

Dieses Dokument enthält Sicherheitsdatenblätter in den drei Amtssprachen (Deutsch, Französisch und Italienisch).

~ * ~

Ce document contient les fiches de données de sécurité rédigées dans les trois langues officielles (allemand, français et italien).

~ * ~

Il presente documento contiene la scheda dati di sicurezza redatta nelle tre lingue ufficiali (tedesco, francese e italiano).

www.kerakoll.com

KERAKOLL Spa - Società con unico socio Fin Firel Spa - Soggetta a direzione e coordinamento di Fin Firel Spa
via dell'Artigianato, 9 - 41049 Sassuolo (MO) Italia - Tel +39 0536 816 511 - Fax +39 0536 816 581 - e-mail: info@kerakoll.com Rea MO n. 23181 2 -
Reg. Imp. / Cod. Fisc. / P. Iva IT 011 7451 0360 - Cap. Soc. € 2.000.000,00 i.v.

Sicherheitsdatenblatt

Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

KERAKOVER SILOX FINISH

Datum der Erstausgabe: 08.03.2023

Sicherheitsdatenblatt vom 26.05.2023 Version 3



ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Handelsname: KERAKOVER SILOX FINISH

Handelscode: 001028009 .050C

Registriernummer N/A

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Empfohlene Verwendung: Farben/Lacke – Schützend und funktionell

Nicht empfohlene Verwendungen: Andere als die empfohlenen Anwendungen

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant:

Marzolo Johnny

c/o Kerakoll S.p.A

Résidence du Golf C6

1196 Gland - SWITZERLAND

Tel. +41 79 417 94 77

mail: j.marzolo@kerabat.ch

Hersteller:

KERAKOLL S.p.a

Via dell'Artigianato 9

41049 Sassuolo (MODENA) ITALY

Tel. +39 0536816511 Fax. +39 0536 816581

Zuständige Person, die für das Sicherheitsdatenblatt verantwortlich ist:

safety@kerakoll.com

1.4. Notrufnummer

Tox Info Suisse

Nationale Notfallnummer: 145 (24h erreichbar, Schweizerisches Toxikologisches Zentrum, Zürich; für Anrufe aus der Schweiz, Auskünfte auf Deutsch, Französisch und Italienisch)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren



2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Weitere Risiken:

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Skin Sens. 1A Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Aquatic Chronic 3 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

DECL10 Dieses titandioxidhaltige Produkt ist nicht als krebserregend durch Inhalation eingestuft, da es die Kriterien nach Anmerkung 10 Anhang VI der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 nicht erfüllt."

Anmerkung 10: Die Einstufung als „karzinogen bei Einatmen“ gilt nur für Gemische in Form von Puder mit einem Gehalt von mindestens 1 % Titandioxid in Partikelform oder eingebunden in Partikel mit einem aerodynamischen Durchmesser von $\leq 10 \mu\text{m}$.

Für die menschlichen Gesundheit und die Umwelt gefährliche physisch-chemische Auswirkungen:

Keine weiteren Risiken

2.2. Kennzeichnungselemente

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Piktogramme und Signalwort



Achtung

Gefahrenhinweise

- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

- P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
- P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
- P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.
- P501 Inhalt/Behälter laut Verordnung der Entsorgung zuführen.

Gefährlicher Inhalt:

2-Methyl-2H-isothiazol-3-on

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on; 1,2-Benzisothiazolin-3-on

2-octyl-2H-isothiazol-3-on

Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)

RL 2004/42/EG (FOV Richtlinie)

Außenanstriche für Wände aus Mineralsubstrat

EU Grenzwert für dieses Produkt (Produktkategorie A/c): 40 g/l

Dieses Produkt enthält max. 5.35 g/l VOC.

Besondere Regelungen gemäß Anhang XVII der REACH-Verordnung nachfolgenden Änderungen:

Keine

2.3. Sonstige Gefahren

Keine PBT-, vPvB-Stoffe oder endokrine Disruptoren in Konzentrationen >= 0.1 %:

Weitere Risiken: Enthält Biozidprodukt:; C(M)IT/MIT (3:1); OIT; IPBC; Pyrithione zinc; Terbutryn; Das Produkt ist ein Artikel, der nach Artikel 58 der Verordnung (EU) Nr. 528/2012 und nachfolgende Änderungen/Ergänzungen behandelt wird. Es wird empfohlen, möglichen Kontakt mit der Haut zu vermeiden. Die Verwendung von Schutzhandschuhen und Arbeitskleidung wird empfohlen. Das unkontrollierte Freisetzen/Entsorgen des Produkts in die Umwelt minimieren. Das Reinigungswasser der Werkzeuge und Arbeitsmittel darf nicht in den Boden oder in das Oberflächenwasser gelangen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

N.A.

3.2. Gemische

Kennzeichnung der Mischung: KERAKEVER SILOX FINISH

Gefährliche Bestandteile gemäß der CLP-Verordnung und dazugehörige Einstufung:

Menge	Name	Kennnr.	Einstufung	Registriernummer
1-2,4 %	titanium dioxide	CAS:13463-67-7 EC:236-675-5 Index:022-006-00-2	Carc. 2, H351	
< 0,2 %	Quarz	CAS:14808-60-7 EC:238-878-4	STOT RE 1, H372	
< 0,05 %	3-Iod-2-propynylbutylcarbamat; 3-Iodprop-2-yn-1-yl-butylcarbamat	CAS:55406-53-6 EC:259-627-5 Index:616-212-00-7	Acute Tox. 4, H302; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Acute Tox. 3, H331; STOT RE 1, H372, M-Chronic:1, M-Acute:10	
< 0,05 %	1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on; 1,2-Benzisothiazolin-3-on	CAS:2634-33-5 EC:220-120-9 Index:613-088-00-6	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Acute Tox. 4, H302 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411, M-Acute:1	01-2120761540-60
			Spezifische Konzentrationsgrenzwerte: C ≥ 0.05%: Skin Sens. 1 H317	
< 0,01 %	2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	CAS:2682-20-4 EC:220-239-6 Index:613-326-00-9	Acute Tox. 2, H330 Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H311 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410,	01-2120764690-50

			M-Chronic:1, M-Acute:10, EUH071
			Spezifische Konzentrationsgrenzwerte: C ≥ 0.0015%: Skin Sens. 1A H317
< 0,01 %	Bis(1-hydroxy-2(1H)-pyridinthionato-O,S)zink	CAS:13463-41-7 EC:236-671-3 Index:613-333-00-7	Acute Tox. 2, H330 Acute Tox. 3, H301 STOT RE 1, H372 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Repr. 1B, H360, M-Chronic:10, M-Acute:1000 Schätzung Akuter Toxizität: ATE - Oral: 221mg/kg KG
< 0,01 %	Terbutryn	CAS:886-50-0 EC:212-950-5	Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1B, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:100, M-Acute:100
< 0,01 %	2-octyl-2H-isothiazol-3-on	CAS:26530-20-1 EC:247-761-7 Index:613-112-00-5	Acute Tox. 2, H330 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H301 Skin Corr. 1, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Corrosive to the respiratory tract., M-Chronic:100, M-Acute:100 Spezifische Konzentrationsgrenzwerte: C ≥ 0.0015%: Skin Sens. 1A H317 Schätzung Akuter Toxizität: ATE - Oral: 125mg/kg KG ATE - Haut: 311mg/kg KG
< 0,0015 %	Ethandiol; 1,2-Ethandiol; Ethylenglycol	CAS:107-21-1 EC:203-473-3	Acute Tox. 4, H302; STOT RE 2, H373 01-2119456816-28
< 0,0015 %	Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)	CAS:55965-84-9 Index:613-167-00-5	Acute Tox. 2, H330 Acute Tox. 2, H310 Acute Tox. 3, H301 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:100, M-Acute:100, EUH071 Spezifische Konzentrationsgrenzwerte: C ≥ 0.6%: Skin Corr. 1C H314 0.06% ≤ C < 0.6%: Skin Irrit. 2 H315 C ≥ 0.6%: Eye Dam. 1 H318 0.06% ≤ C < 0.6%: Eye Irrit. 2 H319 C ≥ 0.0015%: Skin Sens. 1A H317

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Hautkontakt:

Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen.

Die kontaminierten Kleidungsstücke sofort ablegen und sie auf sichere Weise entsorgen.

Nach Augenkontakt:

Sofort mit Wasser.

Nach Verschlucken:

Nicht zum Erbrechen bringen, Arzt aufsuchen zeigt dieses Sicherheitsdatenblatt und Kennzeichnung der Gefahr.

Nach Einatmen:

Den Verletzten ins Freie bringen, ihn ausruhen lassen und warm halten.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

N.A.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Im Falle eines Unfalls bzw. bei Unwohlsein sofort einen Arzt konsultieren (wenn möglich, die Bedienungsanleitung bzw. das Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Wasser

Kohlendioxid (CO₂).

Löschmittel, die aus Sicherheitsgründen nicht verwendet werden dürfen:

Keine besonderen Einschränkungen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Die Explosions- bzw. Verbrennungsgase nicht einatmen.

Durch die Verbrennung entsteht ein dichter Rauch.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Geeignete Atemgeräte verwenden.

Das kontaminierte Löschwasser getrennt auffangen. Nicht in der Abwasserleitung entsorgen.

Wenn im Rahmen der Sicherheit möglich, die unbeschädigten Behälter aus der unmittelbaren Gefahrenzone entfernen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Die persönliche Schutzausrüstung tragen.

Die Personen an einen sicheren Ort bringen.

Die in Punkt 7 und 8 aufgeführten Schutzmaßnahmen beachten.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Das Eindringen in den Boden/Unterboden verhindern. Das Abfließen in das Grundwasser oder in die Kanalisation verhindern.

Das kontaminierte Waschwasser auffangen und entsorgen.

Bei Austritt von Gas oder bei Eintritt in Wasserläufe, den Boden oder die Kanalisation die zuständigen Behörden informieren.

Geeignetes Material zum Auffangen: absorbierende oder organische Materialien, Sand

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Geeignetes Material zum Auffangen: absorbierende oder organische Materialien, Sand

Mit reichlich Wasser waschen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe auch die Abschnitte 8 und 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Haut- und Augenkontakt sowie das Einatmen von Dämpfen vermeiden.

Während der Arbeit nicht essen oder trinken.

Für die empfohlenen Schutzausrüstungen wird auf Abschnitt 8 verwiesen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Unverträgliche Werkstoffe:

Kein spezifischer.

Kein spezifischer.

Angaben zu den Lagerräumen:

Ausreichende Belüftung der Räume.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Empfehlungen

Kein besonderer Verwendungszweck

Spezifische Lösungen für den Industriesektor

Kein besonderer Verwendungszweck

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Bestandteile der Rezeptur mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.

Bestandteil	MAK-Typ	Land	Decke	Langzeit mg/m ³	Langzeit ppm	Kurzzeit mg/m ³	Kurzzeit ppm	Anmerkungen
Calciumcarbonat	NATIONAL	AUSTRALIA		10.000				

This value is for inhalable dust containing no asbestos and <1 % crystalline silica.

Quarz	NATIONAL	FRANCE	10.000		inhalable aerosol
	NATIONAL	HUNGARY	10.000		inhalable aerosol
	NATIONAL	IRELAND	10.000		Inhalable fraction
	NATIONAL	IRELAND	4.000		Respirable fraction
	NATIONAL	LATVIA	6.000		
	NATIONAL	POLAND	10.000		
	NATIONAL	SWITZERLAND	3.000		respirable aerosol
	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	10.000		inhalable aerosol
	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	4.000		respirable aerosol
	NATIONAL	BELGIUM	10.000		
	NATIONAL	CROATIA	10.000		
	NATIONAL	NETHERLANDS	10.000		
	NATIONAL	PORTUGAL	10.000		
	NATIONAL	SPAIN	10.000		
	NATIONAL	AUSTRALIA	0.050		Respirable fraction
	NATIONAL	AUSTRIA	0.050		MAK value, Respirable fraction
	NATIONAL	BELGIUM	0.100		Respirable dust , Additional indication "C" means that the agent falls within the scope of Title 2 concerning carcinogenic, mutagenic and reprotoxic agents of Book VI of the Codex on well-being at work
	NATIONAL	DENMARK	0.300	0.600	Inhalable aerosol
	NATIONAL	DENMARK	0.100	0.200	Respirable aerosol
	NATIONAL	FINLAND	0.050		Respirable fraction
titanium dioxide	NATIONAL	FRANCE	0.100		Respirable aerosol
	NATIONAL	HUNGARY	0.100		Respirable fraction
	NATIONAL	IRELAND	0.100		Respirable fraction
	NATIONAL	SPAIN	0.050		Respirable fraction
	NATIONAL	SWEDEN	0.100		Respirable fraction
	NATIONAL	SWITZERLAND	0.150		Respirable aerosol
	NATIONAL	NETHERLANDS	0.075		Respirable fraction
	NATIONAL	ITALY	0.100		Polvere di silice cristallina respirabile (frazione inalabile). Rif:D.Lgs 81/2008
	NATIONAL	INDIA	10.000		
	NATIONAL	POLAND	0.100		Respirable fraction Dz. U. 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm.
	NATIONAL	PORTUGAL	0.050		Respirable fraction
	NATIONAL	SLOVENIA	0.050	0.400	
	NATIONAL	AUSTRALIA	10		

Cellulose	NATIONAL	BELGIUM	10.000		
	NATIONAL	DENMARK	6.000	12.000	Long term and short term: total dust
	NATIONAL	FRANCE	11.000		Inhalable aerosol
	NATIONAL	GERMANY	0.300	2.400	DFG; Long term and short term: excluding ultrafine particles; respirable fraction; multiplied by the material density;
	NATIONAL	IRELAND	10.000		Inhalable fraction
	NATIONAL	IRELAND	8.000		Respirable fraction
	NATIONAL	LATVIA	10.000		
	NATIONAL	POLAND	10.000	30.000	Dz. U. 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm
	NATIONAL	ROMANIA	10.000	15.000	
	NATIONAL	SPAIN	10.000		Inhalable aerosol
	NATIONAL	SWEDEN	5.000		Inhalable aerosol
	NATIONAL	SWITZERLAND	3.000		Respirable aerosol
	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	10.000		Inhalable aerosol
	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	4.000		Respirable aerosol
	NATIONAL	AUSTRIA	5.000	10.000	
	NATIONAL	BULGARIA	10.000		
	NATIONAL	CROATIA	10.000		total dust
	NATIONAL	CROATIA	4.000		respirable dust
	NATIONAL	GREECE	10.000		
	NATIONAL	GREECE	50.000		
	NATIONAL	GREECE	5.000		
	NATIONAL	LITHUANIA	5.000		
	NATIONAL	PORTUGAL	10.000		
	NATIONAL	SLOVAKIA	5.000		
	NATIONAL	SLOVENIA	6.000		
	ACGIH	NNN	10.000		A4 - LRT irr
	NATIONAL	AUSTRALIA	10.000		This value is for inhalable dust containing no asbestos an <1 % crystalline silica
	NATIONAL	BELGIUM	10.000		
	NATIONAL	FRANCE	10.000		Inhalable aerosol
	NATIONAL	IRELAND	10.000	20.000	Long term and short term: inhalable fraction
	NATIONAL	IRELAND	4.000		Respirable fraction
	NATIONAL	LATVIA	2.000		
	NATIONAL	SPAIN	10.000		Inhalable aerosol
	NATIONAL	SWITZERLAND	3.000		Respirable aerosol
	NATIONAL	UNITED KINGDOM	10.000	20.000	Long term and short term: inhalable aerosol

		OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND			
	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	5.000		Respirable aerosol
	NATIONAL	ESTONIA	10.000		
	NATIONAL	PORTUGAL	10.000		
	NATIONAL	CROATIA	10.000	20.000	Long term and short term: total dust
	NATIONAL	CROATIA	4.000		Respirable dust
	ACGIH	NNN	10.000		URT irr
Diiron trioxide	NATIONAL	AUSTRALIA	5.000		
	NATIONAL	AUSTRIA	5.000	10.000	long term and short term: respirable aerosol
	NATIONAL	BELGIUM	5.000	2.000	
	NATIONAL	DENMARK	3.500	7.000	
	NATIONAL	FINLAND	5.000		Calculated as Fe; fume
	NATIONAL	HUNGARY	6.000		Respirable aerosol
	NATIONAL	IRELAND	5.000	10.000	
	NATIONAL	POLAND	5.000	10.000	
	NATIONAL	ROMANIA	5.000	10.000	
	NATIONAL	SPAIN	5.000		
	NATIONAL	SWEDEN	3.500		
	NATIONAL	SWITZERLAND	3.000		Respirable aerosol
	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	5.000	10.000	
	NATIONAL	BULGARIA	5.000		
	NATIONAL	CROATIA	5.000		
	NATIONAL	ESTONIA	3.500		
	NATIONAL	FRANCE	5.000		
	NATIONAL	GERMANY	1.250		
	NATIONAL	GREECE	10.000	10.000	
	NATIONAL	LITHUANIA	3.500		
	NATIONAL	PORTUGAL	5.000		
	NATIONAL	SLOVAKIA	1.500		
	NATIONAL	SLOVENIA	6.000		
	NATIONAL	HUNGARY	6.000		
	ACGIH	NNN	5.000		(R), A4 - Pneumoconiosis
Natriumchlorid	NATIONAL	LATVIA	5.000		
	NATIONAL	LITHUANIA	5.000		
Quarz	NATIONAL	AUSTRALIA	0.050		Respirable fraction
	NATIONAL	AUSTRIA	0.050		respirable fraction
	NATIONAL	BELGIUM	0.100		Respirable dust , Additional indication "C" means that the agent falls within the scope of Title 2 concerning carcinogenic,

					mutagenic and reprotoxic agents of Book VI of the Codex on well-being at work
	NATIONAL	DENMARK	0.300	0.600	Inhalable aerosol
	NATIONAL	DENMARK	0.100	0.200	Respirable aerosol
	NATIONAL	FINLAND	0.050		Respirable fraction
	NATIONAL	FRANCE	0.100		Respirable aerosol
	NATIONAL	HUNGARY	0.100		Respirable aerosol
	NATIONAL	IRELAND	0.100		Respirable fraction
	NATIONAL	SPAIN	0.050		Respirable fraction
	NATIONAL	SWEDEN	0.100		Respirable aerosol
	NATIONAL	SWITZERLAND	0.150		Respirable aerosol
	NATIONAL	NETHERLANDS	0.075		Respirable dust
	NATIONAL	ITALY	0.100		Polvere di silice cristallina respirabile (frazione inalabile). D.Lgs 81/2008
	NATIONAL	CROATIA	0.100		
	NATIONAL	ESTONIA	0.100		
	NATIONAL	LITHUANIA	0.100		
	NATIONAL	POLAND	0.100		Respirable fraction Dz. U. 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm.
	NATIONAL	PORTUGAL	0.050		
	NATIONAL	SLOVENIA	0.050	0.400	
	EU	NNN	0.100		Polvere di silice cristallina respirabile, frazione inalabile. (R), A2 - Pulm fibrosis, lung cancer. Directive 2017/2398
Poly(oxy-1,2-ethanediyl), α -hydro- ω -hydroxy- Ethane-1,2-diol, ethoxylated	NATIONAL	INDIA	10.000		
	NATIONAL	AUSTRIA	1000.000	4000.000	Long term and short term: INHALABLE FRACTION
	NATIONAL	DENMARK	1000.000	2000.000	
	NATIONAL	GERMANY	1000.000	8000.000	AGS; Long term and short term: inhalable aerosol
	NATIONAL	GERMANY	200.000	400.000	DFG; Long term and short term: inhalable aerosol
	NATIONAL	SWITZERLAND		1000.000	
Barium sulfate	NATIONAL	SLOVAKIA	100.000		
	NATIONAL	AUSTRALIA	10.000		
	NATIONAL	BELGIUM	5.000		Without asbestos fibers and <1% crystalline silica
	NATIONAL	GERMANY	0.300	2.400	DFG; Multiplied by the density of the material; Long term and short term: respirable fraction
	NATIONAL	GERMANY	4.000		DFG; Inhalable fraction
	NATIONAL	IRELAND	2.000		Respirable fraction
	NATIONAL	LATVIA	6.000		
	NATIONAL	SPAIN	10.000		Inhalable aerosol
	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN	10.000		Inhalable aerosol

