7	Pracovníci	inhalace	Dlouhodobá expozice - lokální účinky		0,17 mg/m <sup>3</sup>	
Oxid titaničitý 13463-67-7	obecná populace	inhalace	Dlouhodobá expozice - lokální účinky		0,028 mg/m <sup>3</sup>	
cetrimonium-chlorid 112-02-7	Pracovníci	Vdechnutí	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		3,32 mg/m <sup>3</sup>	nebylo identifikováno žádné riziko
cetrimonium-chlorid 112-02-7	Pracovníci	dermálně	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		4,7 mg/kg	nebylo identifikováno žádné riziko
cetrimonium-chlorid 112-02-7	obecná populace	Vdechnutí	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		0,98 mg/m <sup>3</sup>	nebylo identifikováno žádné riziko
cetrimonium-chlorid 112-02-7	obecná populace	dermálně	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		2,83 mg/kg	nebylo identifikováno žádné riziko
cetrimonium-chlorid 112-02-7	obecná populace	orální	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		2,83 mg/kg	nebylo identifikováno žádné riziko
1,2-benzisothiazol-3(2H)-on 2634-33-5	Pracovníci	inhalace	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		6,81 mg/m <sup>3</sup>	
1,2-benzisothiazol-3(2H)-on 2634-33-5	Pracovníci	dermálně	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		0,966 mg/kg	
1,2-benzisothiazol-3(2H)-on 2634-33-5	obecná populace	inhalace	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		1,2 mg/m <sup>3</sup>	
1,2-benzisothiazol-3(2H)-on 2634-33-5	obecná populace	dermálně	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		0,345 mg/kg	
Pyrrithion zinečnatý 13463-41-7	Pracovníci	dermálně	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		0,01 mg/kg	
Směs isothiazolinů 3:1 (CIT/MIT) 55965-84-9	Pracovníci	inhalace	Dlouhodobá expozice - lokální účinky		0,02 mg/m <sup>3</sup>	
Směs isothiazolinů 3:1 (CIT/MIT) 55965-84-9	Pracovníci	inhalace	Akutní / krátkodobá expozice - lokální účinky		0,04 mg/m <sup>3</sup>	
Směs isothiazolinů 3:1 (CIT/MIT) 55965-84-9	obecná populace	inhalace	Dlouhodobá expozice - lokální účinky		0,02 mg/m <sup>3</sup>	
Směs isothiazolinů 3:1 (CIT/MIT) 55965-84-9	obecná populace	inhalace	Akutní / krátkodobá expozice - lokální účinky		0,04 mg/m <sup>3</sup>	
Směs isothiazolinů 3:1 (CIT/MIT) 55965-84-9	obecná populace	orální	Dlouhodobá expozice -		0,09 mg/kg	

Směs isothiazolinonů 3:1 (CIT/MIT) 55965-84-9	obecná populace	orální	systémové účinky Akutní / krátkodobá expozice - systémové účinky	0,11 mg/kg
--	-----------------	--------	--	------------

**Biologický index expozice:**

žádné

**8.2 Omezování expozice:**

Ochrana dýchacích cest:

Vhodná ochranná maska při nedostatečném větrání.

Spojené filtry: ABEKP (EN 14387)

Toto doporučení by mělo být přizpůsobeno aktuálním podmínkám v daném místě.

Ochrana rukou:

V případě dlouhodobého kontaktu se doporučují ochranné rukavice z nitrilové pryže (dle EN 374).

tloušťka materiálu > 0,1 mm

Doba perforace: >30 minut

V případě delšího a opakovaného kontaktu je třeba dbát, aby byly výše uvedené doby průniku v praxi podstatně kratší než hodnoty stanovené předpisem EN 374. Ochranné rukavice musí být vždy testovány, zda jsou vhodné k použití na daném pracovišti (například mechanická a tepelná odolnost, snášenlivost s produkty, antistatické vlastnosti atd.). Při prvních známkách opotřebení ochranné rukavice ihned vyměnit. Údaje výrobce rukavic a příslušná pravidla profesního sdružení musí být vždy dodržena. Doporučujeme zpracovat plán péče o ruce ve spolupráci s výrobcem rukavic a profesním sdružením pracovníků v souladu s místními podmínkami a požadavky provozu.

Ochrana očí:

Těsně přiléhající ochranné brýle.

Osobní prostředky k ochraně očí by měly splňovat normu EN166.

Ochrana těla:

vhodný ochranný oděv

Ochranný oděv by měl splňovat normu EN 14605 proti kapalným chemikáliím nebo normu EN 13982 proti pevným částicím chemikálií.

Informace k osobním ochranným prostředkům:

Poskytované informace týkající se osobních ochranných prostředků jsou pouze orientační. Úplné posouzení rizik by mělo být provedeno před použitím tohoto produktu a měly by být určeny takové osobní ochranné prostředky, aby vyhovovaly místním podmínkám. Osobní ochranné prostředky by měly splňovat příslušné normy EN.

**ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti**

**9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

Forma dodání	kapalina
Barva	různé, podle zbarvení
Vůně	charakteristický
Skupenství	kapalný
Bod tání	Neaplikovatelné, Výrobek je kapalina
Teplota tuhnutí	0 °C (32 °F) Vodný roztok
Počáteční bod varu	>= 100 °C (>= 212 °F)
Hořlavost	Produkt je nehořlavý.
Mezní hodnoty výbušnosti	Neaplikovatelné, Vodný roztok
Bod vzplanutí	Neaplikovatelné, Vodný roztok
Teplota samovznícení	Neaplikovatelné, Vodný roztok
Teplota rozkladu	Neaplikovatelné, Látka/směs není samoreaktivní, neobsahuje organický peroxid a nerozkládá se za předpokládaných podmínek použití
pH	9,5 - 10
(20 °C (68 °F); Konc.: 100 %ní produkt; Rozp.: Voda)	
Viskozita (kinematická)	2.243,0 mm <sup>2</sup> /s
(23 °C (73 °F);)	
Kvalitativní rozpustnost	Mísitelný

---

(20 °C (68 °F); Rozp.: Voda)	
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	Neaplikovatelné
	Směs
Tlak páry (20 °C (68 °F))	2,34 kPa Hodnoty týkající se vody
Hustota (20 °C (68 °F))	1,22 - 1,60 g/cm <sup>3</sup> žádná metoda / metoda neznámá
Relativní hustota páry: (20 °C)	> 1
Velikost částic	Neaplikovatelné Výrobek je kapalina

## 9.2. DALŠÍ INFORMACE

Další informace se na tento výrobek nevztahují

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

Reaguje s kyselinami: vývin tepla a oxidu uhličitého.

### 10.2. Chemická stabilita

Stabilní za doporučených skladovacích podmínek.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Viz kapitola reaktivita.

### 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Žádná při určeném použití.

### 10.5. Neslučitelné materiály

Viz kapitola reaktivita.

