



Bezpečnostní list podle Nařízení (ES) č. 1907/2006

Strana 1 z 13

Ceresit CT 49

Č. BL.: 457857
V001.4

Datum revize: 11.05.2016

Datum výtisku: 23.06.2016

Nahrazuje verzi ze dne: 18.04.2015

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Ceresit CT 49

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Předpokládané použití:

Nanosilikonový nátěr

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Henkel ČR, spol. s r.o.

U Průhonu 10

17004 Praha 7

CZ

Tel.: +420 (2) 2010 1111

Fax č.: +420 (2) 2010 1190

ua-productsafety.cz@cz.henkel.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; +420224914575.

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace (CLP):

Nebezpečí pro vodní prostředí – chronicky

kategorie 3

H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

2.2 Prvky označení

Prvky označení (CLP):

Standardní větou o nebezpečnosti:

H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Doplňující informace

Obsahuje 1,2-benzisothiazol-3(2H)-on; Směs isothiazolinonů 3:1 (CIT/MIT). Může vyvolat alergickou reakci.

Pokyny pro bezpečné zacházení:

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.
P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P262 Zabraňte styku s očima, kůží nebo oděvem.
P271 Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.
P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P501 Rozlitý (rozsypaný) materiál a zbytky se likvidují v souladu s požadavky příslušných místních úřadů.

2.3 Další nebezpečnost

Nesplňují perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) kritéria. Žádná při určeném použití.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi

Všeobecná chemická charakteristika:

Nanosilikonový nátěr

Výrobek obsahuje tyto látky:

Styrol-akrylátový kopolymer

Minerální plniva

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

Chemický název číslo CAS	Číslo ES REACH Reg.číslo	Obsah	Klasifikace
tetraoxid vanadu-bismuthu 14059-33-7	237-898-0	1- < 5 %	STOT RE 2; Inhalační H373
Pyrithion zinečnatý 13463-41-7	236-671-3 01-2119511196-46	25- < 250 PPM	Acute Tox. 3; Orální H301 Eye Dam. 1 H318 Acute Tox. 3; Inhalační H331 Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 1 H410 M faktorem (akut. tox. pro vod. prostředí): 100 M faktor (chronic. tox. pro vod. prostředí) 10
1,2-benzisothiazol-3(2H)-on 2634-33-5	220-120-9	50- < 500 PPM	Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 2 H411 Acute Tox. 4; Orální H302 Skin Irrit. 2 H315 Skin Sens. 1 H317 Eye Dam. 1 H318
terbutryn 886-50-0	212-950-5	25- < 250 PPM	Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 1 H410 Acute Tox. 4 H302 Skin Sens. 1 H317 M faktorem (akut. tox. pro vod. prostředí): 100 M faktor (chronic. tox. pro vod. prostředí) 100
Směs isothiazolinonů 3:1 (CIT/MIT) 55965-84-9		1,5- < 15 PPM	Acute Tox. 3; Inhalační H331 Acute Tox. 3; Dermální H311 Acute Tox. 3; Orální H301 Skin Corr. 1B H314 Skin Sens. 1 H317 Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 1 H410 M faktorem (akut. tox. pro vod. prostředí): 10
Diethylenglykol 111-46-6	203-872-2 01-2119457857-21	1- < 3 %	STOT RE 2; Orální H373 Acute Tox. 4; Orální H302
Chrome antimony titanium buff rutile 68186-90-3	269-052-1	1- < 3 %	
Chromium (III) oxide 1308-38-9	215-160-9 01-2119433951-39	1- < 5 %	

Úplné znění H-vět a další zkratky jsou uvedeny v bodě 16 "Další informace".

Pro neklasifikované látky mohou existovat pro jednotlivé země specifické nejvyšší přípustné expoziční limity pro pracovní ovzduší.

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:

Omyjte tekoucí vodou a mýdlem. Ošetřete pokožku krémem. Kontaminovaný oděv svlékněte.

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

Žádné údaje nejsou k dispozici.

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 (CO₂).

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.

Nebezpečí uklouznutí na rozlitém produktu.

Zamezte styku s kůží a očima.

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

Zabránit zasažení pokožky a očí.