2-Amino-2-methylpropanol	IRELAND						Respirable aerosol	
	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	4.000					
	ACGIH	NNN	5.000					
	NATIONAL	GERMANY	3.700	1.000	7.400	2.000		
	NATIONAL	GERMANY	3.700	1.000	7.400	2.000		
Zinkoxid	NATIONAL	SWITZERLAND	8.700	2.400	17.400	4.800	(I, E) - Pneumoconiosis AGS; Long term and short term: inhalable fraction and vapour DFG; Long term and short term: inhalable fraction and vapour	
	NATIONAL	SLOVENIA	3.700	1.000	17.400	4.800		
	NATIONAL	AUSTRALIA	10.000					This value is for inhalable dust containing no asbestos and < 1% crystalline silica
	NATIONAL	AUSTRALIA	10.000	5.000				
	NATIONAL	BELGIUM	10.000					Long term and short term: Fume
	NATIONAL	FRANCE	10.000					
	NATIONAL	LATVIA	0.500				Long term and short term: respirable fraction	
	NATIONAL	SPAIN	10.000					
	NATIONAL	SWEDEN	5.000					
	NATIONAL	SWITZERLAND	3.000	3.000				
	NATIONAL	AUSTRIA	5.000					
	NATIONAL	BULGARIA	5.000	10.000				
	NATIONAL	CZECHIA	2.000	5.000				
	NATIONAL	CROATIA	2.000	10.000				
	NATIONAL	DENMARK	4.000					Long term: respirable dust
	NATIONAL	ESTONIA	5.000					
	NATIONAL	FINLAND	2.000	10.000			Long term: respirable fraction	
	NATIONAL	GREECE	5.000	10.000				
	NATIONAL	IRELAND	2.000	10.000				
	NATIONAL	LITHUANIA	5.000					
	NATIONAL	POLAND	5.000	10.000				
	NATIONAL	PORTUGAL	2.000	10.000				
	NATIONAL	ROMANIA	5.000	10.000				
3-Iod-2-propynylbutylcarbamate; 3-Iodprop-2-yn-1-yl-butylcarbamate	NATIONAL	HUNGARY	5.000	20.000			(R) - Metal fume fever AGS; long term and short term: inhalable fraction and vapour DFG	
	ACGIH	NNN	2.000	10.000				
	NATIONAL	GERMANY	0.058	0.005	0.116	0.010		
	NATIONAL	GERMANY	0.058	0.005	0.116	0.010		
	NATIONAL	SWITZERLAND	0.120	0.010	0.240	0.020		
Carbon black	NATIONAL	SLOVENIA	0.120	0.010	0.240	0.020	DFG	
	NATIONAL	AUSTRALIA	3.000					
	NATIONAL	BELGIUM	3.000					
	NATIONAL	DENMARK	3.500	7.000				
	NATIONAL	FINLAND	3.500	7.000				

2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	NATIONAL	FRANCE	3.500		
	NATIONAL	IRELAND	3.500	7.000	
	NATIONAL	SPAIN	3.500		
	NATIONAL	SWEDEN	3.000		
	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	3.500	7.000	
	NATIONAL	CROATIA	3.500	7.000	
	NATIONAL	GREECE	3.500	7.000	
	NATIONAL	PORTUGAL	3.000		
	ACGIH	NNN	3.000		(I), A3 - Bronchitis
	NATIONAL	AUSTRIA	0.050		
Kaolin	NATIONAL	GERMANY	0.200	0.400	DFG; long term: inhalable fraction
	NATIONAL	SWITZERLAND	0.100	0.400	Long term and short term: inhalable fraction
	NATIONAL	SLOVENIA	0.050		
	NATIONAL	AUSTRALIA	10.000		This value is for inhalable dust containing no asbestos and < 1% crystalline silica.
	NATIONAL	BELGIUM	2.000		
	NATIONAL	DENMARK	2.000	4.000	Respirable aerosol
	NATIONAL	FINLAND	2.000		Respirable fraction
	NATIONAL	FRANCE	10.000		Respirable aerosol
	NATIONAL	IRELAND	2.000		
	NATIONAL	SWITZERLAND	3.000		Respirable aerosol
2-octyl-2H-isothiazol-3-on	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	2.000		Respirable aerosol
	NATIONAL	POLAND	10.000		inhalable fraction Dz. U. 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm.
	NATIONAL	AUSTRIA	0.050	0.050	Long term and short term: inhalable aerosol
	NATIONAL	GERMANY	0.050	0.100	AGS; Long term and short term: inhalable aerosol
	NATIONAL	GERMANY	0.050	0.100	DFG; Long term and short term: inhalable aerosol
	NATIONAL	SWITZERLAND	0.050	0.100	Long term and short term: inhalable aerosol
	NATIONAL	SLOVENIA	0.050	0.100	Long term and short term: inhalable fraction
	NATIONAL	AUSTRALIA C		2	
	NATIONAL	AUSTRIA	2.000	4.000	Long term and short term: inhalable aerosol
	NATIONAL	BELGIUM	2.000		
Natriumhydroxid; Ätznatron; Natronlauge	NATIONAL	DENMARK	2.000	2.000	

Ethandiol; 1,2-Ethandiol; Ethylenglycol	NATIONAL	FINLAND	C			2.000			
	NATIONAL	FRANCE		2.000					
	NATIONAL	HUNGARY		2.000		2.000			
	NATIONAL	IRELAND				2.000			
	NATIONAL	LATVIA		0.500					
	NATIONAL	POLAND		0.500		1.000			
	NATIONAL	ROMANIA		1.000		3.000			
	NATIONAL	SPAIN		2.000					
	NATIONAL	SWEDEN		1.000		1.000			Long term and short term: inhalable fraction
	NATIONAL	SWITZERLAND		2.000		2.000			long term and short term: inhalable fraction
	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND				2.000			
	NATIONAL	BULGARIA		2.000					
	NATIONAL	CZECHIA		1.000		2.000			
	NATIONAL	ESTONIA		1.000		2.000			
	NATIONAL	GREECE		2.000		2.000			
	NATIONAL	SLOVAKIA		2.000					
	NATIONAL	SLOVENIA		2.000					
	ACGIH	NNN	C			2.000			URT, eye, and skin irr
	EU	NNN		52.000	20.000	104.000	40.000		Skin
	NATIONAL	BELGIUM		52.000	20.000	104.000	40.000		
	NATIONAL	ITALY		52.000	20.000	104.000	40.000		Cute
	NATIONAL	ROMANIA		52.000	20.000	104.000	40.000		
	NATIONAL	SWEDEN		25.000	10.000	104.000	40.000		
	NATIONAL	AUSTRALIA		52.000	20.000	104.000	40.000		
	NATIONAL	AUSTRIA		26.000	10.000	52.000	20.000		
	NATIONAL	BULGARIA		52.000	20.000	104.000	40.000		
	NATIONAL	CZECHIA		50.000		100.000			
	NATIONAL	CROATIA		52.000	20.000	104.000	40.000		
	NATIONAL	DENMARK		26.000	10.000				
	NATIONAL	ESTONIA		52.000	20.000	104.000	40.000		
	NATIONAL	FRANCE		52.000	20.000	104.000	40.000		
	NATIONAL	GERMANY		26.000	10.000				
	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND		52.000	20.000	104.000	40.000		
	NATIONAL	GREECE		125.000	50.000	125.000	50.000		
	NATIONAL	IRELAND		20.000		104.000	52.000		
	NATIONAL	LATVIA		52.000	20.000	104.000	40.000		
	NATIONAL	LITHUANIA		25.000	10.000	50.000	20.000		
	NATIONAL	NETHERLANDS		52.000	20.000	104.000	40.000		
	NATIONAL	POLAND		15.000		50.000			
	NATIONAL	PORTUGAL	C			100.000			

Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H- isothiazol-3-on und 2- Methyl-2H-isothiazol- 3-on (3:1)	NATIONAL	SLOVAKIA	52.000	20.000	127.000	40.000	
	NATIONAL	SPAIN	52.000	20.000	127.000	40.000	
	NATIONAL	SWITZERLA ND	26.000	10.000	52.000	20.000	
	NATIONAL	HUNGARY	52.000		104.000		
	ACGIH	NNN		25.000		50.000	(V), A4 - URT irr
	ACGIH	NNN			10.000		(I, H), A4 - URT irr
	EU	NNN	52.000	20.000	104.000	40.000	Skin
	NATIONAL	AUSTRIA	0.050				
	NATIONAL	GERMANY	0.200		0.400		DFG; Long term and short term: inhalable fraction
	NATIONAL	SWITZERLA ND	0.200		0.400		Inhalable fraction
	NATIONAL	NETHERLA NDS	0.200				
	Glyoxal ...%; Ethandial ...%	NATIONAL	BELGIUM	0.1			Inhalable fraction and vapour
	NATIONAL	DENMARK	0.500	0.200	0.500	0.200	
	NATIONAL	FINLAND	0.020				
	NATIONAL	SPAIN	0.100				
	NATIONAL	PORTUGAL	0.100				
	ACGIH	NNN	0.100				(IFV), DSEN, A4 - URT irr, larynx metaplasia

Liste der Komponenten in der Formel mit PNEC-Wert

Bestandteil	CAS-Nr.	PNEC- GRENZWERT	Expositionsweg	Expositionshäufigkeit
titanium dioxide	13463-67-7	0.184 mg/l	Süßwasser	
		0.018 mg/l	Meerwasser	
		1.000 mg/kg	Intervallfreigaben (Süßwasser)	
		100.000 mg/kg	Intervallfreigaben (Meerwasser)	
		100.000 mg/kg	Mikroorganismen in Kläranlagen	
3-Iod-2- propynylbutylcarbamat; 3-Iodprop-2-yn-1-yl- butylcarbamat	55406-53-6	500.000 ng/L	Süßwasser	
		530.000 ng/L	Intervallfreigaben (Süßwasser)	
		46.000 ng/L	Meerwasser	
		530.000 ng/L	Intervallfreigaben (Meerwasser)	
		440.000 ng/L	Mikroorganismen in Kläranlagen	
		440.000 ng/L	Mikroorganismen in Kläranlagen	
1,2-Benzisothiazol-3(2H)- on; 1,2-Benzisothiazolin- 3-on	2634-33-5	4.030 µg/l	Süßwasser	
		1.100 µg/l	Intervallfreigaben (Süßwasser)	

2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	2682-20-4	403.000 ng/L	Meerwasser
		110.000 ng/L	Intervallfreigaben (Meerwasser)
		1.030 mg/l	Mikroorganismen in Kläranlagen
		49.900 µg/kg	Flußsediment
		4.990 µg/kg	Meerwasser-Sedimente
		3.000 mg/kg	Boden
		3.390 µg/l	Süßwasser
		3.390 µg/l	Intervallfreigaben (Süßwasser)
		3.390 µg/l	Meerwasser
		3.390 µg/l	Intervallfreigaben (Meerwasser)
Bis(1-hydroxy-2(1H)-pyridinthionato-O,S)zink	13463-41-7	230.000 µg/l	Mikroorganismen in Kläranlagen
		47.100 µg/kg	Boden
		90.000 ng/L	Süßwasser
		90.000 ng/L	Meerwasser
		10.000 µg/l	Mikroorganismen in Kläranlagen
		9.500 µg/kg	Flußsediment
2-octyl-2H-isothiazol-3-on	26530-20-1	9.500 µg/kg	Meerwasser-Sedimente
		1.020 mg/kg	Boden
		2.200 µg/l	Süßwasser
		1.220 µg/l	Intervallfreigaben (Süßwasser)
		220.000 ng/L	Meerwasser
		122.000 ng/L	Intervallfreigaben (Meerwasser)
Ethandiol; 1,2-Ethandiol; Ethylenglycol	107-21-1	47.500 µg/kg	Flußsediment
		47.500 µg/kg	Meerwasser-Sedimente
		8.200 µg/kg	Boden
		10.000 mg/l	Süßwasser
		10.000 mg/l	Intervallfreigaben (Süßwasser)
		1.000 mg/l	Meerwasser
Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)	55965-84-9	10.000 mg/l	Intervallfreigaben (Meerwasser)
		199.500 mg/l	Mikroorganismen in Kläranlagen
		37.000 mg/kg	Flußsediment
		3.700 mg/kg	Meerwasser-Sedimente
		1.530 mg/kg	Boden
		3.390 µg/l	Süßwasser
		3.390 µg/l	Intervallfreigaben (Süßwasser)

3.390 µg/l	Meerwasser
3.390 µg/l	Intervallfreigaben (Meerwasser)
230.000 µg/l	Mikroorganismen in Kläranlagen
27.000 µg/l	Flußsediment
27.000 µg/l	Meerwasser-Sedimente
10.000 µg/l	Boden

Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (DNEL)

Bestandteil	CAS-Nr.	Arbeitnehmer Industrie	Arbeitnehmer Gewerbe	Verbraucher	Expositionswe- ge	Expositionshäufigke- it
titanium dioxide	13463-67-7		10.000 mg/m³		Mensch - Inhalation	Langfristig, lokale Auswirkungen
3-Iod-2- propynylbutylcarbammat; 3-Iodprop-2-yn-1-yl- butylcarbammat	55406-53-6		23.000 µg/m³		Mensch - Inhalation	Langfristig, systemische Auswirkungen
			70.000 µg/m³		Mensch - Inhalation	Kurzfristig, systemische Auswirkungen
			1.160 mg/m³		Mensch - Inhalation	Langfristig, lokale Auswirkungen
			1.160 mg/m³		Mensch - Inhalation	Kurzfristig, lokale Auswirkungen
			2.000 mg/kg		Mensch - dermal	Langfristig, systemische Auswirkungen
1,2-Benzisothiazol-3(2H)- on; 1,2-Benzisothiazolin- 3-on	2634-33-5		6.810 mg/m³	1.200 mg/m³	Mensch - Inhalation	Langfristig, systemische Auswirkungen
			966.000 µg/kg	345.000 µg/kg	Mensch - dermal	Langfristig, systemische Auswirkungen
2-Methyl-2H-isothiazol-3- on	2682-20-4		21.000 µg/m³	21.000 µg/m³	Mensch - Inhalation	Langfristig, lokale Auswirkungen
			43.000 µg/m³	43.000 µg/m³	Mensch - Inhalation	Kurzfristig, lokale Auswirkungen
				27.000 µg/kg	Mensch - oral	Langfristig, systemische Auswirkungen
				53.000 µg/kg	Mensch - oral	Kurzfristig, systemische Auswirkungen
Bis(1-hydroxy-2(1H)- pyridinthionato-O,S)zink	13463-41-7		10.000 µg/kg		Mensch - dermal	Langfristig, systemische Auswirkungen
Ethandiol; 1,2-Ethandiol; Ethylenglycol	107-21-1		35.000 mg/m³	7.000 mg/m³	Mensch - Inhalation	Langfristig, lokale Auswirkungen
			106.000 mg/kg	53.000 mg/kg	Mensch - dermal	Langfristig, systemische Auswirkungen
Reaktionsmasse aus 5- Chlor-2-methyl-2H- isothiazol-3-on und 2- Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)	55965-84-9		20.000 µg/m³	20.000 µg/m³	Mensch - Inhalation	Langfristig, lokale Auswirkungen
			40.000 µg/m³	20.000 µg/m³	Mensch - Inhalation	Kurzfristig, lokale Auswirkungen

90.000 µg/kg	Mensch - oral	Langfristig, systemische Auswirkungen
110.000 µg/kg	Mensch - oral	Kurzfristig, systemische Auswirkungen

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Augenschutz:

Brille mit Seitenschutz .

Hautschutz:

Bei normaler Verwendung sind besondere Vorsichtsmaßnahmen nicht notwendig.

Handschutz:

Nitrilkautschuk .

Atemschutz:

N.A.

Wärmerisiken:

N.A.

Kontrollen der Umweltexposition:

N.A.

Hygienische und technische Maßnahmen

N.A.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand: flüssig/Flüssigkeit

Farbe: hellgrau

Geruch: charakteristisch

N.A.

pH-Wert: =8.70 (OECD 122)

Kinematische Viskosität: N.A.

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: N.A.

Unterer Siedepunkt und Siedeintervall: 100 °C (212 °F) (ASTM-E537)

Flammpunkt: > 100 °C (212 °F) (ISO 3679)

Oberer/unterer Flamm- bzw. Explosionspunkt: N.A.

Dampfdichte: N.A.

Dampfdruck: N.A.

Dichtezahl: 1.78 g/cm³ (ISO 2811)

Wasserlöslichkeit: löslich

Löslichkeit in Öl: N.A.

Partitionskoeffizient (n-Oktanol/Wasser): N.A.

Selbstentzündungstemperatur: N.A.

Zersetzungstemperatur: N.A.

Entzündbarkeit: N.A.

Flüchtige Organische Verbindung - FOV = 0.30 % ; 5.35 g/l

Partikeleigenschaften:

Teilchengröße: N.A.

9.2. Sonstige Angaben

Mischbarkeit: N.A.

Leitfähigkeit: N.A.

Verdampfungsgeschwindigkeit: N.A.

Keine weiteren relevanten Informationen

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Stabil unter Normalbedingungen

10.2. Chemische Stabilität

Daten nicht verfügbar.

Daten nicht verfügbar.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Unter normalen Umständen stabil.

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine spezifische.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine spezifische.