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Neznámé

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### Všeobecné informace o toxikologii:

Po opakovaném kontaktu výrobku s pokožkou nelze vyloučit alergie.

### 11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

#### Akutní orální toxicita:

Směs je klasifikovaná na základě výpočtové metody, která se odkazuje na klasifikované látky přítomné ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Druh	Metoda
Cristobalit 14464-46-1	LD50	3.160 mg/kg	potkan	nespecifikováno
Oxid chromitý 1308-38-9	LD50	> 5.000 mg/kg	potkan	OECD směrnice č. 401 (Akutní orální toxicita)
Žlutohnědý rutil s obsahem antimonu a titanu. 68186-90-3	LD50	> 10.000 mg/kg	potkan	OECD směrnice č. 401 (Akutní orální toxicita)
Oxid titaničitý 13463-67-7	LD50	> 5.000 mg/kg	potkan	OECD Směrnice 425 (Akutní orální toxicita: Up-and-Down postup)
Alkylfenol alkoxylovaný 9064-13-5	LD50	> 5,000 mg/kg	potkan	nespecifikováno
cetrimonium-chlorid 112-02-7	LD50	699 mg/kg	potkan	OECD směrnice č. 401 (Akutní orální toxicita)
1,2-benzisothiazol-3(2H)- on 2634-33-5	Akutní toxicita odhadem	450 mg/kg		Odborný posudek
terbutryn 886-50-0	LD50	1.000 - 1.470 mg/kg	potkan	nespecifikováno
terbutryn 886-50-0	Akutní toxicita odhadem	1.000 mg/kg		Odborný posudek
2- oktyltetrahydroisothiazol- 3-on 26530-20-1	Akutní toxicita odhadem	125 mg/kg		Odborný posudek
Pyrrithion zinečnatý 13463-41-7	Akutní toxicita odhadem	221 mg/kg		Odborný posudek
Sodná sůl 2- merkaptopyridin-n-oxid 3811-73-2	Akutní toxicita odhadem	500 mg/kg		Odborný posudek
Směs isothiazolinonů (C(M)IT/MIT (3:1)) 55965-84-9	LD50	66 mg/kg	potkan	OECD směrnice č. 401 (Akutní orální toxicita)

**Akutní dermální toxicita:**

Směs je klasifikovaná na základě výpočtové metody, která se odkazuje na klasifikované látky přítomné ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Druh	Metoda
Oxid titaničitý 13463-67-7	LD50	> 10.000 mg/kg	králík	nespecifikováno
1,2-benzisothiazol-3(2H)- on 2634-33-5	LD50	> 2.000 mg/kg	potkan	OECD směrnice č. 402 (Akutní dermální toxicita)
terbutryn 886-50-0	LD50	> 10.200 mg/kg	králík	nespecifikováno
2- oktyltetrahydroisothiazol- 3-on 26530-20-1	Akutní toxicita odhadem	311 mg/kg		Odborný posudek
Pyrithion zinečnatý 13463-41-7	LD50	> 2.000 mg/kg	potkan	EPA OPP 81-2 (Akutní dermální toxicita)
Sodná sůl 2- merkaptopyridin-n-oxid 3811-73-2	Akutní toxicita odhadem	790 mg/kg		Odborný posudek
Směs isothiazolinonů (C(M)IT/MIT (3:1)) 55965-84-9	LD50	87,12 mg/kg	králík	OECD směrnice č. 402 (Akutní dermální toxicita)

**Akutní inhalační toxicita:**

Směs je klasifikovaná na základě výpočtové metody, která se odkazuje na klasifikované látky přítomné ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Testovací atmosféra	Expoziční doba	Druh	Metoda
Oxid chromitý 1308-38-9	LC50	> 5,41 mg/l	prachu/mlhy	4 h	potkan	OECD směrnice č. 403 (Akutní inhalační toxicita)
Oxid titaničitý 13463-67-7	LC50	> 6,82 mg/l	prach	4 h	potkan	nespecifikováno
1,2-benzisothiazol-3(2H)-on 2634-33-5	Akutní toxicita odhadem	0,21 mg/l	prachu/mlhy			Odborný posudek
terbutryn 886-50-0	LC50	> 8 mg/l	prachu/mlhy	4 h	potkan	nespecifikováno
2-oktyltetrahydroisothiazol-3-on 26530-20-1	Akutní toxicita odhadem	0,27 mg/l	prachu/mlhy	4 h		Odborný posudek
Pyrithion zinečnatý 13463-41-7	Akutní toxicita odhadem	0,14 mg/l	prachu/mlhy	4 h		Odborný posudek
Sodná sůl 2-merkaptopyridin-n-oxid 3811-73-2	Akutní toxicita odhadem	0,5 mg/l	prachu/mlhy	4 h		Odborný posudek
Směs isothiazolinonů (C(M)IT/MIT (3:1)) 55965-84-9	LC50	0,171 mg/l	prachu/mlhy	4 h	potkan	OECD směrnice č. 403 (Akutní inhalační toxicita)

**žiravost/dráždivost pro kůži:**

Směs je klasifikovaná na základě výpočtové metody, která se odkazuje na klasifikované látky přítomné ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Výsledek	Expoziční doba	Druh	Metoda
Oxid chromitý 1308-38-9	není dráždivý		králík	OECD směrnice 404 (Akutní dermální dráždivost / žiravost)
Oxid titaničitý 13463-67-7	není dráždivý	4 h	králík	OECD směrnice 404 (Akutní dermální dráždivost / žiravost)
cetrimonium-chlorid 112-02-7	Kategorie 1C (žiravý)	4 h	králík	equivalent or similar to OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
1,2-benzisothiazol-3(2H)-on 2634-33-5	přiměřeně dráždivé	4 h	králík	EPA OPP 81-2 (Akutní dermální podráždění)
Pyrithion zinečnatý 13463-41-7	není dráždivý	4 h	králík	OECD směrnice 404 (Akutní dermální dráždivost / žiravost)
Sodná sůl 2-merkaptopyridin-n-oxid 3811-73-2	dráždivý	4 h	králík	OECD směrnice 404 (Akutní dermální dráždivost / žiravost)
Směs isothiazolinonů (C(M)IT/MIT (3:1)) 55965-84-9	žiravý	4 h	králík	OECD směrnice 404 (Akutní dermální dráždivost / žiravost)