Zajistěte dostatečnou ventilaci pracoviště.

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

Skladujte v uzavřených, originálních obalech.

Skladujte v chladu a suchu.

Neskladujte v mrazu

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

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Nanosilikonový nátěr

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Pracovní expoziční limity

Platí pro

CZ

Obsažená látka [Regulovaná látka]	ppm	mg/m ³	Druh hodnoty	Kategorie krátkodobé expozice / Poznámka	Seznam předpisů
Dolomite 16389-88-1 [Dolomit, prach]		10	Přípustný expoziční limit (PEL):		CZ OEL
Mastek (Mg ₃ H ₂ (SiO ₃) ₄) 14807-96-6 [Talek, prach, respirabilní frakce, Fr ≤ 5%]		2	Přípustný expoziční limit (PEL):		CZ OEL
Mastek (Mg ₃ H ₂ (SiO ₃) ₄) 14807-96-6 [Talek, prach, celková koncentrace]		10	Přípustný expoziční limit (PEL):		CZ OEL
Mastek (Mg ₃ H ₂ (SiO ₃) ₄) 14807-96-6 [Talek, prach, respirabilní frakce, Fr > 5%]		10	Přípustný expoziční limit (PEL):		CZ OEL
Iron oxide black 12227-89-3 [železo a jeho slitiny]		10	Přípustný expoziční limit (PEL):		CZ OEL
Dialuminium cobalt tetraoxide 1333-88-6 [Kobalt a jeho sloučeniny, jako Co]		0,05	Přípustný expoziční limit (PEL):		CZ OEL
Dialuminium cobalt tetraoxide 1333-88-6 [Kobalt a jeho sloučeniny, jako Co]		0,1	Nejvyšší přípustné koncentrace:		CZ OEL
Dialuminium cobalt tetraoxide 1333-88-6 [Hliník a jeho oxidy (s výjimkou gama Al ₂ O ₃), prach]		10	Přípustný expoziční limit (PEL):		CZ OEL
Diiron trioxide 1309-37-1 [železo a jeho slitiny]		10	Přípustný expoziční limit (PEL):		CZ OEL
Diiron trioxide 1309-37-1 [Oxidy železa, prach]		10	Přípustný expoziční limit (PEL):		CZ OEL
Chrome antimony titanium buff rutile 68186-90-3 [Antimonu sloučeniny, jako Sb (s výjimkou oxidu antimonitého)]		1,5	Nejvyšší přípustné koncentrace:		CZ OEL
Chrome antimony titanium buff rutile 68186-90-3 [Antimonu sloučeniny, jako Sb (s výjimkou oxidu antimonitého)]		0,5	Přípustný expoziční limit (PEL):		CZ OEL

Chrome antimony titanium buff rutile 68186-90-3 [Chrom a sloučeniny chromu (II, III), jako Cr]		1,5	Nejvyšší přípustné koncentrace:		CZ OEL
Chrome antimony titanium buff rutile 68186-90-3 [Chrom a sloučeniny chromu (II, III), jako Cr]		0,5	Přípustný expoziční limit (PEL):		CZ OEL
Chrome antimony titanium buff rutile 68186-90-3 [CHROM, ANORGANICKÉ SLOUČENINY CHROMU (II) A ANORGANICKÉ SLOUČENINY CHROMU (III) (NEROZPUSTNÉ)]		2	Přípustný expoziční limit (PEL):	Indikativní	ECTLV
Iron hydroxide oxide 20344-49-4 [železo a jeho slitiny]		10	Přípustný expoziční limit (PEL):		CZ OEL
Chromium (III) oxide 1308-38-9 [Chrom a sloučeniny chromu (II, III), jako Cr]		0,5	Přípustný expoziční limit (PEL):		CZ OEL
Chromium (III) oxide 1308-38-9 [Chrom a sloučeniny chromu (II, III), jako Cr]		1,5	Nejvyšší přípustné koncentrace:		CZ OEL
Chromium (III) oxide 1308-38-9 [CHROM, ANORGANICKÉ SLOUČENINY CHROMU (II) A ANORGANICKÉ SLOUČENINY CHROMU (III) (NEROZPUSTNÉ)]		2	Přípustný expoziční limit (PEL):	Indikativní	ECTLV