Keine.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Toxikologische Informationen zum Produkt:

a) akute Toxizität	Nicht klassifiziert
	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Nicht klassifiziert
	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
c) schwere Augenschädigung/-reizung	Nicht klassifiziert
	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Das Produkt ist eingestuft: Skin Sens. 1A(H317)
e) Keimzell-Mutagenität	Nicht klassifiziert
	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
f) Karzinogenität	Nicht klassifiziert
	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
g) Reproduktionstoxizität	Nicht klassifiziert
	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
h) spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Nicht klassifiziert
	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Nicht klassifiziert
	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
j) Aspirationsgefahr	Nicht klassifiziert
	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Nachfolgend sind die toxikologischen Angaben über die wichtigsten Substanzen in der Mischung angeführt:

titanium dioxide	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte > 5000.00 mg/kg	
		LC50 Einatmen > 6.82 mg/l	
	d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Sensibilisierung der Haut Negativ	
	i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	NOAEL-Wert 1000.00	
Quarz	a) akute Toxizität	LD50 Oral > 2000.00000 mg/kg	
3-Iod-2-propynylbutylcarbamat; 3-Iodprop-2-yn-1-yl-butylcarbamat	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte = 1056.00000 mg/kg	
		LC50 Einatembarer Staub Ratte > 6.89000 mg/l 4h	
		LD50 Haut Kaninchen > 2000.00000 mg/kg 24h	
	b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Reizt die Haut Kaninchen Negativ 4h	
	c) schwere Augenschädigung/-reizung	Reizt die Augen Kaninchen Ja	
	f) Karzinogenität	Genotoxizität Negativ	Mouse oral route
		Karzinogenität Oral Negativ	Mouse

	g) Reproduktionstoxizität	Toxizität bei der Reproduktion Oral Ratte Negativ	
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on; 1,2-Benzisothiazolin-3-on	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte = 670.00 mg/kg	
		LD50 Haut Ratte > 2000.00000 mg/kg	
	b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Reizt die Haut Kaninchen Negativ	
	c) schwere Augenschädigung/-reizung	Ätzend für die Augen Positiv	irreversible damage
	d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Sensibilisierung der Haut Meerschweinchen Positiv	
	f) Karzinogenität	Genotoxizität Ratte Negativ	Oral route
	g) Reproduktionstoxizität	NOAEL-Wert Oral Ratte = 112.00000 mg/kg	
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	a) akute Toxizität	LC50 Aerosol-Inhalation Ratte = 0.10000 mg/l 4h	
		LD50 Oral Ratte = 120.00000 mg/kg	
		LD50 Haut Ratte = 242.00000 mg/kg 24h	
	b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Ätzend für die Haut Kaninchen Positiv 4h	
	c) schwere Augenschädigung/-reizung	Ätzend für die Augen Kaninchen Positiv	
	d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Sensibilisierung der Haut Meerschweinchen Positiv	
	f) Karzinogenität	Genotoxizität Ratte Negativ Karzinogenität Oral Ratte Negativ	Oral route
	g) Reproduktionstoxizität	Toxizität bei der Reproduktion Oral Ratte = 200.00000 ppm	NOAEL
Bis(1-hydroxy-2(1H)-pyridinthionato-O,S)zink	a) akute Toxizität	ATE - Oral : 221 mg/kg KG	
		LD50 Oral Ratte = 269.00 mg/kg	14 days
		LC50 Einatembarer Staub Ratte = 0.14 mg/l 4h	
		LD50 Haut Ratte > 2000.00000 mg/kg 24h	
	b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Reizt die Haut Kaninchen Negativ 4h	
	c) schwere Augenschädigung/-reizung	Reizt die Augen Kaninchen Ja	
	d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Sensibilisierung der Haut Meerschweinchen Negativ	
	f) Karzinogenität	Genotoxizität Negativ Karzinogenität Oral Ratte = 0.50000 mg/kg Karzinogenität Haut = 5.00000 mg/kg	NOAEL NOAEL; mouse
	g) Reproduktionstoxizität	NOAEL-Wert Oral Ratte = 1.40000 mg/kg	
2-octyl-2H-isothiazol-3-on	a) akute Toxizität	ATE - Oral : 125 mg/kg KG	
		ATE - Haut : 311 mg/kg KG	
		LD50 Oral Ratte = 125.00 mg/kg	
		LC50 Einatembarer Nebel Ratte = 0.27 mg/l 4h	
		LD50 Haut Kaninchen = 311.00000 mg/kg	

	b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Reizt die Haut Kaninchen Positiv	
	c) schwere Augenschädigung/-reizung	Reizt die Augen Kaninchen Ja	
	d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Sensibilisierung der Haut Meerschweinchen Positiv	
Ethandiol; 1,2-Ethandiol; Ethylenglycol	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte = 7712.00 mg/kg	
		LC50 Aerosol-Inhalation Ratte > 2.50 mg/l 6h	
		LD50 Haut Maus > 3500.00 mg/kg	
	b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Reizt die Haut Kaninchen Negativ	
	c) schwere Augenschädigung/-reizung	Reizt die Augen Kaninchen Nein 24h	
	d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Sensibilisierung der Haut Meerschweinchen Negativ	
	f) Karzinogenität	Genotoxizität Ratte Negativ Karzinogenität Negativ	Oral route
	g) Reproduktionstoxizität	NOAEL-Wert Oral Ratte > 1000.00 mg/kg	
Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte = 69.00 mg/kg	
		LD50 Haut Kaninchen = 141.00 mg/kg	
		LC50 Einatmen Ratte = 0.33 mg/l 4h	
	b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Reizt die Haut Kaninchen Positiv	
	c) schwere Augenschädigung/-reizung	Ätzend für die Augen Kaninchen Positiv	
	d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Sensibilisierung der Haut Positiv	
	f) Karzinogenität	Genotoxizität Negativ Karzinogenität Haut Negativ	
	g) Reproduktionstoxizität	NOAEL-Wert Oral Ratte = 22.70000 mg/kg	

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften:

Keine endokrinen Disruptoren in Konzentrationen ≥ 0.1 %.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Im Einklang mit der GLP verwenden, nicht herumliegen lassen.

Angaben zur Ökotoxizität:

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Liste der ökotoxikologischen Eigenschaften des Produkts

Das Produkt ist eingestuft: Aquatic Chronic 3(H412)

Liste der Bestandteile mit ökotoxikologischen Wirkungen

Bestandteil	Kennnr.	Ökotox-Infos
titanium dioxide	CAS: 13463-67-7 - EINECS: 236-675-5 -	a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Pimephales promelas (Cavedano americano) > 1000.00 mg/L 96h

		a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen Pseudokirchneriella subcapitata (alge cloroficee) > 100.00 mg/L 72h
		a) Akute aquatische Toxizität : NOEC Algen = 5600.00 mg/L
		a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Daphnia Daphnia magna (Pulce d'acqua grande) > 100.00 mg/L 48h
3-Iod-2-propynylbutylcarbamate; 3-Iodprop-2-yn-1-yl- butylcarbamate	CAS: 55406-53- 6 - EINECS: 259-627-5 - INDEX: 616- 212-00-7	a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Sheepshead minnow = 0.06700 mg/L 96h
		b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Fische Pimephales promelas = 8.40000 µg/L EPA OPP 72-4 (Fish Early Life-Stage and Aquatic Invertebrate Life-Cycle Studies) - 35days
		a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Daphnia Daphnia magna = 0.64500 mg/L 48h EPA OPP 72-2 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test)
		b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Daphnia Daphnia magna = 49.90000 µg/L OECD 202 - 21days
		a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Algen Desmodesmus subspicatus = 53.00000 µg/L 72h „OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
		a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Sludge activated sludge = 44.00000 mg/L 3h OECD Guideline 209
		e) Pflanzentoxizität : LC50 Avena sativa = 4.92000 mg/kg OECD Guideline 208 (Terrestrial Plants Test: Seedling Emergence and Seedling Growth Test)
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on; 1,2- Benzisothiazolin-3-on	CAS: 2634-33-5 - EINECS: 220- 120-9 - INDEX: 613-088-00-6	a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Oncorhynchus mykiss = 2.15000 mg/L 96h OECD Guideline 203
		a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Daphnia Daphnia magna = 2.90000 mg/L 48h OECD Guideline 202
		a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen green alga Selenastrum capricornutum freshwater algae = 110.00000 µg/L OECD Guideline 201
		d) Terrestrische Toxizität : EC50 Wurm Eisenia fetida > 410.60000 mg/kg OECD Guideline 207 - Duration 14d
		d) Terrestrische Toxizität : EC10 soil microorganisms = 263.70000 mg/kg - long term
		a) Akute aquatische Toxizität : NOEC Sludge activated sludge 10.30000 mg/L 3h OECD Guideline 209
		e) Pflanzentoxizität : LC50 Triticum aestivum = 200.00000 mg/kg OECD Guideline 208
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	CAS: 2682-20-4 - EINECS: 220- 239-6 - INDEX: 613-326-00-9	a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Oncorhynchus mykiss = 4.77000 mg/L 96h „OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
		b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Fische Oncorhynchus mykiss = 4.93000 mg/L Dossier ECHA
		a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Daphnia Daphnia magna = 0.93400 mg/L 48h OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
		b) Chronische aquatische Toxizität : EC10 Daphnia Daphnia magna = 0.04400 mg/L OECD Guideline 211 (Daphnia magna Reproduction Test) - Duration 21d
		a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen Selenastrum capricornutum = 0.10300 mg/L 72h Dossier ECHA
		a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Sludge activated sludge of a predominantly domestic sewage = 41.00000 mg/L 3h „OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
		b) Chronische aquatische Toxizität : EC50 freshwater sediment = 50.00000

		mg/kg Duration 28d Draft OECD Guideline (now OECD Guideline 225) - 28days
Bis(1-hydroxy-2(1H)-pyridinthionato-O,S)zink	CAS: 13463-41-7 - EINECS: 236-671-3 - INDEX: 613-333-00-7	a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Pimephales promelas = 2.60000 µg/L 96h US EPA-72-1 a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Daphnia Daphnia magna = 8.20000 µg/L US EPA-72-2 a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen Navicula pelliculosa = 3.00000 µg/L dossier ECHA b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Fische Pimephales promelas = 1.22000 µg/L „OECD Guideline 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test) - 28days b) Chronische aquatische Toxizität : EC50 Lemna gibba = 9.60000 µg/L EPA OPPTS 850.4400 (Aquatic Plant Toxicity Test using Lemna spp. Tiers I & II)) d) Terrestrische Toxizität : LC50 Folsomia candida = 822.00000 mg/kg ISO 11267 (Inhibition of Reproduction of Collembola by Soil Pollutants) e) Pflanzentoxizität : NOEC Tomato, Cucumber, Lettuce, Soybean, Cabbage, Carrot, Oat > 0.49000 µg/L USEPA OPPTS 850.4100 d) Terrestrische Toxizität : LC50 Avian Northern Bobwhite = 60.00000 mg/kg EPA FIFRA Guideline 71-1 - 14days d) Terrestrische Toxizität : NOEC Avian Northern Bobwhite = 31.20000 mg/kg EPA FIFRA Guideline 71-1 - 14days
2-octyl-2H-isothiazol-3-on	CAS: 26530-20-1 - EINECS: 247-761-7 - INDEX: 613-112-00-5	a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische freshwater fish = 0.12200 mg/L dossier ECHA b) Chronische aquatische Toxizität : EC10 Fische = 0.02200 mg/L dossier ECHA a) Akute aquatische Toxizität : EC50 freshwater invertebrates = 0.18100 mg/L dossier ECHA b) Chronische aquatische Toxizität : EC10 freshwater invertebrates = 0.03500 mg/L dossier ECHA LC50 Algen freshwater algae = 0.15000 mg/L
Ethandiol; 1,2-Ethandiol; Ethylenglycol	CAS: 107-21-1 - EINECS: 203-473-3	a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Pimephales promelas = 72860.00 mg/L 96h b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Fische = 15380.00 mg/L - 7 days b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Ceriodaphnia dubia = 8590.00 mg/L - 7days a) Akute aquatische Toxizität : NOEC Algen Pseudokirchnerella subcapitata = 100.00 mg/L 72h OECD guideline 201
Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)	CAS: 55965-84-9 - INDEX: 613-167-00-5	a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Oncorhynchus mykiss = 0.19000 mg/L 96h EPA OPP 72-1 (Fish Acute Toxicity Test) b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Fische Danio rerio = 0.02000 mg/L „OECD Guideline 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test) - 35days a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Daphnia Daphnia magna = 0.16000 mg/L 48h EPA OPP 72-2 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test) b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Daphnia Daphnia magna = 0.10000 mg/L EPA OPP 72-4 (Fish Early Life-Stage and Aquatic Invertebrate Life-Cycle Studies) - 21days a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen Skeletonema costatum = 0.00 mg/L 96h „OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Sludge activated sludge = 4.50000 mg/L

3h „OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)

d) Terrestrische Toxizität : LC50 Wurm Eisenia fetida = 613.00000 mg/kg „OECD Guideline 207 (Earthworm, Acute Toxicity Tests) - 14days

e) Pflanzentoxizität : NOEC Trifolium pratense, Oryza sativa, Brassica napus = 1000.00000 mg/L OECD Guideline 208 (Terrestrial Plants Test: Seedling Emergence and Seedling Growth Test) - 21days

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Bestandteil	Persistenz/Abbaubarkeit	Test	Wert	Anmerkungen:
3-Iod-2-propynylbutylcarbamat; 3-Iodprop-2-yn-1-yl-butylcarbamat	Nicht schnell abbaubar	Sauerstoffaufnahme		EU Method C.4-D (Determination of the "Ready" Biodegradability - Manometric Respirometry Test)
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on; 1,2-Benzisothiazolin-3-on	Nicht schnell abbaubar	CO2 Erzeugung		OECD Guideline 301C
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	Nicht schnell abbaubar	CO2 Erzeugung		OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
Bis(1-hydroxy-2(1H)-pyridinthionato-O,S)zink	Nicht schnell abbaubar	CO2 Erzeugung		OECD 301B CO2evolution
2-octyl-2H-isothiazol-3-on	Nicht schnell abbaubar			
Ethandiol; 1,2-Ethandiol; Ethylenglycol	Schnell abbaubar	Gelöster organischer Kohlenstoff	90.000	10days
Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)	Nicht schnell abbaubar			

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bestandteil	Bioakkumulation	Test	Wert	Anmerkungen:
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on; 1,2-Benzisothiazolin-3-on	Bioakkumulierbar	BCF - Biokonzentrationsfaktor	6.620	
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	Bioakkumulierbar	BCF - Biokonzentrationsfaktor	5.750	carcass
	Bioakkumulierbar	BCF - Biokonzentrationsfaktor	48.100	viscera
Bis(1-hydroxy-2(1H)-pyridinthionato-O,S)zink	Bioakkumulierbar	BCF - Biokonzentrationsfaktor	1.400	
2-octyl-2H-isothiazol-3-on	Bioakkumulierbar	BCF - Biokonzentrationsfaktor	19.210	L/kg ww
Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)	Bioakkumulierbar	BCF - Biokonzentrationsfaktor	54.000	≤ 54

12.4. Mobilität im Boden

N.A.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Kein Inhaltsstoff PBT/vPvB ist vorhanden

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine endokrinen Disruptoren in Konzentrationen >= 0.1 %.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

N.A.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

RS 814.610 Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (VeVA)

RS 814.600 Technische Verordnung über Abfälle (TVA)

RS 814.610.1 Verordnung des UVEK über Listen zum Verkehr mit Abfällen

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Nach Möglichkeit wiederverwerten. Entsprechend den geltenden örtlichen und nationalen Bestimmungen vorgehen.

Gefahrenrelevante Eigenschaften der Abfälle (Anhang III, Richtlinie 2008/98):

N.A.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

N/A

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR-Bezeichnung: N/A

IATA-Technische Bezeichnung: N/A

IMDG-Technische Bezeichnung: N/A

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR-Straßentransport: N/A

IATA-Klasse: N/A

IMDG-Klasse: N/A

14.4. Verpackungsgruppe

ADR-Verpackungsgruppe: N/A

IATA-Verpackungsgruppe: N/A

IMDG-Verpackungsgruppe: N/A

14.5. Umweltgefahren

Meeresschadstoff: Nein

Umweltbelastung: Nein

IMDG-EMS: N/A

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Straßen- und Eisenbahntransport (ADR-RID):

ADR-Label: N/A

ADR - Gefahrunummer: N/A

ADR-Sondervorschriften: N/A

ADR-Tunnelbeschränkungscode: N/A

Lufttransport (IATA):

IATA-Passagierflugzeug: N/A

IATA-Frachtflugzeug: N/A

IATA-Label: N/A

IATA-Nebengefahr: N/A

IATA-Erg: N/A

IATA-Sondervorschriften: N/A

Seetransport (IMDG):

IMDG-Code (Stauung): N/A

IMDG-Note (Stauung): N/A

IMDG-Nebengefahr: N/A

IMDG-Sondervorschriften: N/A

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

N.A.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder

RL 98/24/EG (Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit)

RL 2000/39/EG (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte)

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Verordnung (EG) Nr. 790/2009 (1. ATP CLP) und (EU) Nr. 758/2013

Verordnung (EU) Nr. 453/2010 (Anhang I)

Verordnung (EU) Nr. 286/2011 (2. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 618/2012 (3. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 487/2013 (4. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 944/2013 (5. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 605/2014 (6. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2020/878

Verordnung (EU) Nr. 2016/918 (8. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2016/1179 (9. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2017/776 (10. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2018/669 (11. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2018/1480 (13. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2019/521 (12. ATP CLP)

Beschränkungen zum Produkt oder zu den Inhaltsstoffen gemäß Anhang XVII der Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) und nachfolgenden Änderungen:

Beschränkungen zum Produkt: 3

Beschränkungen zu den Inhaltsstoffen gemäß: 70, 75

Anordnungen zu der Richtlinie EU 2012/18 (Seveso III):

N.A.

Wassergefährdungsklasse

WGK 1: schwach wassergefährdend.

SVHC-Stoffe:

Keine Weiteren Angaben

RL 2004/42/EG (FOV Richtlinie)

(gebrauchsfertig)

Flüchtige Organische Verbindung - FOV = 0.30 %

Flüchtige Organische Verbindung - FOV = 5.35 g/L

VERORDNUNG (EU) No 528/2012:

Nomenclature IUPAC: octhilinone (ISO); 2-octyl-2H-isothiazol-3-one

Nomenclature BPR: OIT

CAS number: 26530-20-1

Product-type 6: Preservatives for products during storage

Assessment status: Initial application for approval in progress.

Product-type 7: Film preservatives

Assessment status: Initial application for approval in progress.

Product-type 8: Film preservatives

Assessment status: Approved

Commission Implementing Regulation EU 2017/1277

Product-type 10: Construction material preservatives

Assessment status: Initial application for approval in progress.; Nomenclature IUPAC: Mixture of 5-chloro-2-methyl-2H- isothiazol-3-one (EINECS 247-500-7) and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (EINECS 220-239-6) (Mixture of CMIT/MIT)

Nomenclature BPR: C(M)IT/MIT (3:1)

CAS number: 55965-84-9

Product-type 6: Preservatives for products during storage

Assessment status: Approved

DURCHFÜHRUNGSVERORDNUNG (EU) 2016/131 DER KOMMISSION; Nomenclature IUPAC:Terbutryn

Nomenclature BPR: Terbutryn

CAS number: 886-50-0

Product-type 7: Film preservatives

Assessment status: Initial application for approval in progress. ; Nomenclature IUPAC: 1,2-benzisothiazol-3(2H)-one

Nomenclature BPR: BIT

CAS number: 2634-33-5

Product-type 6: Preservatives for products during storage

Assessment status: Initial application for approval in progress. ; Nomenclature IUPAC: Bis [1-hydroxy-2(1H)-pyridinethionato-O,S](T-4)-zinc

Nomenclature BPR: Pyrithione zinc

CAS number:13463-41-7

Product-type 6: Preservatives for products during storage

Assessment status: Initial application for approval in progress.