**Vážné poškození očí / podráždění očí:**

Směs je klasifikovaná na základě výpočtové metody, která se odkazuje na klasifikované látky přítomné ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Výsledek	Expoziční doba	Druh	Metoda
Oxid chromitý 1308-38-9	není dráždivý		králík	OECD směrnice 405 (Akutní Dráždivost/ Žíravost očí)
Oxid titaničitý 13463-67-7	není dráždivý		králík	OECD směrnice 405 (Akutní Dráždivost/ Žíravost očí)
cetrimonium-chlorid 112-02-7	vysoce dráždivý		králík	OECD směrnice 405 (Akutní Dráždivost/ Žíravost očí)
1,2-benzisothiazol-3(2H)-on 2634-33-5	žiravý	3 h	králík	EPA OPP 81-4 (Akutní podráždění očí)
Pyrithion zinečnatý 13463-41-7	Kategorie 1 (nevratné účinky na oči)		králík	OECD směrnice 405 (Akutní Dráždivost/ Žíravost očí)
Sodná sůl 2-merkaptoypyridin-n-oxid 3811-73-2	dráždivý		králík	OECD směrnice 405 (Akutní Dráždivost/ Žíravost očí)
Směs isothiazolinonů (C(M)IT/MIT (3:1)) 55965-84-9	Kategorie 1 (nevratné účinky na oči)		králík	nespecifikováno

**Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže:**

Směs je klasifikovaná na základě hraničních hodnot, které se odkazují na klasifikované látky přítomné ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Výsledek	Zkouška typu	Druh	Metoda
Oxid chromitý 1308-38-9	nesenzibilizující	Buehlerův test	morče	OECD směrnice 406 (Senzibilizace kůže)
Oxid titaničitý 13463-67-7	nesenzibilizující	Lokální zkouška lymfatických uzlin myši (LLNA)	myš	equivalent or similar to OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Oxid titaničitý 13463-67-7	nesenzibilizující	Buehlerův test	morče	OECD směrnice 406 (Senzibilizace kůže)
cetrimonium-chlorid 112-02-7	nesenzibilizující	Buehlerův test	morče	OECD směrnice 406 (Senzibilizace kůže)
1,2-benzisothiazol-3(2H)-on 2634-33-5	senzibilizující	Maxim.test (morče)	morče	OECD směrnice 406 (Senzibilizace kůže)
1,2-benzisothiazol-3(2H)-on 2634-33-5	senzibilizující	Lokální zkouška lymfatických uzlin myši (LLNA)	myš	OECD směrnice č. 429 (Citlivost kůže: Lokální zkouška lymfatických uzlin)
terbutryn 886-50-0	senzibilizující		myš	OECD směrnice č. 429 (Citlivost kůže: Lokální zkouška lymfatických uzlin)
2-oktyltetrahydroisothiazol-3-on 26530-20-1	senzibilizující	Lokální zkouška lymfatických uzlin myši (LLNA)	myš	OECD směrnice č. 429 (Citlivost kůže: Lokální zkouška lymfatických uzlin)
Pyrithion zinečnatý 13463-41-7	nesenzibilizující	Maxim.test (morče)	morče	OECD směrnice 406 (Senzibilizace kůže)
Sodná sůl 2-merkaptoypyridin-n-oxid 3811-73-2	senzibilizující	Lokální zkouška lymfatických uzlin myši (LLNA)	myš	OECD směrnice č. 429 (Citlivost kůže: Lokální zkouška lymfatických uzlin)
Sodná sůl 2-merkaptoypyridin-n-oxid 3811-73-2	senzibilizující	Maxim.test (morče)	morče	EU metoda B.6 (Citlivost kůže)
Směs isothiazolinonů (C(M)IT/MIT (3:1)) 55965-84-9	senzibilizující	Maxim.test (morče)	morče	OECD směrnice 406 (Senzibilizace kůže)
Směs isothiazolinonů (C(M)IT/MIT (3:1)) 55965-84-9	senzibilizující	Lokální zkouška lymfatických uzlin myši (LLNA)	myš	nespecifikováno



**Mutagenita v zárodečných buňkách:**

Směs je klasifikovaná na základě hraničních hodnot, které se odkazují na klasifikované látky přítomné ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Výsledek	Typ studie / Způsob podání	Metabolická aktivace/ Doba expozice	Druh	Metoda
Oxid chromitý 1308-38-9	negativní	test reverzní bakteriální mutace (např. Amesův test)	s a bez		OECD směrnice 471 (Bakteriální zkouška reverzní mutace)
Oxid titaničitý 13463-67-7	negativní	test reverzní bakteriální mutace (např. Amesův test)	s a bez		OECD směrnice 471 (Bakteriální zkouška reverzní mutace)
Oxid titaničitý 13463-67-7	negativní	in vitro chromozomální aberační test na savčích buňkách	s a bez		OECD směrnice č. 473 (In vitro Zkouška na chromozomové aberace u savců)
Oxid titaničitý 13463-67-7	negativní	mutagenní zkouška na savčích buňkách	s a bez		OECD směrnice č. 476 (In vitro zkouška na genové mutace v buňkách savců)
Oxid titaničitý 13463-67-7	negativní	in vitro zkouška na mikrojádru savčí buňky	bez		equivalent or similar to OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test)
cetrimonium-chlorid 112-02-7	negativní	test reverzní bakteriální mutace (např. Amesův test)	s a bez		OECD směrnice 471 (Bakteriální zkouška reverzní mutace)
cetrimonium-chlorid 112-02-7	negativní	mutagenní zkouška na savčích buňkách	s a bez		OECD směrnice č. 476 (In vitro zkouška na genové mutace v buňkách savců)
cetrimonium-chlorid 112-02-7	negativní	in vitro chromozomální aberační test na savčích buňkách	s a bez		OECD směrnice č. 473 (In vitro Zkouška na chromozomové aberace u savců)
1,2-benzisothiazol-3(2H)-on 2634-33-5	negativní	test reverzní bakteriální mutace (např. Amesův test)	s a bez		OECD směrnice 471 (Bakteriální zkouška reverzní mutace)
1,2-benzisothiazol-3(2H)-on 2634-33-5	negativní	mutagenní zkouška na savčích buňkách	s a bez		OECD směrnice č. 476 (In vitro zkouška na genové mutace v buňkách savců)
1,2-benzisothiazol-3(2H)-on 2634-33-5	pozitivní bez metabolické aktivace	in vitro chromozomální aberační test na savčích buňkách	s a bez		OECD směrnice č. 473 (In vitro Zkouška na chromozomové aberace u savců)
Pyrithion zinečnatý 13463-41-7	negativní	test reverzní bakteriální mutace (např. Amesův test)	s a bez		OECD směrnice 471 (Bakteriální zkouška reverzní mutace)
Pyrithion zinečnatý 13463-41-7	pozitivní	in vitro chromozomální aberační test na savčích buňkách	s a bez		OECD směrnice č. 473 (In vitro Zkouška na chromozomové aberace u savců)
Pyrithion zinečnatý 13463-41-7	negativní	mutagenní zkouška na savčích buňkách	s a bez		OECD směrnice č. 476 (In vitro zkouška na genové mutace v buňkách savců)
Sodná sůl 2-merkaptopyridin-n-oxid 3811-73-2	negativní	test reverzní bakteriální mutace (např. Amesův test)	s a bez		OECD směrnice 471 (Bakteriální zkouška reverzní mutace)
Sodná sůl 2-merkaptopyridin-n-oxid 3811-73-2	pozitivní	in vitro chromozomální aberační test na savčích buňkách	s a bez		OECD směrnice č. 473 (In vitro Zkouška na chromozomové aberace u savců)
Sodná sůl 2-merkaptopyridin-n-oxid 3811-73-2	negativní	mutagenní zkouška na savčích buňkách	s a bez		OECD směrnice č. 476 (In vitro zkouška na genové mutace v buňkách savců)
Směs isothiazolinonů (C(M)IT/MIT (3:1)) 55965-84-9	lze se dotázat	test reverzní bakteriální mutace (např. Amesův test)	s a bez		equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Směs isothiazolinonů (C(M)IT/MIT (3:1)) 55965-84-9	pozitivní	in vitro chromozomální aberační test na savčích buňkách	s a bez		EPA OPP 84-2 (Mutagenicity Testing)
Směs isothiazolinonů (C(M)IT/MIT (3:1))	pozitivní	mutagenní zkouška na savčích buňkách	s a bez		OECD směrnice č. 476 (In vitro zkouška na genové