Předpokládaná koncentrace bez účinku (PNEC)::

Název ze seznamu	Část prostředí	Doba expozice	Hodnota				Poznámky
			mg/l	ppm	mg/kg	ostatní	
2,2'-oxydiethan-1-ol 111-46-6	voda (sladkovodní)					10 mg/L	
2,2'-oxydiethan-1-ol 111-46-6	voda (mořská voda)					1 mg/L	
2,2'-oxydiethan-1-ol 111-46-6	voda (přerušované propuštění)					10 mg/L	
2,2'-oxydiethan-1-ol 111-46-6	sediment (sladkovodní)				20,9 mg/kg		
2,2'-oxydiethan-1-ol 111-46-6	Čistička odpadních vod					199,5 mg/L	
2,2'-oxydiethan-1-ol 111-46-6	Půda				1,53 mg/kg		
Chromium (III) oxide 1308-38-9	Půda				3,2 mg/kg		
Chromium (III) oxide 1308-38-9	Čistička odpadních vod					10 mg/L	
Chromium (III) oxide 1308-38-9	sediment (mořská voda)				1,31 mg/kg		
Chromium (III) oxide 1308-38-9	voda (mořská voda)					0,0047 mg/L	
Chromium (III) oxide 1308-38-9	voda (přerušované propuštění)					0,0047 mg/L	
Chromium (III) oxide 1308-38-9	sediment (sladkovodní)				18,2 mg/kg		
Chromium (III) oxide 1308-38-9	voda (sladkovodní)					0,0047 mg/L	

Odvozená úroveň bez účinku (DNEL)::

Název ze seznamu	Oblast použití	Cesta expozice	Účinek na zdraví	Doba expozice	Hodnota	Poznámky
2,2'-oxydiethan-1-ol 111-46-6	Pracovníci	inhalace	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		44 mg/m3	
2,2'-oxydiethan-1-ol 111-46-6	Pracovníci	inhalace	Dlouhodobá expozice - lokální		60 mg/m3	

			účinky		
2,2'-oxydiethan-1-ol 111-46-6	Pracovníci	dermálně	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		43 mg/kg tělesné hmotnosti na den
2,2'-oxydiethan-1-ol 111-46-6	obecná populace	inhalace	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		12 mg/m ³
2,2'-oxydiethan-1-ol 111-46-6	obecná populace	inhalace	Dlouhodobá expozice - lokální účinky		12 mg/m ³
2,2'-oxydiethan-1-ol 111-46-6	obecná populace	dermálně	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		21 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Chromium (III) oxide 1308-38-9	Pracovníci	Inhalační	Akutní / krátkodobá expozice - lokální účinky		2 mg/m ³
Chromium (III) oxide 1308-38-9	Pracovníci	Inhalační	Dlouhodobá expozice - lokální účinky		0,5 mg/m ³
Chromium (III) oxide 1308-38-9	obecná populace	Inhalační	Dlouhodobá expozice - lokální účinky		0,5 mg/m ³

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:

Doporučují se chemicky odolné rukavice z Nitrilu (tloušťka materiálu > 0,1 mm, doba perforace < 30s). Rukavice by měly být měněny po každém krátkodobém kontaktu nebo při jejich kontaminaci. K dispozici ve specializovaných obchodech s laboratorním vybavením a v lékárnách.

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

Doba průniku: >480 minut

tloušťka materiálu > 0,4mm

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

Vzhled

pasta

bílá

Vůně

charakteristická

prahová hodnota zápachu

Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné

pH (20 °C (68 °F); Konc.: 100 %ní produkt)	8,5 - 9,5
Počáteční bod varu	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Bod vzplanutí	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Teplota rozkladu	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Tlak páry	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Hustota (20 °C (68 °F))	1,4725 - 1,6275 g/cm ³
Sypná hustota	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Viskozita	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Viskozita (kinematická)	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Výbušné vlastnosti	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Kvalitativní rozpustnost (20 °C (68 °F); Rozp.: Voda)	Nerozpustný
Kvalitativní rozpustnost	Mísitelný
Teplota tuhnutí	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Bod tání	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Hořlavost	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Teplota samovznícení	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Mezní hodnoty výbušnosti	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Rychlost odpařování	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Hustota páry	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Oxidační vlastnosti	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné

9.2 Další informace

Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné

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

11.1. Informace o toxikologických účincích

Všeobecné informace o toxikologii:

Směs je klasifikována na základě dostupných bezpečnostních informací pro jednotlivé složky podle klasifikačních kritérií pro směsi pro každou třídu nebezpečnosti dle Přílohy I Nařízení (ES) č. 1272/2008. Relevantní zdravotnické/ekologické informace pro látky uvedené v bodě 3 jsou k dispozici následně.

Senzibilizace:

Po opakovaném kontaktu výrobku s pokožkou nelze vyloučit alergii.

Akutní orální toxicita:

Chemický název číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Způsob aplikace	Expoziční doba	Druh	Metoda
Pyriithion zinečnatý 13463-41-7	LD50	269 mg/kg	oral		potkan	OECD směrnice č. 401 (Akutní orální toxicita)
1,2-benzisothiazol-3(2H)- on	Akutní toxicita	670 mg/kg	oral			Odborný posudek

2634-33-5 1,2-benzisothiazol-3(2H)-on	odhadem LD50	670 - 784 mg/kg			potkan	EPA Guideline
2634-33-5 Směs isothiazolinonů 3:1 (CIT/MIT)	LD50	53 mg/kg	oral		potkan	
55965-84-9 Diethylenglykol	LD50	1.120 mg/kg	oral			
111-46-6 Chromium (III) oxide	LD50	> 5.000 mg/kg	oral		potkan	
1308-38-9						

Akutní inhalační toxicita:

Chemický název číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Způsob aplikace	Expoziční doba	Druh	Metoda
-----------------------------	-------------	---------	-----------------	----------------	------	--------

Akutní dermální toxicita:

Chemický název číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Způsob aplikace	Expoziční doba	Druh	Metoda
Pyriithion zinečnatý 13463-41-7	LD50	> 2.000 mg/kg	dermal		potkan	
1,2-benzisothiazol-3(2H)-on 2634-33-5	LD50	> 5.000 mg/kg	dermal		potkan	EPA OPP 81-2 (Akutní dermální toxicita)
Směs isothiazolinonů 3:1 (CIT/MIT)	LD50	660 mg/kg	dermal		králík	nespecifikováno
55965-84-9 Diethylenglykol	LD50	13.300 mg/kg	dermal		králík	
111-46-6						

Žíravost/dráždivost pro kůži:

Chemický název číslo CAS	Výsledek	Expoziční doba	Druh	Metoda
Pyriithion zinečnatý 13463-41-7	není dráždivý	4 h	králík	OECD směrnice 404 (Akutní dermální dráždivost / žíravost)
1,2-benzisothiazol-3(2H)-on 2634-33-5	přiměřeně dráždivé	4 h	králík	EPA OPP 81-2 (Akutní dermální podráždění)
Směs isothiazolinonů 3:1 (CIT/MIT)	žíravý			
55965-84-9 Diethylenglykol	není dráždivý		Člověk, trojrozměrný model kůže	OECD 439 (In Vitro Skin Irritation: Reconstructed Human Epidermis (RHE) Test Method)
111-46-6 Chromium (III) oxide	není dráždivý		králík	OECD směrnice 404 (Akutní dermální dráždivost / žíravost)
1308-38-9				

Vážné poškození očí / podráždění očí:

Chemický název číslo CAS	Výsledek	Expoziční doba	Druh	Metoda
Pyriithion zinečnatý 13463-41-7	Kategorie 1 (nevrátne účinky na oči)	24 h	králík	OECD směrnice 405 (Akutní Dráždivost/ Žíravost očí)
1,2-benzisothiazol-3(2H)-on 2634-33-5	vysoce dráždivý	48 h	králík	EPA OPP 81-4 (Akutní podráždění očí)
Chromium (III) oxide	není dráždivý		králík	OECD směrnice 405 (Akutní Dráždivost/ Žíravost očí)
1308-38-9				