Product-type 7: Film preservatives

Assessment status: Initial application for approval in progress. ; Nomenclature IUPAC: 2-methyl-2H-isothiazol-3-one

Nomenclature BPR: MIT

CAS number: 2682-20-4

Product-type 6: Preservatives for products during storage

Assessment status: Initial application for approval in progress. ; Nomenclature IUPAC: 3-iodo-2-propynyl butylcarbamate

Nomenclature BPR: IPBC

CAS number: 55406-53-6

Product-type 6: Preservatives for products during storage

Assessment status: Approved EU 1037/2013

Commission Implementing Regulation

Product-type 7: Film preservatives

Assessment status: Initial application for approval in progress. Competent authority evaluation

Product-type 8: Film preservatives

Assessment status: Approved

Commission Implementing Regulation EU 2015/1728; Nomenclature IUPAC: Bronopol

Nomenclature BPR: Bronopol

CAS number: 52-51-7

Product-type 6: Preservatives for products during storage

Assessment status: Initial application for approval in progress. ; Das Produkt ist ein Artikel, der nach Artikel 58 der Verordnung (EU) Nr. 528/2012 und nachfolgende Änderungen/Ergänzungen behandelt wird.

Substanzen enthalten in Verordnung (EU) n. 528/2012 (über die Bereitstellung auf dem Markt und die Verwendung von Biozidprodukten):

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt für das Gemisch

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Schweizer Gesetzgebung

Nationale und lokale Vorschriften sind zu beachten, insbesondere:

SR 813.11 Chemika-lienverordnung (OPChim)

SR 814.318.142.1 Luftreinhalte-Verordnung (OIAt)

SR 814.018 Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindun-gen (VOCV)

SR 814.012 Verordnung über den Schutz vor Störfällen (OPIR)

SR 814.81 Verordnung zur Reduktion von Risiken beim Umgang mit bestimmten besonders gefährlichen Stoffen, Zubereitungen und Gegenständen (ChemRRV)

SR 822.115 Jugendarbeitsschutzverordnung, (ArGV 5)

SR 822.111.52 Mutterschutzverordnung: "Schwangere Frauen und stillende Mütter dürfen bei ihrer Arbeit nur dann mit diesem Produkt in Kontakt kommen, wenn aufgrund einer Risikobeurteilung ge-mäss Art. 63 ArGV 1 feststeht, dass keine konkrete gesundheitliche Belastung für Mutter und Kind vorliegt oder diese durch geeignete Schutzmassnahmen ausgeschlossen werden kann." Der Hinweis auf diese Bestimmungen soll jedoch nur angebracht werden, falls der Stoff oder die Zubereitung die entsprechenden Eigenschaften (H-Sätze) aufweist."

SR 822.115.2 Jugendarbeitsschutzverordnung, ArGV 5: "Jugendliche in der beruflichen Grundbildung dürfen nur mit die-sem Produkt arbeiten, wenn dies in der jeweiligen Bildungsverordnung zur Erreichung ihres Ausbildungszieles vorgesehen ist, die Voraussetzungen des Bildungsplans erfüllt sind und die geltenden Altersbeschränkungen eingehalten werden. Jugendliche, die keine berufliche Grundbildung absolvieren, dürfen nicht mit diesem Produkt arbeiten. Als Jugendliche gelten Arbeitnehmer beider Geschlechter bis zum vollendeten 18. Altersjahr." Der Hinweis auf diese Bestimmungen soll jedoch nur angebracht werden, falls der Stoffe oder die Zubereitung die entsprechenden Eigenschaften (H-Sätze) aufweist.

Code	Beschreibung
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H351	Kann vermutlich beim Einatmen Krebs erzeugen.
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Code	Gefahrenklasse und Gefahrenkategorie	Beschreibung
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
3.4.2/1A	Skin Sens. 1A	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1A
3.6/2	Carc. 2	Karzinogenität, Kategorie 2
3.9/1	STOT RE 1	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 1
3.9/2	STOT RE 2	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2
4.1/C3	Aquatic Chronic 3	Chronisch (langfristig) gewässergefährdend, Kategorie 3

Einstufung und Verfahren, das zum Ableiten der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP] verwendet wurde:

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. Einstufungsverfahren 1272/2008

3.4.2/1A	Berechnungsmethode
4.1/C3	Berechnungsmethode

Diese Unterlagen wurden von einem Fachmann mit entsprechender Ausbildung abgefasst.

Hauptsächliche Literatur:

ECDIN - Daten- und Informationsnetz über umweltrelevante Chemikalien - Vereinigtes Forschungszentrum, Kommission der Europäischen Gemeinschaft

SAX's GEFÄHRLICHE EIGENSCHAFTEN VON INDUSTRIELLEN SUBSTANZEN - Achte Auflage - Van Nostrand Reinold

Die vorstehenden Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie gelten nur für das angegebene Produkt und stellen keine Zusicherung von Eigenschaften dar.

Es obliegt dem Anwender die Zuständigkeit und die Vollständigkeit dieser Angaben für seine spezifische Anwendung zu kontrollieren.

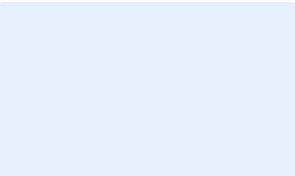
Dieses Datenblatt ersetzt alle früheren Ausgaben.

Legende der im Sicherheitsdatenblatt verwendeten Abkürzungen und Akronyme:

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH)
ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
AND: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter durch den Wasserstrassen
ATE: Schätzung Akuter Toxizität
ATEmix: Schätzwert der akuten Toxizität (Gemische)
BCF: Biokonzentrationsfaktor
BEI: Biologischer Expositionsindex
BOD: Biochemischer Sauerstoffbedarf
CAS: Chemical Abstracts Service (Abteilung der American Chemical Society)
CAV: Giftzentrale
CE: Europäische Gemeinschaft
CLP: Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung
CMR: karzinogen, mutagen und reproduktionstoxisch
COD: Chemischer Sauerstoffbedarf
COV: Flüchtige organische Verbindung
CSA: Stoffsicherheitsbeurteilung
CSR: Stoffsicherheitsbericht
DMEL: Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung
DNEL: Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (DNEL)
DPD: Richtlinie über gefährliche Zubereitungen
DSD: Richtlinie über gefährliche Stoffe
EC50: Mittlere effektive Konzentration
ECHA: Europäische Chemikalienagentur
EINECS: Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe
ES: Expositionsszenarium
GefStoffVO: Gefahrstoffverordnung
GHS: Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien
IARC: Internationales Krebsforschungszentrum
IATA: Internationale Flug-Transport-Vereinigung (IATA)
IATA-DGR: Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter der Internationalen Flug-Transport-Vereinigung (IATA)
IC50: Mittlere Inhibitorkonzentration
ICAO: Internationale Zivilluftfahrtorganisation (ICAO)
ICAO-TI: Technische Anleitungen der Internationalen Zivilluftfahrtorganisation (ICAO)
IMDG: Gefahrgutkennzeichnung für gefährliche Güter im Seeschiffsverkehr (IMDG-Code)
INCI: Internationale Nomenklatur für kosmetische Inhaltsstoffe (INCI)
IRCCS: Kranken- und Kurhaus mit wissenschaftlichem Charakter
KAFH: Keep Away From Heat
KSt: Explosions-Koeffizient
LC50: Letale Konzentration für 50 Prozent der Testpopulation
LD50: Letale Dosis für 50 Prozent der Testpopulation
LDLo: Niedrige letale Dosis
N.A.: Nicht anwendbar
N/A: Nicht anwendbar
N/D: Nicht definiert/Nicht anwendbar
NA: Nicht verfügbar
NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health
NOAEL: Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung
OSHA: Occupational Safety and Health Administration
PBT: persistent, bioakkumulativ und giftig
PGK: Verpackungsvorschrift
PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC-Wert)
PSG: Passagiere
RID: Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr
STEL: Grenzwert für Kurzzeiteexposition
STOT: Zielorgan-Toxizität
TLV: Arbeitsplatzgrenzwert
TWATLV: Schwellenwert für zeitgemittelten 8-Stunden-Zag (TWATLV) (ACGIH-Standard)
vPvB: sehr persistent, sehr bioakkumulativ
WGK: Wassergefährdungsklasse

Modifikation der Paragraphen seit der letzten Revision:

- 2. BESCHREIBUNG der Risiken
- 3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN
- 8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN
- 9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN
- 11. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE
- 12. ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE
- 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG
- 15. VORSCHRIFTEN
- 16. SONSTIGE ANGABEN



Expositionsszenario

Ethane-1,2-diol

Expositionsszenario, 09/08/2021

Stoffidentität	
	Ethane-1,2-diol
CAS-Nr.	107-21-1
INDEX-Nr.	603-027-00-1
EINECS-Nr.	203-473-3
Registriernummer	01-2119456816-28

Inhaltsverzeichnis

1. **ES 1** Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender; Verschiedene Produkte (PC9a, PC9b)

1. ES 1

Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender; Verschiedene Produkte (PC9a, PC9b)

1.1 TITELABSCHNITT

Name des Expositionsszenarios	Anwendungen in Beschichtungen - Verwendung in Hartschaum, Beschichtungen und Kleb- und Dichtstoffen
Datum - version	09/08/2021 - 1.0
Lebenszyklusstadium	Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender
Hauptanwendergruppe	Gewerbliche Verwendungen
Verwendungssektor(en)	Gewerbliche Verwendungen (SU22)
Produktkategorien	Beschichtungen und Farben, Verdünnern, Farbentferner (PC9a) - Füllstoffe, Spachtelmassen, Mörtel, Modellierton (PC9b)

Beitragendes Szenario Umwelt

CS1	ERC8d
-----	-------

Beitragendes Szenario Arbeitnehmer

CS2 Materialtransfers	PROC8a
CS3 Rollen und Streichen	PROC10
CS4 Roll-, Spritz- und Fließanwendung	PROC11
CS5 Handhabung und Verdünnung von Konzentraten	PROC19

1.2 Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

1.2. CS1: Beitragendes Szenario Umwelt (ERC8d)

Umweltfreisetzungskategorien	Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Außenverwendung) (ERC8d)
------------------------------	--

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Physikalische Form des Produktes:

Flüssig

Konzentration des Stoffes im Produkt:

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 1 %.

Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung (oder der Nutzungsdauer)

Verwendete Mengen:

Tagesmenge pro Standort = 5479 kg

Freisetzungstyp: Kontinuierliche Freisetzung

Emissionstage: 365 Tage pro Jahr

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Kontrollmaßnahmen zur Verhinderung von Freisetzungen

Kommunale Kläranlage wird vorausgesetzt.	Luft - Mindesteffizienz von: = 95 % Wasser - Mindesteffizienz von: = 87 %
--	--

Bedingungen und Maßnahmen zur Abfallbehandlung (inklusive Produktabfall)

Abfallbehandlung

Abfall sammeln und gemäß lokalen Regelungen entsorgen.

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition

Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor: 100

Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor: 10

1.2. CS2: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Materialtransfers (PROC8a)

Prozesskategorien	Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8a)
--------------------------	--

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Physikalische Form des Produktes:

Flüssig

Konzentration des Stoffes im Produkt:

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 1 %.

Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Dauer:

Expositionsdauer < 8 h

Frequenz:

Verwendungshäufigkeit < 240 Tage pro Jahr

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Technische und organisatorische Maßnahmen

Zusätzliche Belüftung an Punkten sicherstellen, wo Emissionen auftreten.
Sicherstellen, dass Bedienpersonal trainiert ist, um Exposition zu minimieren.
Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen.

Einatmen - Mindesteffizienz von:
80 %

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Persönliche Schutzausrüstung

Geeigneten Atemschutz tragen.

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Innenanwendung

Gewerbliche Verwendung

Temperatur: Vom Gebrauch bei nicht höher als 20 °C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen.

Exponierte Körperteile:

Es wird angenommen, dass ein möglicher Hautkontakt auf die Hände beschränkt bleibt.

1.2. CS3: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Rollen und Streichen (PROC10)

Prozesskategorien	Auftragen durch Rollen oder Streichen (PROC10)
--------------------------	--

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Physikalische Form des Produktes:

Flüssig

Konzentration des Stoffes im Produkt:

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 1 %.

Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Dauer:

Expositionsdauer < 8 h

Frequenz:

Verwendungshäufigkeit < 240 Tage pro Jahr

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Technische und organisatorische Maßnahmen

Zusätzliche Belüftung an Punkten sicherstellen, wo Emissionen auftreten.
Sicherstellen, dass Bedienpersonal trainiert ist, um Exposition zu minimieren.
Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der

Einatmen - Mindesteffizienz von:
80 %

Betriebsbedingungen überwachen.	
---------------------------------	--

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Persönliche Schutzausrüstung

Geeigneten Atemschutz tragen. Chemisch resistente Handschuhe (geprüft nach EN 374) bei Mitarbeiter-Grundausbildung tragen.	Dermal - Mindesteffizienz von: 90 %
---	-------------------------------------

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Innenanwendung

Gewerbliche Verwendung

Temperatur: Vom Gebrauch bei nicht höher als 20 °C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen.

Exponierte Körperteile:

Es wird angenommen, dass ein möglicher Hautkontakt auf die Hände beschränkt bleibt.

1.2. CS4: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Roll-, Spritz- und Fließanwendung (PROC11)

Prozesskategorien	Nicht-industrielles Sprühen (PROC11)
--------------------------	--------------------------------------

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Physikalische Form des Produktes:

Flüssig

Konzentration des Stoffes im Produkt:

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 1 %.

Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Verwendete Mengen:

Aufwandmenge 0.05 L/min

Dauer:

Expositionsdauer < 150 min

Frequenz:

Verwendungshäufigkeit < 5 Tage pro Woche

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Technische und organisatorische Maßnahmen

Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde).

Sicherstellen, dass Bedienpersonal trainiert ist, um Exposition zu minimieren.

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen.

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Persönliche Schutzausrüstung

Geeigneten Atemschutz tragen. Chemisch resistente Handschuhe (geprüft nach EN 374) bei Mitarbeiter-Grundausbildung tragen. Geeigneten Overall tragen, um Hautexposition zu vermeiden.	Dermal - Mindesteffizienz von: 80 % Einatmen - Mindesteffizienz von: 40 %
---	--

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Innenanwendung

Gewerbliche Verwendung

Raumgröße: Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von < 1000 m³

Temperatur: Vom Gebrauch bei nicht höher als 20 °C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen.

Exponierte Körperteile:

Es wird angenommen, dass ein möglicher Hautkontakt auf Hände und Unterarme beschränkt bleibt.

1.2. CS5: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Handhabung und Verdünnung von Konzentraten (PROC19)

Prozesskategorien	Manuelle Tätigkeiten mit Handkontakt (PROC19)
--------------------------	---

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Physikalische Form des Produktes:

Flüssig

Konzentration des Stoffes im Produkt:

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 1 %.

Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Dauer:

Expositionsdauer < 15 min

Frequenz:

Verwendungshäufigkeit < 240 Tage pro Jahr

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Technische und organisatorische Maßnahmen

Zusätzliche Belüftung an Punkten sicherstellen, wo Emissionen auftreten.
Sicherstellen, dass Bedienpersonal trainiert ist, um Exposition zu minimieren.
Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen.

Einatmen - Mindesteffizienz von:
80 %

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Persönliche Schutzausrüstung

Geeigneten Atemschutz tragen.
Chemisch resistente Handschuhe (geprüft nach EN 374) bei Mitarbeiter-Grundausbildung tragen.

Dermal - Mindesteffizienz von: 90 %

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Innenanwendung

Gewerbliche Verwendung

Temperatur: Vom Gebrauch bei nicht höher als 20 °C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen.

Exponierte Körperteile:

Es wird angenommen, dass ein möglicher Hautkontakt auf die Hände beschränkt bleibt.

1.3 Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

1.3. CS2: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Materialtransfers (PROC8a)

Expositionsweg, Auswirkung auf die Gesundheit, Indikator für die Exposition	Expositionsgrad	Berechnungsverfahren	Risikoverhältnis (RCR)
inhalativ, langfristig	= 12.94 mg/m ³	ECETOC TRA Arbeitnehmer v2.0	= 0.37
Hautkontakt, systemisch, langfristig	= 13.71 mg/kg KG/Tag	ECETOC TRA Arbeitnehmer v2.0	= 0.01

1.3. CS3: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Rollen und Streichen (PROC10)

Expositionsweg, Auswirkung auf die Gesundheit, Indikator für die Exposition	Expositionsgrad	Berechnungsverfahren	Risikoverhältnis (RCR)
inhalativ, langfristig	= 12.94 mg/m ³	ECETOC TRA Arbeitnehmer v2.0	= 0.37

Hautkontakt, systemisch, langfristig	= 2.74 mg/kg KG/Tag	ECETOC TRA Arbeitnehmer v2.0	= 0.03
--------------------------------------	------------------------	---------------------------------	--------

1.3. CS4: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Roll-, Spritz- und Fließanwendung (PROC11)

Expositionsweg, Auswirkung auf die Gesundheit, Indikator für die Exposition	Expositionsgrad	Berechnungsverfahren	Risikoverhältnis (RCR)
inhalativ, langfristig	= 14.05 mg/m ³	ECETOC TRA Arbeitnehmer v2.0	= 0.4
Hautkontakt, systemisch, langfristig	= 53.75 mg/kg KG/Tag	ECETOC TRA Arbeitnehmer v2.0	= 0.51

1.3. CS5: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Handhabung und Verdünnung von Konzentraten (PROC19)

Expositionsweg, Auswirkung auf die Gesundheit, Indikator für die Exposition	Expositionsgrad	Berechnungsverfahren	Risikoverhältnis (RCR)
inhalativ, langfristig	= 6.47 mg/m ³	ECETOC TRA Arbeitnehmer v2.0	= 0.18
Hautkontakt, systemisch, langfristig	= 14.14 mg/kg KG/Tag	ECETOC TRA Arbeitnehmer v2.0	= 0.13

1.4 Leitlinie für den nachgeschalteten Anwender, um zu beurteilen, ob er innerhalb der durch das Expositionsszenario gesetzten Grenzen arbeitet

Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario:

Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.