55965-84-9					mutace v buňkách savců)
Směs isothiazolinonů (C(M)IT/MIT (3:1)) 55965-84-9	negativní	DNA poškozovací a opravná zkouška, neplánovaná syntéza DNA savčích buněk in vitro	neplatí		OECD Směrnice 482 (Genetická toxikologie: DNA poškození a reparace, neplánovaná syntéza DNA v buňkách savců in vitro)
Oxid chromitý 1308-38-9	negativní	intrapertoneální		myš	OECD směrnice č. 474 (Test savčích erytrocytárních mikrojadér)
Oxid titaničitý 13463-67-7	negativní	orálně: výživa žaludeční sondou		potkan	OECD směrnice č. 474 (Test savčích erytrocytárních mikrojadér)
1,2-benzisothiazol-3(2H)-on 2634-33-5	negativní	orálně: výživa žaludeční sondou		myš	OECD směrnice č. 474 (Test savčích erytrocytárních mikrojadér)
1,2-benzisothiazol-3(2H)-on 2634-33-5	negativní	orální: nespecifikováno		potkan	OECD směrnice 486 (Neplánovaná syntéza DNA (UDS) Test s jaterními buňkami savců in vivo)
Pyrithion zinečnatý 13463-41-7	negativní	orálně: výživa žaludeční sondou		myš	OECD směrnice č. 474 (Test savčích erytrocytárních mikrojadér)
Sodná sůl 2-merkaptopyridin-n-oxid 3811-73-2	negativní	orálně: výživa žaludeční sondou		myš	OECD směrnice č. 474 (Test savčích erytrocytárních mikrojadér)
Sodná sůl 2-merkaptopyridin-n-oxid 3811-73-2	negativní	orálně: výživa žaludeční sondou		potkan	OECD směrnice č. 474 (Test savčích erytrocytárních mikrojadér)
Směs isothiazolinonů (C(M)IT/MIT (3:1)) 55965-84-9	negativní	orálně: výživa žaludeční sondou		myš	OECD směrnice č. 474 (Test savčích erytrocytárních mikrojadér)
Směs isothiazolinonů (C(M)IT/MIT (3:1)) 55965-84-9	negativní	orálně: výživa žaludeční sondou		myš	OECD směrnice č. 475 (Test v buňkách kostní dřene savců, zkouška na chromozomové aberace)
Směs isothiazolinonů (C(M)IT/MIT (3:1)) 55965-84-9	negativní	orálně: krmivo		Drosophila melanogaster	OECD Guideline 477 (Genetic Toxicology: Sex-linked Recessive Lethal Test in Drosophila melanogaster)
Směs isothiazolinonů (C(M)IT/MIT (3:1)) 55965-84-9	negativní	orálně: výživa žaludeční sondou		potkan	OECD směrnice 486 (Neplánovaná syntéza DNA (UDS) Test s jaterními buňkami savců in vivo)
Směs isothiazolinonů (C(M)IT/MIT (3:1)) 55965-84-9	negativní	orálně: výživa žaludeční sondou		potkan	EPA OPP 84-2 (Mutagenicity Testing)

### Karcinogenita

Směs je klasifikovaná na základě hraničních hodnot, které se odkazují na klasifikované látky přítomné ve směsi.

Chemický název číslo CAS	Výsledek	Způsob aplikace	Expoziční doba / Frekvence použití	Druh	Pohlaví	Metoda
Oxid titaničitý 13463-67-7	není karcinogenní	orálně: krmivo	103 w daily	potkan	mužský / ženský	nespecifikováno
Sodná sůl 2-merkaptopyridin-n-oxid 3811-73-2	není karcinogenní	orálně: výživa žaludeční sondou	104 w daily	potkan	mužský / ženský	EPA OPP 83-2 (Carcinogenicity)
Směs isothiazolinonů (C(M)IT/MIT (3:1)) 55965-84-9	není karcinogenní	orálně: pitná voda	2 y daily	potkan	mužský / ženský	OECD Směrnice 453 (Kombinovaná studie chronické toxicity / karcinogenity)

**Toxicita pro reprodukci:**

Směs je klasifikovaná na základě hraničních hodnot, které se odkazují na klasifikované látky přítomné ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Výsledek / Hodnota	Zkouška typu	Způsob aplikace	Druh	Metoda
Oxid titaničitý 13463-67-7	NOAEL P >= 1.000 mg/kg NOAEL F1 >= 1.000 mg/kg	jednogeneační studie	orálně: krmivo	potkan	OECD Guideline 443 (Extended One-Generation Reproductive Toxicity Study)
cetrimonium-chlorid 112-02-7	NOAEL P 16 mg/kg NOAEL F1 24 mg/kg	dvougeneační studie	orálně: krmivo	potkan	OECD směrnice 416 (Dvougeneační studie reprodukční toxicity)
1,2-benzisothiazol-3(2H)- on 2634-33-5	NOAEL P 112 mg/kg NOAEL F1 56,6 mg/kg NOAEL F2 56,6 mg/kg	Dvougeneační studie	orálně: krmivo	potkan	EPA OPPTS 870.3800 (Reproduction and Fertility Effects)
Sodná sůl 2- merkaptopyridin-n-oxid 3811-73-2	NOAEL P 0,7 mg/kg NOAEL F1 0,7 mg/kg	Dvougeneační studie	orálně: výživa žaludeční sondou	potkan	EPA OPPTS 870.3800 (Reproduction and Fertility Effects)
Směs isothiazolinonů (C(M)IT/MIT (3:1)) 55965-84-9	NOAEL P 30 ppm NOAEL F1 300 ppm NOAEL F2 300 ppm	Dvougeneační studie	orálně: pitná voda	potkan	OECD směrnice 416 (Dvougeneační studie reprodukční toxicity)

**Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:**

Žádná data k dispozici.

**Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:**

Směs je klasifikovaná na základě hraničních hodnot, které se odkazují na klasifikované látky přítomné ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Výsledek / Hodnota	Způsob aplikace	Doba expozice / Frekvence použití	Druh	Metoda
Oxid chromitý 1308-38-9	NOAEL > 2.000 mg/kg	orálně: krmivo	90 d 5 d/w	potkan	nespecifikováno
Oxid titaničitý 13463-67-7	NOAEL > 1.000 mg/kg	orálně: výživa žaludeční sondou	92 d daily	potkan	OECD směrnice č. 408 (Opakovaná dávka 90- denní orální toxicity u hlodavců)
cetrimonium-chlorid 112-02-7	NOAEL 100 mg/kg	orálně: výživa žaludeční sondou	28 days once daily, 5 times a week	potkan	EU Metoda B.7 (opakovaná dávka (28 dní) Toxicita (orální))
cetrimonium-chlorid 112-02-7	NOAEL 113 mg/kg	orálně: krmivo	90 days daily	potkan	OECD směrnice č. 408 (Opakovaná dávka 90- denní orální toxicity u hlodavců)
1,2-benzisothiazol-3(2H)- on 2634-33-5	NOAEL 150 mg/kg	orálně: výživa žaludeční sondou	28 days daily	potkan	OECD směrnice č. 407 (Opakovaná dávka 28- denní orální toxicity u hlodavců)
1,2-benzisothiazol-3(2H)- on 2634-33-5	NOAEL 69 mg/kg	orálně: krmivo	90 days daily	potkan	EPA OPP 82-1 (90-Day Oral Toxicity)
Pyrithion zinečnatý 13463-41-7	NOAEL 0,5 mg/kg	orálně: výživa žaludeční sondou	104 w daily	potkan	OECD Směrnice 453 (Kombinovaná studie chronické toxicity / karcinogenity)
Sodná sůl 2- merkaptopyridin-n-oxid 3811-73-2	NOAEL 0,5 mg/kg	orálně: výživa žaludeční sondou	90 d	potkan	EPA OTS 798.2650 (90- Day Oral Toxicity in Rodents)
Sodná sůl 2- merkaptopyridin-n-oxid 3811-73-2	NOAEL 5 mg/kg	dermálně	90 d daily	potkan	EPA OPP 82-3 (Subchronic Dermal Toxicity 90 Days)
Sodná sůl 2- merkaptopyridin-n-oxid 3811-73-2	NOAEL 0,0011 mg/l	Vdechnutí : aerosol	90 d 6 h/d 5 d/w	potkan	EPA OPP 82-4 (90-Day Inhalation Toxicity)
Směs isothiazolinonů (C(M)IT/MIT (3:1)) 55965-84-9	NOAEL 16,3 mg/kg	orálně: pitná voda	90 d daily	potkan	OECD směrnice č. 408 (Opakovaná dávka 90- denní orální toxicity u hlodavců)
Směs isothiazolinonů (C(M)IT/MIT (3:1)) 55965-84-9	NOAEL 0.34 mg/m3	Vdechnutí : aerosol	90 d 6 h/d, 5 d/w	potkan	OECD směrnice č. 413 (Test toxicity subchronické inhalace: 90-dnů)
Směs isothiazolinonů (C(M)IT/MIT (3:1)) 55965-84-9	NOAEL 2,625 mg/kg	dermálně	90 d 6 h/d	potkan	EPA OPP 82-3 (Subchronic Dermal Toxicity 90 Days)

**Nebezpečnost při vdechnutí:**

Žádná data k dispozici.

**11.2 Informace o další nebezpečnosti**

neaplikovatelné

**ODDÍL 12: Ekologické informace**

**Všeobecné informace o ekologii:**

Zamezte úniku přípravku do povrchových vod, půdy a přírodních zdrojů vody.

**12.1. Toxicita**

**Toxicita (Ryby):**

Směs je klasifikovaná na základě výpočtové metody, která se odkazuje na klasifikované látky přítomné ve směsi.

V následující tabulce jsou uvedeny údaje o klasifikovaných látkách přítomných ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Expoziční doba	Druh	Metoda
Oxid chromitý 1308-38-9	LC50	Toxicity > Water solubility	96 h	Brachydanio rerio (nový název: Danio rerio)	ISO 7346-1 (Stanovení akutní letální toxicity látek pro sladkovodní ryby [(Brachydanio rerio Hamilton - Buchanan (Teleostei, Cyprinidae)])
Oxid chromitý 1308-38-9	NOEC	Toxicity > Water solubility	30 d	Brachydanio rerio (nový název: Danio rerio)	OECD směrnice 210 (text toxicity na rybách v raném stádiu)
Žlutohnědý rutil s obsahem antimonu a titanu. 68186-90-3	LC50	> 10.000 mg/l	96 h	Leuciscus idus	DIN 38412-15
Oxid titaničitý 13463-67-7	LC50	Toxicity > Water solubility	48 h	Leuciscus idus	OECD směrnice 203 (Ryby, Test akutní toxicity)
Alkylfenol alkoxylovaný 9064-13-5	LC50	> 10 - 100 mg/l	96 h	Leuciscus idus	nespecifikováno
cetrimonium-chlorid 112-02-7	LC50	0,7 - 1 mg/l	96 h	Brachydanio rerio (nový název: Danio rerio)	OECD směrnice 203 (Ryby, Test akutní toxicity)
cetrimonium-chlorid 112-02-7	NOEC	0,25 mg/l	30 d	Brachydanio rerio (nový název: Danio rerio)	OECD směrnice 210 (text toxicity na rybách v raném stádiu)
1,2-benzisothiazol-3(2H)-on 2634-33-5	LC50	2,15 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD směrnice 203 (Ryby, Test akutní toxicity)
1,2-benzisothiazol-3(2H)-on 2634-33-5	NOEC	0,21 mg/l	30 d	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 215 (Fish, Juvenile Growth Test)
terbutryn 886-50-0	LC50	1,9 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD směrnice 203 (Ryby, Test akutní toxicity)
terbutryn 886-50-0	NOEC	0,073 mg/l	28 d	Pimephales promelas	OECD směrnice 210 (text toxicity na rybách v raném stádiu)
2-oktyltetrahydroisothiazol-3-on 26530-20-1	LC50	0,036 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD směrnice 203 (Ryby, Test akutní toxicity)
2-oktyltetrahydroisothiazol-3-on 26530-20-1	NOEC	0,022 mg/l	21 d	Oncorhynchus mykiss	OECD směrnice 210 (text toxicity na rybách v raném stádiu)
Pyrithion zinečnatý 13463-41-7	LC50	0,0026 mg/l	96 h	Pimephales promelas	EPA OPP 72-1 (Ryba - Test akutní toxicity)
Pyrithion zinečnatý 13463-41-7	NOEC	0,00112 mg/l	32 d	Pimephales promelas	OECD směrnice 210 (text toxicity na rybách v raném stádiu)
Sodná sůl 2-merkaptopyridin-n-oxid 3811-73-2	LC50	0,007 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	EPA OPP 72-1 (Ryba - Test akutní toxicity)
Směs isothiazolinonů (C(M)IT/MIT (3:1)) 55965-84-9	LC50	0,22 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD směrnice 203 (Ryby, Test akutní toxicity)
Směs isothiazolinonů (C(M)IT/MIT (3:1)) 55965-84-9	NOEC	0,098 mg/l	28 d	Oncorhynchus mykiss	OECD směrnice 210 (text toxicity na rybách v raném stádiu)

**Toxicita (pro vodní bezobratlé):**

Směs je klasifikovaná na základě výpočtové metody, která se odkazuje na klasifikované látky přítomné ve směsi.