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže:

Chemický název číslo CAS	Výsledek	Zkouška typu	Druh	Metoda
1,2-benzisothiazol-3(2H)-on 2634-33-5	senzibilizující	Maxim. test (morče)	morče	Magnusson a Kligman metoda
terbutryn 886-50-0	senzibilizující		myš	OECD směrnice č. 429 (Citlivost kůže: Lokální zkouška lymfatických uzlin)
Směs isothiazolinonů 3:1 (CIT/MIT)	Senzibilizující		morče	

55965-84-9				
Diethylenglykol 111-46-6	nesenzibilizující	Maxim. tes t (morče)	morče	EU metoda B.6 (Citlivost kůže)

Mutagenita v zárodečných buňkách:

Chemický název číslo CAS	Výsledek	Typ studie / Způsob podání	Metabolická aktivace/ Doba expozice	Druh	Metoda
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)
	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	negativní	orálně: výživa žaludeční sondou		myš	OECD směrnice č. 474 (Test savčích erytrocytárních mikrojader)
	negativní	orální: nespecifikováno		potkan	OECD směrnice 486 (Neplánovaná syntéza DNA (UDS) Test s jaterními buňkami savců in vivo)
Diethylenglykol 111-46-6	negativní	test reverzní bakteriální mutace (např. Amesův test)	s a bez		OECD směrnice 471 (Bakteriální zkouška reverzní mutace)
Diethylenglykol 111-46-6	negativní	intraperitoneální		myš	OECD směrnice č. 474 (Test savčích erytrocytárních mikrojader)

Toxicita opakované dávky

Chemický název číslo CAS	Výsledek	Způsob aplikace	Doba expozice / Frekvence použití	Druh	Metoda
1,2-benzisothiazol-3(2H)- on 2634-33-5	NOAEL=10 mg/kg	orálně: výživa žaludeční sondou	90 daysdaily	potkan	OECD směrnice č. 408 (Opakovaná dávka 90-denní orální toxicity u hlodavců)
Diethylenglykol 111-46-6	NOAEL=936 mg/kg	orálně: krmivo	4 weeksdaily	potkan	OECD směrnice č. 407 (Opakovaná dávka 28-denní orální toxicity u hlodavců)

ODDÍL 12: Ekologické informace

Všeobecné informace o ekologii:

Směs je klasifikována na základě dostupných bezpečnostních informací pro jednotlivé složky podle klasifikačních kritérií pro směsi pro každou třídu nebezpečnosti dle Přílohy I Nařízení (ES) č. 1272/2008. Relevantní zdravotnické/ekologické informace pro látku uvedené v bodě 3 jsou k dispozici následně.
Zamezte úniku přípravku do povrchových vod, půdy a přírodních zdrojů vody.

12.1. Toxicita

Ekotoxicita:

Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Chemický název číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Studie akutní toxicity	Expoziční doba	Druh	Metoda
tetraoxid vanadu-bismuthu 14059-33-7	LC50	> 10.000 mg/l	Ryby	96 h		OECD směrnice 203 (Ryby, Test akutní toxicity)
tetraoxid vanadu-bismuthu 14059-33-7	EC50	> 100 mg/l	Dafnie	48 h	Daphnia magna	OECD směrnice 202 (Dafnia sp. Test akutní imobilizace)
Pyrrithion zinečnatý 13463-41-7	LC50	2.6 µg/l	Ryby	96 h	Pimephales promelas	EPA OPP 72-1 (Ryba - Test akutní toxicity)
	NOEC	0,00112 mg/l	Ryby	32 d	Pimephales promelas	OECD směrnice 210 (text toxicity na rybách v raném stádiu)
Pyrrithion zinečnatý 13463-41-7	EC50	0,0036 mg/l	Dafnie	48 h	Daphnia magna	OECD směrnice 202 (Dafnia sp.)