Fiche de Données de Sécurité

Fiche de données de sécurité selon OChim 2015 – RS 813.11

KERAKOVER SILOX FINISH

Date de première édition : 08/03/2023

Fiche signalétique du 26/05/2023 révision 3

RUBRIQUE 1 — Identification de la substance/du mélange et de la société/de l'entreprise

1.1. Identificateur de produit

Dénomination commerciale: KERAKOVER SILOX FINISH

Code commercial: 001028009 .050C

Numéro d'enregistrement N/A

1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Usage recommandé : Peintures/revêtements - protecteurs et fonctionnels

Usages déconseillés : Utilisations autres que les utilisations recommandées

1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Fournisseur:

Marzolo Johnny

c/o Kerakoll S.p.A

Résidence du Golf C6

1196 Gland - SWITZERLAND

Tel. +41 79 417 94 77

mail: j.marzolo@kerabat.ch

Producteur:

KERAKOLL S.p.a

Via dell'Artigianato 9

41049 Sassuolo (MODENA) ITALY

Tel. +39 0536816511 Fax. +39 0536 816581

Personne compétente responsable de la carte de sécurité :

safety@kerakoll.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Tox Info Suisse

Numéro d'urgence national: 145 (joignable 24 h sur 24, Centre Suisse d'information toxicologique, Zurich; pour les appels effectués depuis la Suisse, informations en français, allemande et italien)

RUBRIQUE 2 — Identification des dangers



2.1. Classification de la substance ou du mélange

Autres dangers:

Règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP)

Skin Sens. 1A Peut provoquer une allergie cutanée.

Aquatic Chronic 3 Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

DECL10 Ce produit contenant dioxyde de titane n'est pas classé comme cancérogène par inhalation car il ne répond pas aux critères spécifiés dans la note 10, annexe VI du règlement CLP.

Remarque 10: La classification en tant que cancérogène par inhalation s'applique uniquement aux mélanges sous forme de poudre contenant 1 % ou plus de dioxyde de titane qui se présente sous la forme de particules ou qui est incorporé dans des particules ayant un diamètre aérodynamique $\leq 10 \mu\text{m}$.

Effets physico-chimiques nocifs sur la santé humaine et l'environnement :

Aucun autre danger

2.2. Éléments d'étiquetage

Règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP)

Pictogrammes et avertissement



Attention

Mentions de danger

- H317 Peut provoquer une allergie cutanée.
- H412 Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence

- P102 Tenir hors de portée des enfants.
- P273 Éviter le rejet dans l’environnement.
- P302+P352 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l’eau.
- P501 Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation.

Contient:

2-méthyl-2H-isothiazole-3-one

1,2-benzisothiazol-3(2H)-one; 1,2-benzisothiazolin-3-one

2-octyl-2H-isothiazol-3-one

masse de réaction de 5-chloro-2-méthyl-2H-isothiazol-3-one et de 2-méthyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)

Dir. 2004/42/CE (Directive COV)

Extérieur murs support minéral

Valeur limite en UE pour ce produit (cat. A/c): 40 g/l

Ce produit contient au maximum 5.35 g/l COV.

Dispositions particulières conformément à l’Annexe XVII de REACH et ses amendements successifs:

Aucune

2.3. Autres dangers

Aucune substance PBT, vPvB ou perturbateurs endocriniens present en concentration >= 0.1%

Autres dangers: Contient produit biocide;; C(M)IT/MIT (3:1); OIT; IPBC; Pyrithione zinc; Terbutryn; Le produit est identifié comme étant un article traité conformément à l’article 58 du Règlement (UE) no. 528/2012 et modifications ultérieures. Il est recommandé d’éviter toute exposition possible à la peau. Il est recommandé d’utiliser des gants de protection et des vêtements de travail. Minimiser la libération incontrôlée du produit dans l’environnement. L’eau utilisée pour laver les équipements de travail ne doit pas être dispersée dans le sol ou les eaux de surface.

RUBRIQUE 3 — Composition/informations sur les composants

3.1. Substances

N.A.

3.2. Mélanges

Identification du mélange: KERAKOVER SILOX FINISH

Composants dangereux aux termes du Règlement CLP et classification relative :

Quantité	Dénomination	N° identification	Classification	Numéro d’enregistrement
1-2,4 %	titanium dioxide	CAS:13463-67-7 EC:236-675-5 Index:022-006-00-2	Carc. 2, H351	
< 0,2 %	Quartz	CAS:14808-60-7 EC:238-878-4	STOT RE 1, H372	
< 0,05 %	butylcarbamate de 3-iodo-2-propynyle; butylcarbamate de 3-iodoprop-2-yn-1-yle	CAS:55406-53-6 EC:259-627-5 Index:616-212-00-7	Acute Tox. 4, H302; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Acute Tox. 3, H331; STOT RE 1, H372, M-Chronic:1, M-Acute:10	
< 0,05 %	1,2-benzisothiazol-3(2H)-one; 1,2-benzisothiazolin-3-one	CAS:2634-33-5 EC:220-120-9 Index:613-088-00-6	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Acute Tox. 4, H302 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411, M-Acute:1	01-2120761540-60
Limites de concentration spécifiques: C ≥ 0.05%: Skin Sens. 1 H317				

< 0,01 %	2-méthyl-2H-isothiazole-3-one	CAS:2682-20-4 EC:220-239-6 Index:613-326-00-9	Acute Tox. 2, H330 Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H311 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:1, M-Acute:10, EUH071 Limites de concentration spécifiques: C ≥ 0.0015%: Skin Sens. 1A H317	01-2120764690-50
< 0,01 %	pyrithione zincique	CAS:13463-41-7 EC:236-671-3 Index:613-333-00-7	Acute Tox. 2, H330 Acute Tox. 3, H301 STOT RE 1, H372 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Repr. 1B, H360, M-Chronic:10, M-Acute:1000 Estimation de la toxicité aiguë, ETA: ETA - Orale: 221mg/kg pc	
< 0,01 %	Terbutryn	CAS:886-50-0 EC:212-950-5	Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1B, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:100, M-Acute:100	
< 0,01 %	2-octyl-2H-isothiazol-3-one	CAS:26530-20-1 EC:247-761-7 Index:613-112-00-5	Acute Tox. 2, H330 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H301 Skin Corr. 1, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Corrosive to the respiratory tract., M-Chronic:100, M-Acute:100 Limites de concentration spécifiques: C ≥ 0.0015%: Skin Sens. 1A H317 Estimation de la toxicité aiguë, ETA: ETA - Orale: 125mg/kg pc ETA - Cutanée: 311mg/kg pc	
< 0,0015 %	éthanediol; éthylène glycol	CAS:107-21-1 EC:203-473-3	Acute Tox. 4, H302; STOT RE 2, H373	01-2119456816-28
< 0,0015 %	masse de réaction de 5-chloro-2-méthyl-2H-isothiazol-3-one et de 2-méthyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)	CAS:55965-84-9 Index:613-167-00-5	Acute Tox. 2, H330 Acute Tox. 2, H310 Acute Tox. 3, H301 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:100, M-Acute:100, EUH071 Limites de concentration spécifiques: C ≥ 0.6%: Skin Corr. 1C H314 0.06% ≤ C < 0.6%: Skin Irrit. 2 H315 C ≥ 0.6%: Eye Dam. 1 H318 0.06% ≤ C < 0.6%: Eye Irrit. 2 H319 C ≥ 0.0015%: Skin Sens. 1A H317	

RUBRIQUE 4 — Premiers secours

4.1. Description des mesures de premiers secours

En cas de contact avec la peau :

Enlever immédiatement les vêtements contaminés.

Enlever immédiatement les vêtements contaminés et les éliminer de manière sûre.

En cas de contact avec les yeux :

Se laver immédiatement avec de l'eau.

En cas d'ingestion :

Ne pas faire vomir, consulter un médecin montrant cette fiche signalétique et l'étiquetage de danger.

En cas d'inhalation :

Transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au chaud et au repos.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

N.A.

4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

En cas d'incident ou de malaise, consulter immédiatement un médecin (lui montrer, si possible, les instructions pour l'utilisation ou la fiche de sécurité).

RUBRIQUE 5 — Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés :

Eau.

Dioxyde de carbone (CO₂).

Moyens d'extinction qui ne doivent pas être utilisés pour des raisons de sécurité :

Aucun en particulier.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Ne pas inhaler les gaz produits par l'explosion et la combustion.

La combustion produit de la fumée lourde.

5.3. Conseils aux pompiers

Utiliser des appareils respiratoires adaptés.

Recueillir séparément l'eau contaminée utilisée pour éteindre l'incendie. Ne pas la déverser dans le réseau des eaux usées.

Si cela est faisable d'un point de vue de la sécurité, déplacer de la zone de danger immédiat les conteneurs non endommagés.

RUBRIQUE 6 — Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Porter les dispositifs de protection individuelle.

Emmener les personnes en lieu sûr.

Consulter les mesures de protection exposées aux points 7 et 8.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Empêcher la pénétration dans le sol/sous-sol. Empêcher l'écoulement dans les eaux superficielles ou dans le réseau des eaux usées.

Retenir l'eau de lavage contaminée et l'éliminer.

En cas de fuite de gaz ou de pénétration dans les cours d'eau, le sol ou le système d'évacuation d'eau, informer les autorités responsables.

Matériel adapté à la collecte : matériel absorbant, organique, sable.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Matériel adapté à la collecte : matériel absorbant, organique, sable.

Laver à l'eau abondante.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Voir également les paragraphes 8 et 13.

RUBRIQUE 7 — Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Éviter le contact avec la peau et les yeux, l'inhalation de vapeurs et brouillards.

Ne pas manger et ne pas boire pendant le travail.

Voir également le paragraphe 8 pour les dispositifs de protection recommandés.

7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris les éventuelles incompatibilités

Matières incompatibles:

Aucune en particulier.

Aucune en particulier.

Indication pour les locaux:

Locaux correctement aérés.

7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Recommandations

Aucune utilisation particulière

Solutions spécifiques pour le secteur industriel

Aucune utilisation particulière

RUBRIQUE 8 — Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Liste des composants avec valeur OEL

Composant	Type OEL	pays	Plafond	Long terme mg/m3	Long Terme ppm	Court terme mg/m3	Court terme ppm	Remarque
Carbonate de calcium	NATIONAL	AUSTRALIA		10.000				This value is for inhalable dust containing no asbestos and <1 % crystalline silica.
	NATIONAL	FRANCE		10.000				inhalable aerosol
	NATIONAL	HUNGARY		10.000				inhalable aerosol
	NATIONAL	IRELAND		10.000				Inhalable fraction
	NATIONAL	IRELAND		4.000				Respirable fraction
	NATIONAL	LATVIA		6.000				
	NATIONAL	POLAND		10.000				
	NATIONAL	SWITZERLAND		3.000				respirable aerosol
	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND		10.000				inhalable aerosol
	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND		4.000				respirable aerosol
	NATIONAL	BELGIUM		10.000				
	NATIONAL	CROATIA		10.000				
	NATIONAL	NETHERLANDS		10.000				
	NATIONAL	PORTUGAL		10.000				
	NATIONAL	SPAIN		10.000				
	NATIONAL	AUSTRALIA		0.050				Respirable fraction
	NATIONAL	AUSTRIA		0.050				MAK value, Respirable fraction
	NATIONAL	BELGIUM		0.100				Respirable dust , Additional indication "C" means that the agent falls within the scope of Title 2 concerning carcinogenic, mutagenic and reprotoxic agents of Book VI of the Codex on well-being at work
Quartz	NATIONAL	DENMARK		0.300		0.600		Inhalable aerosol
	NATIONAL	DENMARK		0.100		0.200		Respirable aerosol
	NATIONAL	FINLAND		0.050				Respirable fraction
	NATIONAL	FRANCE		0.100				Respirable aerosol
	NATIONAL	HUNGARY		0.100				Respirable fraction
	NATIONAL	IRELAND		0.100				Respirable fraction
	NATIONAL	SPAIN		0.050				Respirable fraction
	NATIONAL	SWEDEN		0.100				Respirable fraction
	NATIONAL	SWITZERLAND		0.150				Respirable aerosol
	NATIONAL	NETHERLANDS		0.075				Respirable fraction
	NATIONAL	ITALY		0.100				Polvere di silice cristallina respirabile (frazione inalabile). Rif:D.Lgs 81/2008
	NATIONAL	INDIA		10.000				

titanium dioxide	NATIONAL	POLAND	0.100		Respirable fraction Dz. U. 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm.
	NATIONAL	PORTUGAL	0.050		Respirable fraction
	NATIONAL	SLOVENIA	0.050	0.400	
	NATIONAL	AUSTRALIA	10		
	NATIONAL	BELGIUM	10.000		
	NATIONAL	DENMARK	6.000	12.000	Long term and short term: total dust
	NATIONAL	FRANCE	11.000		Inhalable aerosol
	NATIONAL	GERMANY	0.300	2.400	DFG; Long term and short term: excluding ultrafine particles; respirable fraction; multiplied by the material density;
	NATIONAL	IRELAND	10.000		Inhalable fraction
	NATIONAL	IRELAND	8.000		Respirable fraction
	NATIONAL	LATVIA	10.000		
	NATIONAL	POLAND	10.000	30.000	Dz. U. 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm
	NATIONAL	ROMANIA	10.000	15.000	
	NATIONAL	SPAIN	10.000		Inhalable aerosol
	NATIONAL	SWEDEN	5.000		Inhalable aerosol
	NATIONAL	SWITZERLAND	3.000		Respirable aerosol
	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	10.000		Inhalable aerosol
	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	4.000		Respirable aerosol
Cellulose	NATIONAL	AUSTRIA	5.000	10.000	
	NATIONAL	BULGARIA	10.000		
	NATIONAL	CROATIA	10.000		total dust
	NATIONAL	CROATIA	4.000		respirable dust
	NATIONAL	GREECE	10.000		
	NATIONAL	GREECE	50.000		
	NATIONAL	GREECE	5.000		
	NATIONAL	LITHUANIA	5.000		
	NATIONAL	PORTUGAL	10.000		
	NATIONAL	SLOVAKIA	5.000		
	NATIONAL	SLOVENIA	6.000		
	ACGIH	NNN	10.000		A4 - LRT irr
	NATIONAL	AUSTRALIA	10.000		This value is for inhalable dust containing no asbestos an <1 % crystalline silica
	NATIONAL	BELGIUM	10.000		
	NATIONAL	FRANCE	10.000		Inhalable aerosol
	NATIONAL	IRELAND	10.000	20.000	Long term and short term: inhalable fraction
	NATIONAL	IRELAND	4.000		Respirable fraction

Diiron trioxide	NATIONAL	LATVIA	2.000			
	NATIONAL	SPAIN	10.000			Inhalable aerosol
	NATIONAL	SWITZERLAND	3.000			Respirable aerosol
	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	10.000	20.000		Long term and short term: inhalable aerosol
	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	5.000			Respirable aerosol
	NATIONAL	ESTONIA	10.000			
	NATIONAL	PORTUGAL	10.000			
	NATIONAL	CROATIA	10.000	20.000		Long term and short term: total dust
	NATIONAL	CROATIA	4.000			Respirable dust
	ACGIH	NNN	10.000			URT irr
	NATIONAL	AUSTRALIA	5.000			
	NATIONAL	AUSTRIA	5.000	10.000		long term and short term: respirable aerosol
	NATIONAL	BELGIUM	5.000	2.000		
	NATIONAL	DENMARK	3.500	7.000		
	NATIONAL	FINLAND	5.000			Calculated as Fe; fume
	NATIONAL	HUNGARY	6.000			Respirable aerosol
	NATIONAL	IRELAND	5.000	10.000		
	NATIONAL	POLAND	5.000	10.000		
	NATIONAL	ROMANIA	5.000	10.000		
	NATIONAL	SPAIN	5.000			
	NATIONAL	SWEDEN	3.500			
	NATIONAL	SWITZERLAND	3.000			Respirable aerosol
	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	5.000	10.000		
	NATIONAL	BULGARIA	5.000			
	NATIONAL	CROATIA	5.000			
	NATIONAL	ESTONIA	3.500			
	NATIONAL	FRANCE	5.000			
	NATIONAL	GERMANY	1.250			
	NATIONAL	GREECE	10.000	10.000		
	NATIONAL	LITHUANIA	3.500			
	NATIONAL	PORTUGAL	5.000			
	NATIONAL	SLOVAKIA	1.500			
	NATIONAL	SLOVENIA	6.000			
	NATIONAL	HUNGARY	6.000			
	ACGIH	NNN	5.000			(R), A4 - Pneumoconiosis
chlorure de sodium	NATIONAL	LATVIA	5.000			
	NATIONAL	LITHUANIA	5.000			

Quartz	NATIONAL	AUSTRALIA	0.050		Respirable fraction
	NATIONAL	AUSTRIA	0.050		respirable fraction
	NATIONAL	BELGIUM	0.100		Respirable dust , Additional indication "C" means that the agent falls within the scope of Title 2 concerning carcinogenic, mutagenic and reprotoxic agents of Book VI of the Codex on well-being at work
	NATIONAL	DENMARK	0.300	0.600	Inhalable aerosol
	NATIONAL	DENMARK	0.100	0.200	Respirable aerosol
	NATIONAL	FINLAND	0.050		Respirable fraction
	NATIONAL	FRANCE	0.100		Respirable aerosol
	NATIONAL	HUNGARY	0.100		Respirable aerosol
	NATIONAL	IRELAND	0.100		Respirable fraction
	NATIONAL	SPAIN	0.050		Respirable fraction
	NATIONAL	SWEDEN	0.100		Respirable aerosol
	NATIONAL	SWITZERLAND	0.150		Respirable aerosol
	NATIONAL	NETHERLANDS	0.075		Respirable dust
	NATIONAL	ITALY	0.100		Polvere di silice cristallina respirabile (frazione inalabile). D.Lgs 81/2008
	NATIONAL	CROATIA	0.100		
	NATIONAL	ESTONIA	0.100		
	NATIONAL	LITHUANIA	0.100		
	NATIONAL	POLAND	0.100		Respirable fraction Dz. U. 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm.
	NATIONAL	PORTUGAL	0.050		
	NATIONAL	SLOVENIA	0.050	0.400	
	UE	NNN	0.100		Polvere di silice cristallina respirabile, frazione inalabile. (R), A2 - Pulm fibrosis, lung cancer. Directive 2017/2398
Poly(oxy-1,2-ethanediyl), α -hydro- ω -hydroxy- Ethane-1,2-diol, ethoxylated	NATIONAL	INDIA	10.000		
	NATIONAL	AUSTRIA	1000.000	4000.000	Long term and short term: INHALABLE FRACTION
	NATIONAL	DENMARK	1000.000	2000.000	
	NATIONAL	GERMANY	1000.000	8000.000	AGS; Long term and short term: inhalable aerosol
	NATIONAL	GERMANY	200.000	400.000	DFG; Long term and short term: inhalable aerosol
Barium sulfate	NATIONAL	SWITZERLAND		1000.000	
	NATIONAL	SLOVAKIA	100.000		
	NATIONAL	AUSTRALIA	10.000		
	NATIONAL	BELGIUM	5.000		Without asbestos fibers and <1% crystalline silica
	NATIONAL	GERMANY	0.300	2.400	DFG; Multiplied by the density of the material; Long term and short term: respirable fraction
	NATIONAL	GERMANY	4.000		DFG; Inhalable fraction
	NATIONAL	IRELAND	2.000		Respirable fraction
	NATIONAL	LATVIA	6.000		