V následující tabulce jsou uvedeny údaje o klasifikovaných látkách přítomných ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Expoziční doba	Druh	Metoda
Oxid chromitý 1308-38-9	LC50	Toxicity > Water solubility	48 h	Ceriodaphnia dubia	další směrnice:
Žlutohnědý rutil s obsahem antimonu a titanu. 68186-90-3	EC50	> 100 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD směrnice 202 (Dafnia sp. Test akutní imobilizace)
Oxid titaničitý 13463-67-7	EC50	Toxicity > Water solubility	48 h	Daphnia magna	OECD směrnice 202 (Dafnia sp. Test akutní imobilizace)
Alkylfenol alkoxylovaný 9064-13-5	EC50	> 100 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD směrnice 202 (Dafnia sp. Test akutní imobilizace)
cetrimonium-chlorid 112-02-7	EC50	0,09 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD směrnice 202 (Dafnia sp. Test akutní imobilizace)
1,2-benzisothiazol-3(2H)-on 2634-33-5	EC50	2,9 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD směrnice 202 (Dafnia sp. Test akutní imobilizace)
terbutryn 886-50-0	EC50	6,4 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD směrnice 202 (Dafnia sp. Test akutní imobilizace)
2-oktyltetrahydroisothiazol-3-on 26530-20-1	EC50	0,42 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD směrnice 202 (Dafnia sp. Test akutní imobilizace)
Pyrithion zinečnatý 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)
Sodná sůl 2-merkaptopyridin-n-oxid 3811-73-2	EC50	0,022 mg/l	48 h	Daphnia magna	EPA OPP 72-2 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test)
Směs isothiazolinonů (C(M)IT/MIT (3:1)) 55965-84-9	EC50	0,12 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD směrnice 202 (Dafnia sp. Test akutní imobilizace)

**Chronická toxicita pro vodní bezobratlé:**

V následující tabulce jsou uvedeny údaje o klasifikovaných látkách přítomných ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Expoziční doba	Druh	Metoda
Oxid chromitý 1308-38-9	NOEC	Toxicity > Water solubility	21 d	Daphnia magna	další směrnice:
Oxid titaničitý 13463-67-7	NOEC	Toxicity > Water solubility	21 d	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Chronic Immobilisation Test)
cetrimonium-chlorid 112-02-7	NOEC	0,0068 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD směrnice 211 (Dafnia magna, reprodukční test)
1,2-benzisothiazol-3(2H)-on 2634-33-5	NOEC	1,2 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD směrnice 211 (Dafnia magna, reprodukční test)
terbutryn 886-50-0	NOEC	0,05 mg/l	21 day	Dafnie	OECD směrnice 211 (Dafnia magna, reprodukční test)
2-oktyltetrahydroisothiazol-3-on 26530-20-1	NOEC	0,0016 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD směrnice 211 (Dafnia magna, reprodukční test)
Pyrithion zinečnatý 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)
Směs isothiazolinonů (C(M)IT/MIT (3:1)) 55965-84-9	NOEC	0,0036 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD směrnice 211 (Dafnia magna, reprodukční test)

**Toxicita (Řasy):**

Směs je klasifikovaná na základě výpočtové metody, která se odkazuje na klasifikované látky přítomné ve směsi.

V následující tabulce jsou uvedeny údaje o klasifikovaných látkách přítomných ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Expoziční doba	Druh	Metoda
Oxid chromitý 1308-38-9	EC50	Toxicity > Water solubility	72 h	Scenedesmus subspicatus (nový název: Desmodesmus subspicatus)	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
Oxid chromitý 1308-38-9	EC10	Toxicity > Water solubility	72 h	Scenedesmus subspicatus (nový název: Desmodesmus subspicatus)	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
Žlutohnědý rutil s obsahem antimonu a titanu. 68186-90-3	EC50	> 100 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (nový název: Desmodesmus subspicatus)	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
Žlutohnědý rutil s obsahem antimonu a titanu. 68186-90-3	NOEC	> 100 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (nový název: Desmodesmus subspicatus)	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
Oxid titaničitý 13463-67-7	EC50	Toxicity > Water solubility	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
Oxid titaničitý 13463-67-7	NOEC	Toxicity > Water solubility	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
Alkylfenol alkoxylovaný 9064-13-5	EC50	> 100 mg/l	72 h	nespecifikováno	nespecifikováno
cetrimonium-chlorid 112-02-7	EC50	0,08 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
cetrimonium-chlorid 112-02-7	EC10	0,047 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
1,2-benzisothiazol-3(2H)-on 2634-33-5	EC50	0,1087 mg/l	24 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
1,2-benzisothiazol-3(2H)-on 2634-33-5	EC10	0,0264 mg/l	24 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
terbutryn 886-50-0	EC50	0,0067 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (nový název: Desmodesmus subspicatus)	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
terbutryn 886-50-0	NOEC	0,0005 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (nový název: Desmodesmus subspicatus)	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
2-oktyltetrahydroisothiazol-3- on 26530-20-1	EC50	0,00129 mg/l	48 h	Navicula pelliculosa	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
2-oktyltetrahydroisothiazol-3- on 26530-20-1	EC10	0,000224 mg/l	48 h	Navicula pelliculosa	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
Pyrrithion zinečnatý 13463-41-7	EC50	0,0006 mg/l	48 h	Skeletonema costatum	EPA OPP 123-3 (Algal Toxicity, Tiers I and II)
Pyrrithion zinečnatý 13463-41-7	NOEC	0,00004 mg/l	48 h	Skeletonema costatum	EPA OPP 123-3 (Algal Toxicity, Tiers I and II)
Sodná sůl 2-merkaptopyridin- n-oxid 3811-73-2	EC50	0,46 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (nový název: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
Sodná sůl 2-merkaptopyridin- n-oxid 3811-73-2	NOEC	0,08 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (nový název: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
Směs isothiazolinonů (C(M)IT/MIT (3:1)) 55965-84-9	EC50	0,0052 mg/l	72 h	Skeletonema costatum	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
Směs isothiazolinonů (C(M)IT/MIT (3:1)) 55965-84-9	NOEC	0,00064 mg/l	48 h	Skeletonema costatum	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)

**Toxicita pro mikroorganismy:**

Směs je klasifikovaná na základě výpočtové metody, která se odkazuje na klasifikované látky přítomné ve směsi.