Pyrithion zinečnatý 13463-41-7	NOEC	0,00046 mg/l	Řasy	120 h	Skeletonema costatum	Test akutní imobilizace)
	EC50	0,0012 mg/l	Řasy	120 h	Skeletonema costatum	EPA OPP 122-2 (Algal Toxicity, Tiers I and II)
Pyrithion zinečnatý 13463-41-7	NOEC	0,1 mg/l	Bacteria	3 h	activated sludge	EPA OPP 122-2 (Algal Toxicity, Tiers I and II)
Pyrithion zinečnatý 13463-41-7	NOEC	0,0027 mg/l	chronic Daphnia	21 d	Daphnia magna	OECD směrnice 209 (aktivovaný kal, test respirační inhibice)
1,2-benzisothiazol-3(2H)-on 2634-33-5	LC50	1,4 mg/l	Ryby	96 h	Salmo gairdneri (new name: Oncorhynchus mykiss)	OECD směrnice 211 (Dafnia magna, reprodukční test)
	NOEC	0,21 mg/l	Ryby	30 d	Oncorhynchus mykiss	OECD směrnice 203 (Ryby, Test akutní toxicity)
1,2-benzisothiazol-3(2H)-on 2634-33-5	EC50	1,05 mg/l	Dafnie	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 215 (Fish, Juvenile Growth Test)
1,2-benzisothiazol-3(2H)-on 2634-33-5	EC50	0,11 mg/l	Řasy	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata	OECD směrnice 202 (Dafnia sp. Test akutní imobilizace)
	EC10	0,04 mg/l	Řasy	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
1,2-benzisothiazol-3(2H)-on 2634-33-5	EC50	23 mg/l	Bacteria	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
1,2-benzisothiazol-3(2H)-on 2634-33-5	NOEC	1,2 mg/l	chronic Daphnia	21 d	Daphnia magna	OECD směrnice 209 (aktivovaný kal, test respirační inhibice)
terbutryn 886-50-0	EC50	6,4 mg/l	Dafnie	48 h	Daphnia magna	OECD směrnice 211 (Dafnia magna, reprodukční test)
terbutryn 886-50-0	EC50	3,3 µg/l	Řasy	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchnerella subcapitata)	OECD směrnice 202 (Dafnia sp. Test akutní imobilizace)
Směs isothiazolinonů 3:1 (CIT/MIT) 55965-84-9	LC50	0,22 mg/l	Ryby	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
	NOEC	0,098 mg/l	Ryby	28 d	Oncorhynchus mykiss	OECD směrnice 203 (Ryby, Test akutní toxicity)
Směs isothiazolinonů 3:1 (CIT/MIT) 55965-84-9	EC50	0,048 mg/l	Řasy	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata	OECD směrnice 210 (text toxicity na rybách v raném stádiu)
	NOEC	0,0012 mg/l	Řasy	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
Směs isothiazolinonů 3:1 (CIT/MIT) 55965-84-9	EC10	0,59 mg/l	Bacteria	16 h		
Směs isothiazolinonů 3:1 (CIT/MIT) 55965-84-9	NOEC	0,0036 mg/l	chronic Daphnia	21 d	Daphnia magna	OECD směrnice 211 (Dafnia magna, reprodukční test)
Diethylenglykol 111-46-6	LC50	75.200 mg/l	Ryby	96 h	Pimephales promelas	další směrnice:
Diethylenglykol 111-46-6	EC50	> 10.000 mg/l	Dafnie	24 h	Daphnia magna	další směrnice:
Diethylenglykol 111-46-6	EC50	> 1.000 mg/l	Řasy	72 h	nespecifikováno	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
Diethylenglykol 111-46-6	EC20	> 1.995 mg/l	Bacteria	30 min	activated sludge, domestic	ISO 8192 (Test inhibice spotřeby kyslíku aktivovaným

Chrome antimony titanium buff rutile 68186-90-3	LC50	> 10.000 mg/l	Ryby	96 h	Leuciscus idus	kalem DIN 38412-15
Chrome antimony titanium buff rutile 68186-90-3	EC50	> 100 mg/l	Dafnie	48 h	Daphnia magna	OECD směrnice 202 (Dafnia sp. Test akutní imobilizace)
Chrome antimony titanium buff rutile 68186-90-3	EC50	> 100 mg/l	Řasy	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
	NOEC	> 100 mg/l	Řasy	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
Chrome antimony titanium buff rutile 68186-90-3	EC10	> 10.000 mg/l	Bacteria	30 min		
Chromium (III) oxide 1308-38-9	LC50	> 10.000 mg/l	Ryby	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	ISO 7346-1 (Stanovení akutní letální toxicity látek pro sladkovodní ryby [(Brachydanio rerio Hamilton - Buchanan (Teleostei, Cyprinidae)])