2-amino-2-méthylpropanol	NATIONAL	SPAIN	10.000					Inhalable aerosol
	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	10.000					Inhalable aerosol
	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	4.000					Respirable aerosol
	ACGIH	NNN	5.000					(I, E) - Pneumoconiosis
	NATIONAL	GERMANY	3.700	1.000	7.400	2.000		AGS; Long term and short term: inhalable fraction and vapour
	NATIONAL	GERMANY	3.700	1.000	7.400	2.000		DFG; Long term and short term: inhalable fraction and vapour
	NATIONAL	SWITZERLAND	8.700	2.400	17.400	4.800		
	NATIONAL	SLOVENIA	3.700	1.000	17.400	4.800		
	NATIONAL	AUSTRALIA	10.000					This value is for inhalable dust containing no asbestos and < 1% crystalline silica
	NATIONAL	AUSTRALIA	10.000		5.000			Long term and short term: Fume
oxyde de zinc	NATIONAL	BELGIUM	10.000					
	NATIONAL	FRANCE	10.000					
	NATIONAL	LATVIA	0.500					
	NATIONAL	SPAIN	10.000					
	NATIONAL	SWEDEN	5.000					
	NATIONAL	SWITZERLAND	3.000		3.000			Long term and short term: respirable fraction
	NATIONAL	AUSTRIA	5.000					
	NATIONAL	BULGARIA	5.000		10.000			
	NATIONAL	CZECHIA	2.000		5.000			
	NATIONAL	CROATIA	2.000		10.000			Long term: respirable dust
butylcarbamate de 3-iodo-2-propynyle; butylcarbamate de 3-iodoprop-2-yn-1-yle	NATIONAL	DENMARK	4.000					
	NATIONAL	ESTONIA	5.000					
	NATIONAL	FINLAND	2.000		10.000			
	NATIONAL	GREECE	5.000		10.000			
	NATIONAL	IRELAND	2.000		10.000			Long term: respirable fraction
	NATIONAL	LITHUANIA	5.000					
	NATIONAL	POLAND	5.000		10.000			
	NATIONAL	PORTUGAL	2.000		10.000			
	NATIONAL	ROMANIA	5.000		10.000			
	NATIONAL	HUNGARY	5.000		20.000			
butylcarbamate de 3-iodo-2-propynyle; butylcarbamate de 3-iodoprop-2-yn-1-yle	ACGIH	NNN	2.000		10.000			(R) - Metal fume fever
	NATIONAL	GERMANY	0.058	0.005	0.116	0.010		AGS; long term and short term: inhalable fraction and vapour
	NATIONAL	GERMANY	0.058	0.005	0.116	0.010		DFG
	NATIONAL	SWITZERLAND	0.120	0.010	0.240	0.020		

Carbon black	NATIONAL	SLOVENIA	0.120	0.010	0.240	0.020
	NATIONAL	AUSTRALIA	3.000			
	NATIONAL	BELGIUM	3.000			
	NATIONAL	DENMARK	3.500		7.000	
	NATIONAL	FINLAND	3.500		7.000	
	NATIONAL	FRANCE	3.500			
	NATIONAL	IRELAND	3.500		7.000	
	NATIONAL	SPAIN	3.500			
	NATIONAL	SWEDEN	3.000			
	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	3.500		7.000	
2-méthyl-2H-isothiazole-3-one	NATIONAL	CROATIA	3.500		7.000	
	NATIONAL	GREECE	3.500		7.000	
	NATIONAL	PORTUGAL	3.000			
	ACGIH	NNN	3.000			(I), A3 - Bronchitis
	NATIONAL	AUSTRIA	0.050			
	NATIONAL	GERMANY	0.200		0.400	DFG; long term: inhalable fraction
	NATIONAL	SWITZERLAND	0.100		0.400	Long term and short term: inhalable fraction
	NATIONAL	SLOVENIA	0.050			
	NATIONAL	AUSTRALIA	10.000			This value is for inhalable dust containing no asbestos and < 1% crystalline silica.
	NATIONAL	BELGIUM	2.000			
Kaolin	NATIONAL	DENMARK	2.000		4.000	Respirable aerosol
	NATIONAL	FINLAND	2.000			Respirable fraction
	NATIONAL	FRANCE	10.000			Respirable aerosol
	NATIONAL	IRELAND	2.000			
	NATIONAL	SWITZERLAND	3.000			Respirable aerosol
	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	2.000			Respirable aerosol
	NATIONAL	POLAND	10.000			inhalable fraction Dz. U. 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm.
	NATIONAL	AUSTRIA	0.050		0.050	Long term and short term: inhalable aerosol
	NATIONAL	GERMANY	0.050		0.100	AGS; Long term and short term: inhalable aerosol
	NATIONAL	GERMANY	0.050		0.100	DFG: Long term and short term: inhalable aerosol
2-octyl-2H-isothiazol-3-one	NATIONAL	SWITZERLAND	0.050		0.100	Long term and short term: inhalable aerosol
	NATIONAL	SLOVENIA	0.050		0.100	Long term and short term: inhalable fraction
	NATIONAL	AUSTRALIA			2	
	NATIONAL	AUSTRALIA				
	NATIONAL	AUSTRALIA				
hydroxyde de sodium soude caustique	NATIONAL	AUSTRALIA				

éthanediol; éthylène glycol	NATIONAL	AUSTRIA	2.000		4.000			Long term and short term: inhalable aerosol
	NATIONAL	BELGIUM	2.000					
	NATIONAL	DENMARK	2.000		2.000			
	NATIONAL	FINLAND C			2.000			
	NATIONAL	FRANCE	2.000					
	NATIONAL	HUNGARY	2.000		2.000			
	NATIONAL	IRELAND			2.000			
	NATIONAL	LATVIA	0.500					
	NATIONAL	POLAND	0.500		1.000			
	NATIONAL	ROMANIA	1.000		3.000			
	NATIONAL	SPAIN	2.000					
	NATIONAL	SWEDEN	1.000		1.000			Long term and short term: inhalable fraction
	NATIONAL	SWITZERLAND	2.000		2.000			long term and short term: inhalable fraction
	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND			2.000			
	NATIONAL	BULGARIA	2.000					
	NATIONAL	CZECHIA	1.000		2.000			
	NATIONAL	ESTONIA	1.000		2.000			
	NATIONAL	GREECE	2.000		2.000			
	NATIONAL	SLOVAKIA	2.000					
	NATIONAL	SLOVENIA	2.000					
	ACGIH	NNN C			2.000			URT, eye, and skin irr
	UE	NNN	52.000	20.000	104.000	40.000		Skin
	NATIONAL	BELGIUM	52.000	20.000	104.000	40.000		
	NATIONAL	ITALY	52.000	20.000	104.000	40.000		Cute
	NATIONAL	ROMANIA	52.000	20.000	104.000	40.000		
	NATIONAL	SWEDEN	25.000	10.000	104.000	40.000		
	NATIONAL	AUSTRALIA	52.000	20.000	104.000	40.000		
	NATIONAL	AUSTRIA	26.000	10.000	52.000	20.000		
	NATIONAL	BULGARIA	52.000	20.000	104.000	40.000		
	NATIONAL	CZECHIA	50.000		100.000			
	NATIONAL	CROATIA	52.000	20.000	104.000	40.000		
	NATIONAL	DENMARK	26.000	10.000				
	NATIONAL	ESTONIA	52.000	20.000	104.000	40.000		
	NATIONAL	FRANCE	52.000	20.000	104.000	40.000		
	NATIONAL	GERMANY	26.000	10.000				
	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	52.000	20.000	104.000	40.000		
	NATIONAL	GREECE	125.000	50.000	125.000	50.000		
	NATIONAL	IRELAND	20.000		104.000	52.000		
	NATIONAL	LATVIA	52.000	20.000	104.000	40.000		
	NATIONAL	LITHUANIA	25.000	10.000	50.000	20.000		

masse de réaction de 5-chloro-2-méthyl-2H-isothiazol-3-one et de 2-méthyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)	NATIONAL	NETHERLANDS	52.000	20.000	104.000	40.000	
	NATIONAL	POLAND	15.000		50.000		
	NATIONAL	PORTUGAL C			100.000		
	NATIONAL	SLOVAKIA	52.000	20.000	127.000	40.000	
	NATIONAL	SPAIN	52.000	20.000	127.000	40.000	
	NATIONAL	SWITZERLAND	26.000	10.000	52.000	20.000	
	NATIONAL	HUNGARY	52.000		104.000		
	ACGIH	NNN		25.000		50.000	(V), A4 - URT irr
	ACGIH	NNN			10.000		(I, H), A4 - URT irr
	UE	NNN	52.000	20.000	104.000	40.000	Skin
glyoxal à ...%; éthanedial à...%	NATIONAL	AUSTRIA	0.050				
	NATIONAL	GERMANY	0.200		0.400		DFG; Long term and short term: inhalable fraction
	NATIONAL	SWITZERLAND	0.200		0.400		Inhalable fraction
	NATIONAL	NETHERLANDS	0.200				
	NATIONAL	BELGIUM	0.1				Inhalable fraction and vapour
	NATIONAL	DENMARK	0.500	0.200	0.500	0.200	
	NATIONAL	FINLAND	0.020				
	NATIONAL	SPAIN	0.100				
	NATIONAL	PORTUGAL	0.100				
	ACGIH	NNN	0.100				(IFV), DSEN, A4 - URT irr, larynx metaplasia

Liste des composants contenus dans la formule avec une valeur PNEC

Composant	N° CAS	Limite PNEC	Voie d'exposition	Fréquence d'exposition
titanium dioxide	13463-67-7	0.184 mg/l	Eau douce	
		0.018 mg/l	Eau marine	
		1.000 mg/kg	rejets intermittents (eau douce)	
		100.000 mg/kg	rejets intermittents (eau marine)	
		100.000 mg/kg	Micro-organismes dans les traitements des eaux usées	
butylcarbamate de 3-iodo-2-propynyle; butylcarbamate de 3-iodoprop-2-yn-1-yle	55406-53-6	500.000 ng/L	Eau douce	
		530.000 ng/L	rejets intermittents (eau douce)	
		46.000 ng/L	Eau marine	
		530.000 ng/L	rejets intermittents (eau marine)	
		440.000 ng/L	Micro-organismes dans les traitements des eaux usées	
		440.000 ng/L	Micro-organismes dans les traitements des eaux	

			usées
1,2-benzisothiazol-3(2H)-one; 1,2-benzisothiazolin-3-one	2634-33-5	4.030 µg/l	Eau douce
		1.100 µg/l	rejets intermittents (eau douce)
		403.000 ng/L	Eau marine
		110.000 ng/L	rejets intermittents (eau marine)
		1.030 mg/l	Micro-organismes dans les traitements des eaux usées
		49.900 µg/kg	Sédiments d'eau douce
		4.990 µg/kg	Sédiments d'eau marine
		3.000 mg/kg	sol
2-méthyl-2H-isothiazole-3-one	2682-20-4	3.390 µg/l	Eau douce
		3.390 µg/l	rejets intermittents (eau douce)
		3.390 µg/l	Eau marine
		3.390 µg/l	rejets intermittents (eau marine)
		230.000 µg/l	Micro-organismes dans les traitements des eaux usées
		47.100 µg/kg	sol
pyrithione zincique	13463-41-7	90.000 ng/L	Eau douce
		90.000 ng/L	Eau marine
		10.000 µg/l	Micro-organismes dans les traitements des eaux usées
		9.500 µg/kg	Sédiments d'eau douce
		9.500 µg/kg	Sédiments d'eau marine
		1.020 mg/kg	sol
2-octyl-2H-isothiazol-3-one	26530-20-1	2.200 µg/l	Eau douce
		1.220 µg/l	rejets intermittents (eau douce)
		220.000 ng/L	Eau marine
		122.000 ng/L	rejets intermittents (eau marine)
		47.500 µg/kg	Sédiments d'eau douce
		47.500 µg/kg	Sédiments d'eau marine
		8.200 µg/kg	sol
éthanediol; éthylène glycol	107-21-1	10.000 mg/l	Eau douce
		10.000 mg/l	rejets intermittents (eau douce)
		1.000 mg/l	Eau marine
		10.000 mg/l	rejets intermittents (eau marine)
		199.500 mg/l	Micro-organismes dans les traitements des eaux usées
		37.000 mg/kg	Sédiments d'eau douce

		3.700 mg/kg	Sédiments d'eau marine
		1.530 mg/kg	sol
masse de réaction de 5-chloro-2-méthyl-2H-isothiazol-3-one et de 2-méthyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)	55965-84-9	3.390 µg/l	Eau douce
		3.390 µg/l	rejets intermittents (eau douce)
		3.390 µg/l	Eau marine
		3.390 µg/l	rejets intermittents (eau marine)
		230.000 µg/l	Micro-organismes dans les traitements des eaux usées
		27.000 µg/l	Sédiments d'eau douce
		27.000 µg/l	Sédiments d'eau marine
		10.000 µg/l	sol

Niveau dérivé sans effet. (DNEL)

Composant	N° CAS	Travailleur industriel	Travailleur professionnel	Consommateur	Voie d'exposition	Fréquence d'exposition
titanium dioxide	13463-67-7		10.000 mg/m ³		Inhalation humaine	Long terme, effets locaux
butylcarbamate de 3-iodo-2-propynyle; butylcarbamate de 3-iodoprop-2-yn-1-yle	55406-53-6		23.000 µg/m ³		Inhalation humaine	Long terme, effets systémiques
			70.000 µg/m ³		Inhalation humaine	Court terme, effets systémiques
			1.160 mg/m ³		Inhalation humaine	Long terme, effets locaux
			1.160 mg/m ³		Inhalation humaine	Court terme, effets locaux
			2.000 mg/kg		Cutanée humaine	Long terme, effets systémiques
1,2-benzisothiazol-3(2H)-one; 1,2-benzisothiazolin-3-one	2634-33-5		6.810 mg/m ³	1.200 mg/m ³	Inhalation humaine	Long terme, effets systémiques
			966.000 µg/kg	345.000 µg/kg	Cutanée humaine	Long terme, effets systémiques
2-méthyl-2H-isothiazole-3-one	2682-20-4		21.000 µg/m ³	21.000 µg/m ³	Inhalation humaine	Long terme, effets locaux
			43.000 µg/m ³	43.000 µg/m ³	Inhalation humaine	Court terme, effets locaux
				27.000 µg/kg	Orale humaine	Long terme, effets systémiques
				53.000 µg/kg	Orale humaine	Court terme, effets systémiques
pyrithione zincique	13463-41-7		10.000 µg/kg		Cutanée humaine	Long terme, effets systémiques
éthanediol; éthylène glycol	107-21-1		35.000 mg/m ³	7.000 mg/m ³	Inhalation humaine	Long terme, effets locaux
			106.000 mg/kg	53.000 mg/kg	Cutanée humaine	Long terme, effets systémiques
masse de réaction de 5-chloro-2-méthyl-2H-isothiazol-3-one et de 2-	55965-84-9		20.000 µg/m ³	20.000 µg/m ³	Inhalation humaine	Long terme, effets locaux

40.000 µg/m ³	20.000 µg/m ³	Inhalation humaine	Court terme, effets locaux
	90.000 µg/kg	Orale humaine	Long terme, effets systémiques
	110.000 µg/kg	Orale humaine	Court terme, effets systémiques

8.2. Contrôles de l'exposition

Protection des yeux:

Lunettes avec protections latérales.

Protection de la peau:

L'adoption de précautions spéciales n'est pas requise pour une utilisation normale.

Protection des mains:

Caoutchouc nitrile .

Protection respiratoire:

N.A.

Risques thermiques :

N.A.

Contrôles de l'exposition environnementale :

N.A.

Mesures d'hygiène et techniques

N.A.

RUBRIQUE 9 — Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique: Liquide

Couleur : gris clair

Odeur: caractéristique

N.A.

pH: ≈8.70 (OECD 122)

Viscosité cinématique: N.A.

Point de fusion/congélation: N.A.

Point d'ébullition initial et intervalle d'ébullition: 100 °C (212 °F) (ASTM-E537)

Point d'éclair: > 100 °C (212 °F) (ISO 3679)

Limite supérieure/inférieure d'inflammabilité ou d'explosion : N.A.

Densité des vapeurs: N.A.

Pression de vapeur: N.A.

Densité relative: 1.78 g/cm³ (ISO 2811)

Hydrosolubilité: Soluble

Solubilité dans l'huile: N.A.

Coefficient de partage (n-octanol/eau): N.A.

Température d'auto-inflammation: N.A.

Température de décomposition: N.A.

Inflammabilité: N.A.

Composés Organiques Volatils - COV = 0.30 % ; 5.35 g/l

Caractéristiques des particules:

Taille des particules: N.A.

9.2. Autres informations

Miscibilité: N.A.

Conductivité: N.A.

Taux d'évaporation: N.A. Pas autres informations importantes

RUBRIQUE 10 — Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Stable en conditions normales

10.2. Stabilité chimique

Données non disponibles.

Données non disponibles.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Aucun.

10.4. Conditions à éviter

Stable dans des conditions normales.

10.5. Matières incompatibles

Aucune en particulier.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Aucune en particulier.

Aucun.