V následující tabulce jsou uvedeny údaje o klasifikovaných látkách přítomných ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Expoziční doba	Druh	Metoda
Žlutohnědý rutil s obsahem antimonu a titanu. 68186-90-3	EC10	> 10.000 mg/l	30 min		nespecifikováno
Oxid titaničitý	EC0	Toxicity > Water	24 h	Pseudomonas fluorescens	DIN 38412, část 8

13463-67-7		solubility			(Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test)
Alkylfenol alkoxylovaný 9064-13-5	EC20	> 1,000 mg/l	30 min	aktivovaný kal	OECD směrnice 209 (aktivovaný kal, test respirační inhibice)
cetrimonium-chlorid 112-02-7	EC10	0,4 mg/l	16 h	Pseudomonas putida	DIN 38412, část 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test)
1,2-benzisothiazol-3(2H)-on 2634-33-5	EC50	23 mg/l	3 h	aktivovaný kal především z domovních odpadních vod	OECD směrnice 209 (aktivovaný kal, test respirační inhibice)
Pyrithion zinečnatý 13463-41-7	NOEC	0,1 mg/l	3 h	aktivovaný kal	OECD směrnice 209 (aktivovaný kal, test respirační inhibice)
Sodná sůl 2-merkaptopyridin-n-oxid 3811-73-2	EC0	3,2 mg/l	30 min	Pseudomonas putida	DIN 38412, část 27 (Test bakteriální spotřeby kyslíku)
Směs isothiazolinonů (C(M)IT/MIT (3:1)) 55965-84-9	EC20	0,97 mg/l	3 h	aktivovaný kal	OECD směrnice 209 (aktivovaný kal, test respirační inhibice)

## 12.2. Perzistence a rozložitelnost

V následující tabulce jsou uvedeny údaje o klasifikovaných látkách přítomných ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Výsledek	Zkouška typu	Odbouratelnost	Expoziční doba	Metoda
Alkylfenol alkoxylovaný 9064-13-5	lehce biologicky odbouratelné	aerobní	80 - 90 %	28 d	OECD směrnice 301 F (Snadná odbouratelnost: Test manometrické respirometrie)
cetrimonium-chlorid 112-02-7	biodegradabilní	aerobní	75 %	28 d	OECD směrnice 302 B (vnitřní biologická rozložitelnost: Zahn-Wellens / EMPA Test)
cetrimonium-chlorid 112-02-7	lehce biologicky odbouratelné	aerobní	95 %	28 d	OECD směrnice č. 301 B (Snadná odbouratelnost: Test uvolňování CO <sub>2</sub> )
1,2-benzisothiazol-3(2H)-on 2634-33-5	Není snadno biologicky rozložitelný.	aerobní	42,1 %	28 d	OECD směrnice č. 301 B (Snadná odbouratelnost: Test uvolňování CO <sub>2</sub> )
terbutryn 886-50-0	Není snadno biologicky rozložitelný.		0 %		OECD směrnice 301 F (Snadná odbouratelnost: Test manometrické respirometrie)
2-oktyltetrahydroisothiazol-3-on 26530-20-1	Není snadno biologicky rozložitelný.	aerobní	35 %	21 d	OECD směrnice 301 D (Snadná odbouratelnost „Test v uzavřené láhvi“)
Pyrithion zinečnatý 13463-41-7	Není snadno biologicky rozložitelný.	aerobní	39 %	28 d	OECD směrnice č. 301 B (Snadná odbouratelnost: Test uvolňování CO <sub>2</sub> )
Sodná sůl 2-merkaptopyridin-n-oxid 3811-73-2	lehce biologicky odbouratelné	aerobní	> 60 %	28 d	OECD směrnice č. 301 B (Snadná odbouratelnost: Test uvolňování CO <sub>2</sub> )
Sodná sůl 2-merkaptopyridin-n-oxid 3811-73-2	biodegradabilní	aerobní	89 - 92 %	28 d	Metoda C.9 EU (Biodegradace: Zahn-Wellens test)
Směs isothiazolinonů (C(M)IT/MIT (3:1)) 55965-84-9	biodegradabilní	aerobní	100 %	28 d	OECD směrnice 302 B (vnitřní biologická rozložitelnost: Zahn-Wellens / EMPA Test)
Směs isothiazolinonů (C(M)IT/MIT (3:1)) 55965-84-9	lehce biologicky odbouratelné	aerobní	> 60 %	28 d	OECD směrnice 301 D (Snadná odbouratelnost „Test v uzavřené láhvi“)

## 12.3. Bioakumulační potenciál



V následující tabulce jsou uvedeny údaje o klasifikovaných látkách přítomných ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Bioakumulační faktor (BAF)	Expoziční doba	Teplota	Druh	Metoda
cetrimonium-chlorid 112-02-7	> 33 - 160	35 d		Lepomis macrochirus	EPA OPP 165-4 (Laboratory Studies of Pesticide Accumulation in Fish)
1,2-benzisothiazol-3(2H)-on 2634-33-5	6,62	56 d		nespecifikováno	další směrnice:
Pyrithion zinečnatý 13463-41-7	8,28	30 d		Crassostrea virginica	OECD směrnice 305 E (Bioakumulace: Flow-test přes ryby)
Sodná sůl 2-merkaptopyridin- n-oxid 3811-73-2	< 100			nespecifikováno	OECD směrnice 305 (Biokoncentrace: Flow-test přes ryby)
Směs isothiazolinonů (C(M)IT/MIT (3:1)) 55965-84-9	3,6			výpočet	QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)

#### 12.4. Mobilita v půdě

V následující tabulce jsou uvedeny údaje o klasifikovaných látkách přítomných ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	LogPow	Teplota	Metoda
Oxid chromitý 1308-38-9	2,97		nespecifikováno
cetrimonium-chlorid 112-02-7	3,23		EU Metoda A.8 (Rozdělovací koeficient)
1,2-benzisothiazol-3(2H)-on 2634-33-5	0,7	20 °C	EU Metoda A.8 (Rozdělovací koeficient)
terbutryn 886-50-0	3,19		OECD směrnice 117 (Rozdělovací koeficient (n-oktanol/voda): metoda HPLC)
2-oktyltetrahydroisothiazol-3-on 26530-20-1	2,9		OECD směrnice 107 (Rozdělovací koeficient (n-oktanol/voda): metoda třepací lahve)
Pyrithion zinečnatý 13463-41-7	0,9	25 °C	OECD směrnice 107 (Rozdělovací koeficient (n-oktanol/voda): metoda třepací lahve)
Směs isothiazolinonů (C(M)IT/MIT (3:1)) 55965-84-9	> -0,71 - 0,75	20 °C	OECD směrnice 117 (Rozdělovací koeficient (n-oktanol/voda): metoda HPLC)