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Chemický název číslo CAS	Výsledek	Způsob aplikace	Odbouratelnost	Metoda
Pyrithion zinečnatý 13463-41-7	lehce biologicky odbouratelné	aerobní	> 60 %	OECD 301 A - F
1,2-benzisothiazol-3(2H)-on 2634-33-5	Rychle odbouratelný	nespecifikováno	> 70 %	OECD Guideline 309 (Aerobic Mineralisation in Surface Water Simulation Biodegradation Test)
Směs isothiazolinonů 3:1 (CIT/MIT) 55965-84-9		aerobní	97 %	OECD směrnice 302 B (vnitřní biologická rozložitelnost: Zahn-Wellens / EMPA Test)
	lehce biologicky odbouratelné		> 60 %	OECD směrnice 301 D (Snadná odbouratelnost „Test v uzavřené láhvi“)
Diethylenglykol 111-46-6	biodegradabilní	aerobní	100 %	Metoda C.9 EU (Biodegradace: Zahn-Wellens test)
	lehce biologicky odbouratelné	aerobní	61 - 77 %	EU Metoda C.4-E (Stanovení snadné odbouratelnosti – test v uzavřené láhvi)

12.3. Bioakumulační potenciál / 12.4. Mobilita v půdě

Chemický název číslo CAS	LogKow	Bioakumulační faktor (BAF)	Expoziční doba	Druh	Teplota	Metoda
Pyrithion zinečnatý 13463-41-7		8,28	30 d	Crassostrea virginica		OECD směrnice 305 E (Bioakumulace: Flow-test přes ryby)
Pyrithion zinečnatý 13463-41-7	0,9				25 °C	OECD směrnice 107 (Rozdělovací koeficient (n-oktanol/voda): metoda třepací lahve)
1,2-benzisothiazol-3(2H)-on 2634-33-5		6,62		nespecifikováno		OECD směrnice 305 (Biokoncentrace: Flow-test přes ryby)
1,2-benzisothiazol-3(2H)-on 2634-33-5	< 3					EU Metoda A.8 (Rozdělovací koeficient)
terbutryn 886-50-0	3,74					
Směs isothiazolinonů 3:1 (CIT/MIT) 55965-84-9		3,6		výpočet		
Směs isothiazolinonů 3:1 (CIT/MIT) 55965-84-9	-0,71 - 0,75				20 °C	OECD směrnice 117 (Rozdělovací koeficient (n-oktanol/voda): metoda HPLC)

Diethylenglykol 111-46-6 Diethylenglykol 111-46-6	-1,98	100	3 d	Leuciscus idus melanotus	další směrnice: QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)
Chromium (III) oxide 1308-38-9	2,97				

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Chemický název CAS-č.	PBT/vPvB
Pyrithion zinečnatý 13463-41-7	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.
terbutryn 886-50-0	Nesplňují perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) kritéria.
Směs isothiazolinonů 3:1 (CIT/MIT) 55965-84-9	Nesplňují perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) kritéria.
Diethylenglykol 111-46-6	Nesplňují perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) kritéria.
Chromium (III) oxide 1308-38-9	Nesplňují perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) kritéria.

12.6. Jiné nepříznivé účinky

Žádné údaje nejsou 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

080409

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1. UN 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. Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

neaplikovatelné

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Obsah VOC 0,0 %
(CH)

VOC barvy a laky (EU):

Zákonný podklad:	Předpis 2004/42/ES
Produkt (pod)kategorie::	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:	15,8 g/l

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.
- 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.
- H331 Toxický při vdechování.
- H373 Může způsobit 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.

Další informace:

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.

Prvky označení (DPD):

R-věty:

R52/53 Škodlivý pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

S-věty:

- S2 Uchovávejte mimo dosah dětí.
- S46 Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení.
- S61 Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy.

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