RUBRIQUE 11 — Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008

Informations toxicologiques sur le produit :

a) toxicité aiguë	Non classé
	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
b) corrosion cutanée/irritation cutanée	Non classé
	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
c) lésions oculaires graves/irritation oculaire	Non classé
	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
d) sensibilisation respiratoire ou cutanée	Le produit est classé: Skin Sens. 1A(H317)
e) mutagénicité sur les cellules germinales	Non classé
	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
f) cancérogénicité	Non classé
	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
g) toxicité pour la reproduction	Non classé
	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
h) toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique	Non classé
	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
i) toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée	Non classé
	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
j) danger par aspiration	Non classé
	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Voici les informations toxicologiques concernant les principales substances présentes dans le mélange :

titanium dioxide	a) toxicité aiguë	LD50 Orale Rat > 5000.00 mg/kg LC50 Inhalation > 6.82 mg/l
	d) sensibilisation respiratoire ou cutanée	Sensibilisation de la peau Négatif
	i) toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée	Dose Sans Effet Nocif Observé 1000.00
Quartz	a) toxicité aiguë	LD50 Orale > 2000.00000 mg/kg
butylcarbamate de 3-iodo-2-propynyle; butylcarbamate de 3-iodoprop-2-yn-1-yle	a) toxicité aiguë	LD50 Orale Rat = 1056.00000 mg/kg
		LC50 Inhalation de poussières Rat > 6.89000 mg/l 4h
		LD50 Peau Lapin > 2000.00000 mg/kg 24h

	b) corrosion cutanée/irritation cutanée	Irritant pour la peau Lapin Negatif 4h	
	c) lésions oculaires graves/irritation oculaire	Irritant pour les yeux Lapin Oui	
	f) cancérogénicité	Génotoxicité Negatif	Mouse oral route
		Carcinogénicité Orale Negatif	Mouse
	g) toxicité pour la reproduction	Toxicité pour la reproduction Orale Rat Negatif	
1,2-benzisothiazol-3(2H)-one; 1,2-benzisothiazolin-3-one	a) toxicité aiguë	LD50 Orale Rat = 670.00 mg/kg	
		LD50 Peau Rat > 2000.00000 mg/kg	
	b) corrosion cutanée/irritation cutanée	Irritant pour la peau Lapin Negatif	
	c) lésions oculaires graves/irritation oculaire	Corrosif pour les yeux Positif	irreversible damage
	d) sensibilisation respiratoire ou cutanée	Sensibilisation de la peau Cochon d'Inde Positif	
	f) cancérogénicité	Génotoxicité Rat Negatif	Oral route
	g) toxicité pour la reproduction	Dose Sans Effet Nocif Observé Orale Rat = 112.00000 mg/kg	
2-méthyl-2H-isothiazole-3-one	a) toxicité aiguë	LC50 Inhalation d'aérosol Rat = 0.10000 mg/l 4h	
		LD50 Orale Rat = 120.00000 mg/kg	
		LD50 Peau Rat = 242.00000 mg/kg 24h	
	b) corrosion cutanée/irritation cutanée	Corrosif pour la peau Lapin Positif 4h	
	c) lésions oculaires graves/irritation oculaire	Corrosif pour les yeux Lapin Positif	
	d) sensibilisation respiratoire ou cutanée	Sensibilisation de la peau Cochon d'Inde Positif	
	f) cancérogénicité	Génotoxicité Rat Negatif	Oral route
		Carcinogénicité Orale Rat Negatif	
	g) toxicité pour la reproduction	Toxicité pour la reproduction Orale Rat = 200.00000 ppm	NOAEL
pyrithione zincique	a) toxicité aiguë	ETA - Orale : 221 mg/kg pc	
		LD50 Orale Rat = 269.00 mg/kg	14 days
		LC50 Inhalation de poussières Rat = 0.14 mg/l 4h	
		LD50 Peau Rat > 2000.00000 mg/kg 24h	
	b) corrosion cutanée/irritation cutanée	Irritant pour la peau Lapin Negatif 4h	
	c) lésions oculaires graves/irritation oculaire	Irritant pour les yeux Lapin Oui	
	d) sensibilisation respiratoire ou cutanée	Sensibilisation de la peau Cochon d'Inde Negatif	
	f) cancérogénicité	Génotoxicité Negatif	
		Carcinogénicité Orale Rat = 0.50000 mg/kg	NOAEL
		Carcinogénicité Peau = 5.00000 mg/kg	NOAEL; mouse
	g) toxicité pour la reproduction	Dose Sans Effet Nocif Observé Orale Rat = 1.40000 mg/kg	

2-octyl-2H-isothiazol-3-one	a) toxicité aiguë	ETA - Orale : 125 mg/kg pc	
		ETA - Cutanée : 311 mg/kg pc	
		LD50 Orale Rat = 125.00 mg/kg	
		LC50 Inhalation de brouillard Rat = 0.27 mg/l 4h	
		LD50 Peau Lapin = 311.00000 mg/kg	
	b) corrosion cutanée/irritation cutanée	Irritant pour la peau Lapin Positif	
	c) lésions oculaires graves/irritation oculaire	Irritant pour les yeux Lapin Oui	
	d) sensibilisation respiratoire ou cutanée	Sensibilisation de la peau Cochon d'Inde Positif	
éthanediol; éthylène glycol	a) toxicité aiguë	LD50 Orale Rat = 7712.00 mg/kg	
		LC50 Inhalation d'aérosol Rat > 2.50 mg/l 6h	
		LD50 Peau Souris > 3500.00 mg/kg	
	b) corrosion cutanée/irritation cutanée	Irritant pour la peau Lapin Négatif	
	c) lésions oculaires graves/irritation oculaire	Irritant pour les yeux Lapin Non 24h	
	d) sensibilisation respiratoire ou cutanée	Sensibilisation de la peau Cochon d'Inde Négatif	
	f) cancérogénicité	Génotoxicité Rat Négatif Carcinogénicité Négatif	Oral route
	g) toxicité pour la reproduction	Dose Sans Effet Nocif Observé Orale Rat > 1000.00 mg/kg	
masse de réaction de 5-chloro-2-méthyl-2H-isothiazol-3-one et de 2-méthyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)	a) toxicité aiguë	LD50 Orale Rat = 69.00 mg/kg	
		LD50 Peau Lapin = 141.00 mg/kg	
		LC50 Inhalation Rat = 0.33 mg/l 4h	
	b) corrosion cutanée/irritation cutanée	Irritant pour la peau Lapin Positif	
	c) lésions oculaires graves/irritation oculaire	Corrosif pour les yeux Lapin Positif	
	d) sensibilisation respiratoire ou cutanée	Sensibilisation de la peau Positif	
	f) cancérogénicité	Génotoxicité Négatif Carcinogénicité Peau Négatif	
	g) toxicité pour la reproduction	Dose Sans Effet Nocif Observé Orale Rat = 22.70000 mg/kg	

11.2. Informations sur les autres dangers

Propriétés perturbantes le système endocrinien:

Aucun perturbateur endocrinien présent en concentration $\geq 0.1\%$

RUBRIQUE 12 — Informations écologiques

12.1. Toxicité

Utiliser le produit rationnellement en évitant de le disperser dans la nature.

Informations écotoxicologiques:

Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Liste des propriétés éco-toxicologiques du produit

Le produit est classé: Aquatic Chronic 3(H412)

Liste des composants écotoxicologiques

Composant	N° identification	Informations écotoxicologiques
titanium dioxide	CAS: 13463-67-7 - EINECS: 236-675-5 - INDEX: 022-006-00-2	a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Poissons Pimephales promelas (Cavedano americano) > 1000.00 mg/L 96h a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Algues Pseudokirchneriella subcapitata (alghe cloroficee) > 100.00 mg/L 72h a) Toxicité aquatique aiguë : NOEC Algues = 5600.00 mg/L a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Daphnie Daphnia magna (Pulce d'acqua grande) > 100.00 mg/L 48h
butylcarbamate de 3-iodo-2-propynyle; butylcarbamate de 3-iodoprop-2-yn-1-yle	CAS: 55406-53-6 - EINECS: 259-627-5 - INDEX: 616-212-00-7	a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Poissons Sheapshed minnow = 0.06700 mg/L 96h b) Toxicité aquatique chronique : NOEC Poissons Pimephales promelas = 8.40000 µg/L EPA OPP 72-4 (Fish Early Life-Stage and Aquatic Invertebrate Life-Cycle Studies) - 35days a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Daphnie Daphnia magna = 0.64500 mg/L 48h EPA OPP 72-2 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test) b) Toxicité aquatique chronique : NOEC Daphnie Daphnia magna = 49.90000 µg/L OECD 202 - 21days a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Algues Desmodesmus subspicatus = 53.00000 µg/L 72h „OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Sludge activated sludge = 44.00000 mg/L 3h OECD Guideline 209 e) Toxicité pour les plantes : LC50 Avena sativa = 4.92000 mg/kg OECD Guideline 208 (Terrestrial Plants Test: Seedling Emergence and Seedling Growth Test)
1,2-benzisothiazol-3(2H)-one; 1,2-benzisothiazolin-3-one	CAS: 2634-33-5 - EINECS: 220-120-9 - INDEX: 613-088-00-6	a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Poissons Oncorhynchus mykiss = 2.15000 mg/L 96h OECD Guideline 203 a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Daphnie Daphnia magna = 2.90000 mg/L 48h OECD Guideline 202 a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Algues green alga Selenastrum capricornutum freshwater algae = 110.00000 µg/L OECD Guideline 201 c) Toxicité terrestre : EC50 Vers Eisenia fetida > 410.60000 mg/kg OECD Guideline 207 - Duration 14d c) Toxicité terrestre : EC10 soil microorganisms = 263.70000 mg/kg - long term a) Toxicité aquatique aiguë : NOEC Sludge activated sludge 10.30000 mg/L 3h OECD Guideline 209 e) Toxicité pour les plantes : LC50 Triticum aestivum = 200.00000 mg/kg OECD Guideline 208
2-méthyl-2H-isothiazole-3-one	CAS: 2682-20-4 - EINECS: 220-239-6 - INDEX: 613-326-00-9	a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Poissons Oncorhynchus mykiss = 4.77000 mg/L 96h „OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) b) Toxicité aquatique chronique : NOEC Poissons Oncorhynchus mykiss = 4.93000 mg/L Dossier ECHA a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Daphnie Daphnia magna = 0.93400 mg/L 48h OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

		b) Toxicité aquatique chronique : EC10 Daphnie <i>Daphnia magna</i> = 0.04400 mg/L OECD Guideline 211 (<i>Daphnia magna</i> Reproduction Test) - Duration 21d a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Algues <i>Selenastrum capricornutum</i> = 0.10300 mg/L 72h Dossier ECHA a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Sludge activated sludge of a predominantly domestic sewage = 41.00000 mg/L 3h „OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test b) Toxicité aquatique chronique : EC50 freshwater sediment = 50.00000 mg/kg Duration 28d Draft OECD Guideline (now OECD Guideline 225) - 28days
pyrithione zincique	CAS: 13463-41-7 - EINECS: 236-671-3 - INDEX: 613-333-00-7	a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Poissons <i>Pimephales promelas</i> = 2.60000 µg/L 96h US EPA-72-1 a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Daphnie <i>Daphnia magna</i> = 8.20000 µg/L US EPA-72-2 a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Algues <i>Navicula pelliculosa</i> = 3.00000 µg/L dossier ECHA b) Toxicité aquatique chronique : NOEC Poissons <i>Pimephales promelas</i> = 1.22000 µg/L „OECD Guideline 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test) - 28days b) Toxicité aquatique chronique : EC50 <i>Lemna gibba</i> = 9.60000 µg/L EPA OPPTS 850.4400 (Aquatic Plant Toxicity Test using <i>Lemna</i> spp. Tiers I & II)) c) Toxicité terrestre : LC50 <i>Folsomia candida</i> = 822.00000 mg/kg ISO 11267 (Inhibition of Reproduction of <i>Collembola</i> by Soil Pollutants) e) Toxicité pour les plantes : NOEC Tomato, Cucumber, Lettuce, Soybean, Cabbage, Carrot, Oat > 0.49000 µg/L USEPA OPPTS 850.4100 c) Toxicité terrestre : LC50 Avian Northern Bobwhite = 60.00000 mg/kg EPA FIFRA Guideline 71-1 - 14days c) Toxicité terrestre : NOEC Avian Northern Bobwhite = 31.20000 mg/kg EPA FIFRA Guideline 71-1 - 14days
2-octyl-2H-isothiazol-3-one	CAS: 26530-20-1 - EINECS: 247-761-7 - INDEX: 613-112-00-5	a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Poissons freshwater fish = 0.12200 mg/L dossier ECHA b) Toxicité aquatique chronique : EC10 Poissons = 0.02200 mg/L dossier ECHA a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 freshwater invertebrates = 0.18100 mg/L dossier ECHA b) Toxicité aquatique chronique : EC10 freshwater invertebrates = 0.03500 mg/L dossier ECHA LC50 Algues freshwater algae = 0.15000 mg/L
éthanediol; éthylène glycol	CAS: 107-21-1 - EINECS: 203-473-3	a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Poissons <i>Pimephales promelas</i> = 72860.00 mg/L 96h b) Toxicité aquatique chronique : NOEC Poissons = 15380.00 mg/L - 7 days b) Toxicité aquatique chronique : NOEC <i>Ceriodaphnia dubia</i> = 8590.00 mg/L - 7days a) Toxicité aquatique aiguë : NOEC Algues <i>Pseudokirchnerella subcapitata</i> = 100.00 mg/L 72h OECD guideline 201
masse de réaction de 5-chloro-2-méthyl-2H-isothiazol-3-one et de 2-méthyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)	CAS: 55965-84-9 - INDEX: 613-167-00-5	a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Poissons <i>Oncorhynchus mykiss</i> = 0.19000 mg/L 96h EPA OPP 72-1 (Fish Acute Toxicity Test) b) Toxicité aquatique chronique : NOEC Poissons <i>Danio rerio</i> = 0.02000 mg/L „OECD Guideline 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test) - 35days

a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Daphnie *Daphnia magna* = 0.16000 mg/L 48h EPA OPP 72-2 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test)

b) Toxicité aquatique chronique : NOEC Daphnie *Daphnia magna* = 0.10000 mg/L EPA OPP 72-4 (Fish Early Life-Stage and Aquatic Invertebrate Life-Cycle Studies) - 21days

a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Algues *Skeletonema costatum* = 0.00 mg/L 96h „OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Sludge activated sludge = 4.50000 mg/L 3h „OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)

c) Toxicité terrestre : LC50 Vers *Eisenia fetida* = 613.00000 mg/kg „OECD Guideline 207 (Earthworm, Acute Toxicity Tests) - 14days

e) Toxicité pour les plantes : NOEC *Trifolium pratense*, *Oryza sativa*, *Brassica napus* = 1000.00000 mg/L OECD Guideline 208 (Terrestrial Plants Test: Seedling Emergence and Seedling Growth Test) - 21days

12.2. Persistance et dégradabilité

Composant	Persistance/dégradabilité :	Test	Valeur	Remarques :
butylcarbamate de 3-iodo-2-propynyle; butylcarbamate de 3-iodoprop-2-yn-1-yle	Pas rapidement dégradable	Consommation d'oxygène		EU Method C.4-D (Determination of the "Ready" Biodegradability - Manometric Respirometry Test)
1,2-benzisothiazol-3(2H)-one; 1,2-benzisothiazolin-3-one	Pas rapidement dégradable	Production de CO2		OECD Guideline 301C
2-méthyl-2H-isothiazole-3-one	Pas rapidement dégradable	Production de CO2		OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
pyrithione zincique	Pas rapidement dégradable	Production de CO2		OECD 301B CO2evolution
2-octyl-2H-isothiazol-3-one	Pas rapidement dégradable			
éthanediol; éthylène glycol	Rapidement dégradable	Carbone organique dissous	90.000	10days
masse de réaction de 5-chloro-2-méthyl-2H-isothiazol-3-one et de 2-méthyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)	Pas rapidement dégradable			

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Composant	Bioaccumulation	Test	Valeur	Remarques :
1,2-benzisothiazol-3(2H)-one; 1,2-benzisothiazolin-3-one	Bioaccumulable	BCF- Facteur de bioconcentration	6.620	
2-méthyl-2H-isothiazole-3-one	Bioaccumulable	BCF- Facteur de bioconcentration	5.750	carcass
	Bioaccumulable	BCF- Facteur de bioconcentration	48.100	viscera
pyrithione zincique	Bioaccumulable	BCF- Facteur de bioconcentration	1.400	
2-octyl-2H-isothiazol-3-one	Bioaccumulable	BCF- Facteur de bioconcentration	19.210	L/kg ww
masse de réaction de 5-chloro-2-méthyl-2H-isothiazol-3-one et de 2-méthyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)	Bioaccumulable	BCF- Facteur de bioconcentration	54.000	≤ 54

12.4. Mobilité dans le sol

N.A.

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Aucun ingrédient PBT/vPvB n'est présente

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Aucun perturbateur endocrinien present en concentration $\geq 0.1\%$

12.7. Autres effets néfastes

N.A.

RUBRIQUE 13 — Considérations relatives à l'élimination

RS 814.610 Ordonnance sur les mouvements de déchets (OMoD)

RS 814.600 Ordonnance sur le traitement des déchets (OTD)

RS 814.610.1 Ordonnance du DETEC concernant les listes pour les mouvements de déchets

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Récupérer si possible. Opérer en respectant les dispositions locales et nationales en vigueur.

Propriétés qui rendent les déchets dangereux (Annexe III, Directive 2008/98/CE)

N.A.

RUBRIQUE 14 — Informations relatives au transport

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification

N/A

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

ADR-Nom d'expédition: N/A

IATA-Nom technique: N/A

IMDG-Nom technique: N/A

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

ADR-Classe: N/A

IATA-Classe: N/A

IMDG-Classe: N/A

14.4. Groupe d'emballage

ADR-Groupe d'emballage: N/A

IATA-Groupe d'emballage: N/A

IMDG-Groupe d'emballage: N/A

14.5. Dangers pour l'environnement

Polluant marin: Non

Polluant environnemental: Non

IMDG-EMS: N/A

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Route et Rail (ADR-RID) :

ADR-Etiquette: N/A

ADR - Numéro d'identification du danger : N/A

ADR-Dispositions particulières: N/A

ADR-Code de restriction en tunnel: N/A

Air (IATA) :

IATA-Avion de passagers: N/A

IATA-Avion CARGO: N/A

IATA-Etiquette: N/A

IATA-Danger subsidiaire: N/A

IATA-Erg: N/A

IATA-Dispositions particulières: N/A

Mer (IMDG) :

IMDG-Code de rangement: N/A

IMDG-Note de rangement: N/A

IMDG-Danger subsidiaire: N/A

IMDG-Dispositions particulières: N/A

14.7. Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI

N.A.

RUBRIQUE 15 — Informations relatives à la réglementation

15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

Dir. 98/24/CE (Risques dérivant d'agents chimiques pendant le travail)

Dir. 2000/39/CE (Limites d'exposition professionnelle)

Règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP)
Règlement (CE) n° 790/2009 (ATP 1 CLP) et (EU) n° 758/2013
Règlement (EU) n° 453/2010 (Annexe I)
Règlement (EU) n° 286/2011 (ATP 2 CLP)
Règlement (EU) n° 618/2012 (ATP 3 CLP)
Règlement (EU) n° 487/2013 (ATP 4 CLP)
Règlement (EU) n° 944/2013 (ATP 5 CLP)
Règlement (EU) n° 605/2014 (ATP 6 CLP)
Règlement (EU) n° 2020/878
Règlement (EU) n° 2016/918 (ATP 8 CLP)
Règlement (EU) n° 2016/1179 (ATP 9 CLP)
Règlement (EU) n° 2017/776 (ATP 10 CLP)
Règlement (EU) n° 2018/669 (ATP 11 CLP)
Règlement (EU) n° 2018/1480 (ATP 13 CLP)
Règlement (EU) n° 2019/521 (ATP 12 CLP)

Restrictions liées au produit ou aux substances contenues conformément à l'Annexe XVII de la Réglementation (CE) 1907/2006 (REACH) et ses modifications successives:

Restrictions liées au produit: 3

Restrictions liées aux substances contenues: 70, 75

Dispositions relatives aux directive EU 2012/18 (Seveso III):

N.A.

Classe allemande de danger pour l'eau.

Classe 1: peu polluant.

Substances SVHC:

Aucune donnée disponible

Dir. 2004/42/CE (Directive COV)

(prêt à l'emploi)

Composés Organiques Volatils - COV = 0.30 %

Composés Organiques Volatils - COV = 5.35 g/L

RÈGLEMENT (UE) No 528/2012:

Nomenclature IUPAC: oththilnone (ISO); 2-octyl-2H-isothiazol-3-one

Nomenclature BPR: OIT

CAS number: 26530-20-1

Product-type 6: Preservatives for products during storage

Assessment status: Initial application for approval in progress.

Product-type 7: Film preservatives

Assessment status: Initial application for approval in progress.