#### 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

V následující tabulce jsou uvedeny údaje o klasifikovaných látkách přítomných ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	PBT / vPvB
Oxid chromitý 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.
Žlutohnědý rutil s obsahem antimonu a titanu. 68186-90-3	According to Annex XIII to Regulation (EC) No 1907/2006, a PBT and vPvB assessment shall not be conducted for inorganic substances.
Oxid titaničitý 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.
cetrimonium-chlorid 112-02-7	Nesplňují perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) kritéria.
1,2-benzisothiazol-3(2H)-on 2634-33-5	Nesplňují perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) kritéria.
2-oktyltetrahydroisothiazol-3-on 26530-20-1	Nesplňují perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) kritéria.
Pyrithion zinečnatý 13463-41-7	Nesplňují perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) kritéria.
Sodná sůl 2-merkaptopyridin-n-oxid 3811-73-2	Nesplňují perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) kritéria.
Směs isothiazolinonů (C(M)IT/MIT (3:1)) 55965-84-9	Nesplňují perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) kritéria.

#### 12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

neaplikovatelné

#### 12.7. Jiné nepříznivé účinky

Žádná data k dispozici.

### ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

#### 13.1. Metody nakládání s odpady

Likvidace produktu:

S odpadem a zbytky produktu nakládejte v souladu s místně platnými předpisy.

Likvidace znečištěného obalu:

Obaly dávejte na opětovnou recyklaci pouze v případě, že jsou úplně prázdné.

Evropské číslo odpadu

080119

**ODDÍL 14: Informace pro přepravu**

- 14.1. UN číslo nebo ID číslo**  
Není nebezpečné zboží pro přepravu dle RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR.
- 14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu**  
Není nebezpečné zboží pro přepravu dle RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR.
- 14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**  
Není nebezpečné zboží pro přepravu dle RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR.
- 14.4. Obalová skupina**  
Není nebezpečné zboží pro přepravu dle RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR.
- 14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí**  
Není nebezpečné zboží pro přepravu dle RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR.
- 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**  
Není nebezpečné zboží pro přepravu dle RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR.
- 14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO**  
neaplikovatelné

**ODDÍL 15: Informace o předpisech****15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**

Látka poškozující ozonovou vrstvu (ODS) (Nařízení Y (ES) č. 1005/2009):	Neaplikovatelné
Předchozí informovaný souhlas (PIC) (Nařízení (EU) č. 649/2012):	Neaplikovatelné
Perzistentní organické znečišťující látky (POPs) (Nařízení (EU) 2019/1021):	Neaplikovatelné

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

Zákonný podklad:	Předpis 2004/42/ES
Produkt (pod)kategorie::	A(c) Nátěrové hmoty pro venkovní stěny z minerálního podkladu
Mezní hodnota VOC stupeň 1 (2007):	75 g/l
Fáze II (od 1.1.2010):	40 g/l
Maximální obsah VOC:	20 g/l

**Národní předpisy/pokyny: (Česká republika):**

## Poznámky

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES  
Nařízení EP a Rady (ES) 648/2004 o detergentech  
Nařízení EP a Rady (ES) č.1272/2008 v platném znění  
Zákon č. 258/2000Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů  
Zákon č. 185/2001Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů  
Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon).  
Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění.  
Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění.  
Vyhláška č. 190/2018 Sb., kterou se mění vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů.  
Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění.  
Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, v platném znění.  
Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

**15.2. Posouzení chemické bezpečnosti**

Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

**ODDÍL 16: Další informace**

Označení produktu určuje oddíl 2. Úplné znění všech zkratk, které byly použity v tomto bezpečnostním listě, je následující

- H301 Toxický při požití.
- H302 Zdraví škodlivý při požití.
- H310 Při styku s kůží může způsobit smrt.
- H311 Toxický při styku s kůží.
- H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
- H315 Dráždí kůži.
- H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
- H318 Způsobuje vážné poškození očí.
- H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
- H330 Při vdechování může způsobit smrt.
- H331 Toxický při vdechování.
- H351 Podezření na vyvolání rakoviny.
- H360D Může poškodit plod v těle matky.
- H372 Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
- H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.
- H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
- H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
- H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

ED:	Identifikovaná látka jako látka s vlastnostmi narušujícími endokrinní systém
EU OEL:	Látka s expozičním limitem Unie na pracovišti
EU EXPLD 1:	Látka uvedená v příloze I nařízení (ES) č. 2019/1148
EU EXPLD 2:	Látka uvedená v příloze II nařízení (ES) č. 2019/1148
SVHC:	Látka vzbuzující mimořádné obavy (REACH kandidátní seznam)
PBT:	Látka splňující kritéria perzistentní, bioakumulativní a toxické látky
PBT/vPvB:	Látka splňující kritéria perzistentní, bioakumulativní a toxické látky a velmi perzistentní a velmi bioakumulativní látky
vPvB:	Látka splňující kritéria pro velmi perzistentní a velmi bioakumulativní látky

**Další informace:**

Tento bezpečnostní list byl připraven společností Henkel pro prodej "Účastníky kupujícími od společnosti Henkel" na základě nařízení (EU) č. 1907/2006 a poskytuje pouze informace v souladu s platnými předpisy Evropské unie. Z tohoto důvodu neexistuje žádné stanovisko, záruky ani jiné zastoupení ohledně plnění jakéhokoli druhu nebo nařízení o jiných jurisdikcích nebo územích než těch, které jsou v Evropské unii.

Při exportu mimo Evropskou unii se prosím obraťte na příslušný bezpečnostní list příslušného území, abyste zajistili dodržování předpisů nebo se obrátili na oddělení Henkel Product Safety and Regulatory Affairs (SDSinfo.Adhesive@henkel.com) k vývozu mimo Evropskou unii.

Údaje vycházejí z aktuálního stavu našich znalostí a vztahují se k výrobku v dodaném stavu. Mají popisovat naše výrobky z hlediska požadavků na bezpečnost a nikoliv zaručovat určité vlastnosti.

Vážený zákazníku,

Henkel se zavázal k vytváření udržitelné budoucnosti podporou příležitostí v celém hodnotovém řetězci. Pokud chcete i Vy k tomuto přispět přechodem z papírové na elektronickou verzi SDS, obraťte se na místního zástupce zákaznického servisu.

Doporučujeme použít neosobní emailovou adresu (např. SDS@vase\_spolecnost.com).

Produkt určen pro profesionální využití.

**Případné změny v tomto bezpečnostním listu jsou označené svislými linkami na levém kraji dokumentu. Odpovídající text je označen odlišnou barvou na tmavém poli.**