Product-type 8: Film preservatives

Assessment status: Approved

Commission Implementing Regulation EU 2017/1277

Product-type 10: Construction material preservatives

Assessment status: Initial application for approval in progress.; Nomenclature IUPAC: Mixture of 5-chloro-2-methyl-2H- isothiazol-3-one (EINECS 247-500-7) and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (EINECS 220-239-6) (Mixture of CMIT/MIT)

Nomenclature BPR: C(M)IT/MIT (3:1)

CAS number: 55965-84-9

Product-type 6: Preservatives for products during storage

Assessment status: Approved

RÈGLEMENT D'EXÉCUTION (UE) 2016/131 DE LA COMMISSION; Nomenclature IUPAC:Terbutryn

Nomenclature BPR: Terbutryn

CAS number: 886-50-0

Product-type 7: Film preservatives

Assessment status: Initial application for approval in progress. ; Nomenclature IUPAC: 1,2-benzisothiazol-3(2H)-one

Nomenclature BPR: BIT

CAS number: 2634-33-5

Product-type 6: Preservatives for products during storage

Assessment status: Initial application for approval in progress. ; Nomenclature IUPAC: Bis [1-hydroxy-2(1H)-pyridinethionato-O,S](T-4)-zinc

Nomenclature BPR: Pyrithione zinc

CAS number:13463-41-7

Product-type 6: Preservatives for products during storage

Assessment status: Initial application for approval in progress.

Product-type 7: Film preservatives

Assessment status: Initial application for approval in progress. ; Nomenclature IUPAC: 2-methyl-2H-isothiazol-3-one
Nomenclature BPR: MIT
CAS number: 2682-20-4
Product-type 6: Preservatives for products during storage
Assessment status: Initial application for approval in progress. ; Nomenclature IUPAC: 3-iodo-2-propynyl butylcarbamate
Nomenclature BPR: IPBC
CAS number: 55406-53-6
Product-type 6: Preservatives for products during storage
Assessment status: Approved EU 1037/2013
Commission Implementing Regulation
Product-type 7: Film preservatives
Assessment status: Initial application for approval in progress. Competent authority evaluation
Product-type 8: Film preservatives
Assessment status: Approved
Commission Implementing Regulation EU 2015/1728; Nomenclature IUPAC: Bronopol
Nomenclature BPR: Bronopol
CAS number: 52-51-7
Product-type 6: Preservatives for products during storage
Assessment status: Initial application for approval in progress. ; Le produit est identifié comme étant un article traité conformément à l'article 58 du Règlement (UE) no. 528/2012 et modifications ultérieures.
Substances incluses dans Règlement (UE) n. 528/2012 (concernant la mise à disposition sur le marché et l'utilisation des produits biocides):
15.2. Évaluation de la sécurité chimique
Une évaluation de la sécurité chimique a été effectuée pour le mélange

RUBRIQUE 16 — Autres informations

Législation suisse
Les réglementations nationales et locales doivent être observées, en particulier:
RS 813.11 Ordonnance sur les produits chimiques (OPChim)
RS 814.318.142.1 Ordonnance sur la protection de l'air (OIA_t)
RS 814.018 Ordonnance sur la taxe d'incitation sur les composés organiques volatils (OCOV)
RS 814.012 Ordonnance du 27 février 1991 sur la protection contre les accidents majeurs (OPAM)
RS 814.81 Ordonnance du 18 mai 2005 sur la réduction des risques liés à l'utilisation de substances, de préparations et d'objets particulièrement dangereux (ORRChim)
RS 822.115 Ordonnance 5 relative à la loi sur le travail (OLL 5)
RS 822.111.52 Ordonnance sur la protection de la maternité: "Les femmes enceintes et les mères qui allaitent ne peuvent entrer en contact avec ce produit (cette substance / cette préparation) dans le cadre de leur travail que lorsque qu'il est établi sur la base d'une analyse de risques au sens de l'article 63 OLT 1 (RS 822.111) qu'aucune menace concrète pour la santé de la mère et de l'enfant n'est présente ou que celle-ci peut être exclue grâce à des mesures de protection appropriées." Il ne faut toutefois mentionner ces dispositions que si la substance ou la préparation possède les propriétés (phrases H) posant problème en l'occurrence."
RS 822.115.2 Ordonnance du DEFR sur les travaux dangereux pour les jeunes : "Les jeunes en formation professionnelle initiale ne peuvent travailler avec ce produit que si cela est prévu dans l'ordonnance de formation professionnelle pour atteindre les buts de formation et que si les conditions du plan de formation et les limites d'âge applicables soient respectées. Les jeunes qui ne suivent pas de formation professionnelle initiale ne peuvent pas travailler avec ce produit. Sont réputés jeunes gens les travailleurs des deux sexes âgés de moins de 18 ans." Il ne faut toutefois mentionner ces dispositions que si la substance ou la préparation possède les propriétés (phrases H) posant problème en l'occurrence".

Code	Description	
H302	Nocif en cas d'ingestion.	
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.	
H351	Susceptible de provoquer le cancer par inhalation.	
H372	Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.	
H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.	
H412	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.	
Code	Classe de danger et catégorie de danger	Description
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Toxicité aiguë (par voie orale), Catégorie 4
3.4.2/1A	Skin Sens. 1A	Sensibilisation cutanée, Catégorie 1A
3.6/2	Carc. 2	Cancérogénicité, Catégorie 2
3.9/1	STOT RE 1	Toxicité spécifique pour certains organes cibles —Exposition répétée STOT rép., Catégorie 1

3.9/2	STOT RE 2	Toxicité spécifique pour certains organes cibles —Exposition répétée STOT rép., Catégorie 2
4.1/C3	Aquatic Chronic 3	Danger chronique (à long terme) pour le milieu aquatique, Catégorie 3

Classification et procédure utilisées pour établir la classification des mélanges conformément au règlement (CE) 1272/2008 [CLP]:

Classification conformément au règlement (CE) n° 1272/2008	Méthode de classification
3.4.2/1A	Méthode de calcul
4.1/C3	Méthode de calcul

Ce document a été préparé par une personne compétente qui a été formée de façon appropriée.

Principales sources bibliographiques:

ECDIN - Réseau d'information et Informations chimiques sur l'environnement - Centre de recherche commun, Commission de la Communauté Européenne

PROPRIÉTÉS DANGEREUSES DES MATÉRIAUX INDUSTRIELS DE SAX - Huitième Edition - Van Nostrand Reinold

Les informations contenues se basent sur nos connaissances à la date reportée ci-dessus. Elles se réfèrent uniquement au produit indiqué et ne constituent pas de garantie d'une qualité particulière.

L'utilisateur doit s'assurer de la conformité et du caractère complet de ces informations par rapport à l'utilisation spécifique qu'il doit en faire.

Cette fiche annule et remplace toute édition précédente.

Légende des abréviations et acronymes utilisés dans la fiches de données de sécurité

ACGIH: Conférence américaine des hygiénistes industriels gouvernementaux

ADR: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route.

AND: Accord européen relatif au transport International des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieure

ATE: Estimation de la toxicité aiguë, ETA

ATEmix: Estimation de la toxicité aiguë (Mélanges)

BCF: Facteur de Concentration Biologique

BEI: Indice Biologique d'Exposition

BOD: Demande Biochimique en Oxygène

CAS: Service des résumés analytiques de chimie (division de la Société Chimique Américaine).

CAV: Centre Anti-Poison

CE: Communauté Européenne

CLP: Classification, Etiquetage, Emballage.

CMR: Cancérogènes, Mutagènes et Reprotoxiques

COD: Demande Chimique en Oxygène

COV: Composés Organiques volatils

CSA: Evaluation de la Sécurité Chimique.

CSR: Rapport sur la Sécurité Chimique

DMEL: Dose Dérivée avec Effet Minimum

DNEL: Niveau dérivé sans effet.

DPD: Directive sur les Préparations Dangereuses

DSD: Directive sur les Substances Dangereuses

EC50: Concentration à la moitié de l'efficacité maximale

ECHA: Agence européenne des produits chimiques

EINECS: Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes.

ES: Scénario d'Exposition

GefStoffVO: Ordonnance sur les substances dangereuses, Allemagne.

GHS: Système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques.

IARC: Centre international de recherche sur le cancer

IATA: Association internationale du transport aérien.

IATA-DGR: Réglementation pour le transport des marchandises dangereuses par l'Association internationale du transport aérien" (IATA).

IC50: concentration à la moitié de l'inhibition maximale

ICAO: Organisation de l'aviation civile internationale.

ICAO-TI: Instructions techniques par l'Organisation de l'aviation civile internationale" (OACI).

IMDG: Code maritime international des marchandises dangereuses.

INCI: Nomenclature internationale des ingrédients cosmétiques.

IRCCS: Institut d'hospitalisation et de soins à caractère scientifique

KAFH: Keep Away From Heat

KSt: Coefficient d'explosion.

LC50: Concentration létale pour 50 pour cent de la population testée.

LD50: Dose létale pour 50 pour cent de la population testée.

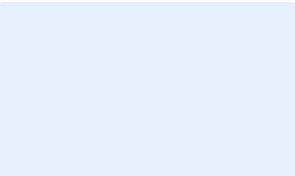
LDLo: Dose Létale Faible

N.A.: Non Applicable

N/A: Non Applicable
N/D: Non défini / Pas disponible
NA: Non disponible
NIOSH: Institut National de la Santé et de la Sécurité professionnelle
NOAEL: Dose Sans Effet Nocif Observé
OSHA: Service de la Sécurité et de l'Hygiène du Travail
PBT: Très persistant, bioaccumulable et toxique
PGK: Instruction d'emballage
PNEC: Concentration prévue sans effets.
PSG: Passagers
RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses.
STEL: Limite d'exposition à court terme.
STOT: Toxicité spécifique pour certains organes cibles.
TLV: Valeur de seuil limite.
TWATLV: Valeur de seuil limite pour une moyenne d'exposition pondérée de 8 heures par jour. (Standard ACGIH)
vPvB: Très persistant, Très Bioaccumulable.
WGK: Classe allemande de danger pour l'eau.

Paragraphe modifié de la révision précédente:

- 2. DESCRIPTION des risques
- 3. COMPOSITION/INFORMATION SUR LES COMPOSANTS
- 8. CONTRÔLE DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE
- 9. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES
- 11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES
- 12. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES
- 13. CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION
- 15. INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES
- 16. AUTRES INFORMATIONS



Scénario d'exposition

Ethane-1,2-diol

Scénario d'exposition, 09/08/2021

Identité de la substance	
	Ethane-1,2-diol
n° CAS	107-21-1
Numéro d'identification UE	603-027-00-1
n° EINECS	203-473-3
Numéro d'enregistrement	01-2119456816-28

Tables des matières

1. **ES 1** Utilisation étendue par les travailleurs professionnels; Produits divers (PC9a, PC9b)

1. ES 1

Utilisation étendue par les travailleurs professionnels; Produits divers (PC9a, PC9b)

1.1 SECTION DE TITRE

Nom du scénario d'exposition	Applications dans les revêtements - Utilisation dans la mousse dure, les revêtements ainsi que dans les colles et mastics
Date - révision	09/08/2021 - 1.0
Étape du cycle de vie	Utilisation étendue par les travailleurs professionnels
Groupe principal d'utilisateurs	Utilisations professionnelles
Secteur(s) d'utilisation	Utilisations professionnelles (SU22)
Catégories de produits	Revêtements et peintures, solvants, diluants (PC9a) - Charges, mastics, plâtre, pâte à modeler (PC9b)

Scénario contribuant Environnement

CS1	ERC8d
-----	-------

Scénario contribuant Salarié

CS2 Transfert de matériel	PROC8a
CS3 Rouleau et peinture	PROC10
CS4 Application au rouleau, au pistolet et par flux	PROC11
CS5 Utilisation et dilution de concentrés	PROC19

1.2 Conditions d'utilisation ayant un effet sur l'exposition

1.2. CS1: Scénario contribuant Environnement (ERC8d)

Catégories de rejet dans l'environnement	Utilisation étendue d'un adjuvant de fabrication non réactif (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article, en extérieur) (ERC8d)
--	---

Propriétés du produit (de l'article)

Forme physique du produit:

Liquide

Concentration de la substance dans le produit:

Couvre les teneurs de la substance dans le produit jusqu'à 1 %.

Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation/(ou de la durée d'utilisation)

Quantités utilisées:

Quantité quotidienne par site = 5479 kg

Type d'émission: Libération continue

Jours d'émission: 365 jours par année

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Mesures de contrôle pour prévenir les émissions

Utilisé une station d'épuration.	Air - efficacité minimale de: = 95 % Eau - efficacité minimale de: = 87 %
----------------------------------	--

Conditions et mesures pour le traitement des déchets (déchets/résidus de produit compris)

Traitement des déchets

Collecter des déchets et les éliminer selon la réglementation locale.

Autres conditions opératoires d'utilisation affectant l'exposition de l'environnement

Facteur de dilution de l'eau de mer locale:: 100

Facteur de dilution de l'eau douce locale: 10

1.2. CS2: Scénario contribuant Salarié: Transfert de matériel (PROC8a)

Catégories de processus	Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées (PROC8a)
-------------------------	---

Propriétés du produit (de l'article)

Forme physique du produit:

Liquide

Concentration de la substance dans le produit:

Couvre les teneurs de la substance dans le produit jusqu'à 1 %.

Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation/exposition

Durée:

Durée d'exposition < 8 h

Fréquence:

Fréquence d'usage < 240 jours par année

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Mesures techniques et organisationnelles

Prévoir une extraction d'air aux points où se produisent des émissions. Veiller à ce que le personnel d'exploitation soit entraîné pour minimiser l'exposition. Contrôler la mise en place conforme des mesures de la gestion des risques et le respect des conditions de service.	Inhalation - efficacité minimale de: 80 %
--	--

Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé

Équipement de protection individuelle

Porter une protection respiratoire appropriée.

Autres conditions opératoires affectant l'exposition du travailleur

Utilisation à l'intérieur

Usage professionnel

Température: L'utilisation ne doit pas s'effectuer à plus de 20 °C au dessus de la température ambiante.

Parties du corps exposées:

On suppose qu'un contact cutané éventuel se limite aux mains.

1.2. CS3: Scénario contribuant Salarié: Rouleau et peinture (PROC10)

Catégories de processus	Application au rouleau ou au pinceau (PROC10)
-------------------------	---

Propriétés du produit (de l'article)

Forme physique du produit:

Liquide

Concentration de la substance dans le produit:

Couvre les teneurs de la substance dans le produit jusqu'à 1 %.

Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation/exposition

Durée:

Durée d'exposition < 8 h

Fréquence:

Fréquence d'usage < 240 jours par année

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Mesures techniques et organisationnelles

Prévoir une extraction d'air aux points où se produisent des émissions. Veiller à ce que le personnel d'exploitation soit entraîné pour minimiser l'exposition. Contrôler la mise en place conforme des mesures de la gestion des risques et le respect des conditions	Inhalation - efficacité minimale de: 80 %
--	--

de service.	
-------------	--

Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé

Équipement de protection individuelle

Porter une protection respiratoire appropriée. Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors de formation de base de collaborateur.	Dermique - efficacité minimale de: 90 %
--	--

Autres conditions opératoires affectant l'exposition du travailleur

Utilisation à l'intérieur
Usage professionnel

Temperature: L'utilisation ne doit pas s'effectuer à plus de 20 °C au dessus de la température ambiante.

Parties du corps exposées:

On suppose qu'un contact cutané éventuel se limite aux mains.

1.2. CS4: Scénario contribuant Salarié: Application au rouleau, au pistolet et par flux (PROC11)

Catégories de processus	Pulvérisation en dehors d'installations industrielles (PROC11)
-------------------------	--

Propriétés du produit (de l'article)

Forme physique du produit:

Liquide

Concentration de la substance dans le produit:

Couvre les teneurs de la substance dans le produit jusqu'à 1 %.

Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation/exposition

Quantités utilisées:

Taux d'application 0.05 L/min

Durée:

Durée d'exposition < 150 min

Fréquence:

Fréquence d'usage < 5 jours par semaine

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Mesures techniques et organisationnelles

Assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 changements d'air par heure).

Veiller à ce que le personnel d'exploitation soit entraîné pour minimiser l'exposition.

Contrôler la mise en place conforme des mesures de la gestion des risques et le respect des conditions de service.

Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé

Équipement de protection individuelle

Porter une protection respiratoire appropriée. Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors de formation de base de collaborateur. Porter une combinaison appropriée pour éviter une exposition de la peau.	Dermique - efficacité minimale de: 80 % Inhalation - efficacité minimale de: 40 %
--	--

Autres conditions opératoires affectant l'exposition du travailleur

Utilisation à l'intérieur
Usage professionnel

Taille de l'espace: Comprend l'application dans un espace de < 1000 m³

Temperature: L'utilisation ne doit pas s'effectuer à plus de 20 °C au dessus de la température ambiante.

Parties du corps exposées:

On suppose qu'un contact cutané éventuel se limite aux mains et les avant-bras.

1.2. CS5: Scénario contribuant Salarié: Utilisation et dilution de concentrés (PROC19)

Catégories de processus Activités manuelles avec contact physique de la main (PROC19)

Propriétés du produit (de l'article)

Forme physique du produit:

Liquide

Concentration de la substance dans le produit:

Couvre les teneurs de la substance dans le produit jusqu'à 1 %.

Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation/exposition

Durée:

Durée d'exposition < 15 min

Fréquence:

Fréquence d'usage < 240 jours par année

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Mesures techniques et organisationnelles

Prévoir une extraction d'air aux points où se produisent des émissions. Veiller à ce que le personnel d'exploitation soit entraîné pour minimiser l'exposition. Contrôler la mise en place conforme des mesures de la gestion des risques et le respect des conditions de service.	Inhalation - efficacité minimale de: 80 %
--	--

Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé

Équipement de protection individuelle

Porter une protection respiratoire appropriée. Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors de formation de base de collaborateur.	Dermique - efficacité minimale de: 90 %
--	--

Autres conditions opératoires affectant l'exposition du travailleur

Utilisation à l'intérieur

Usage professionnel

Temperature: L'utilisation ne doit pas s'effectuer à plus de 20 °C au dessus de la température ambiante.

Parties du corps exposées:

On suppose qu'un contact cutané éventuel se limite aux mains.

1.3 Estimation d'exposition et référence à sa source

1.3. CS2: Scénario contribuant Salarié: Transfert de matériel (PROC8a)

Voie d'exposition, Effet pour la santé, Indice d'exposition	Degré d'exposition	Méthode de calcul	Ratio de caractérisation des risques (RCR)
par inhalation, à long terme	= 12.94 mg/m ³	ECETOC TRA Salarié v2.0	= 0.37
contact avec la peau, systémique, à long terme	= 13.71 mg/kg p.c. /jour	ECETOC TRA Salarié v2.0	= 0.01

1.3. CS3: Scénario contribuant Salarié: Rouleau et peinture (PROC10)

Voie d'exposition, Effet pour la santé, Indice	Degré d'exposition	Méthode de calcul	Ratio de caractérisation des risques
--	--------------------	-------------------	--------------------------------------

d'exposition			(RCR)
par inhalation, à long terme	= 12.94 mg/m ³	ECETOC TRA Salarié v2.0	= 0.37
contact avec la peau, systémique, à long terme	= 2.74 mg/kg p.c. /jour	ECETOC TRA Salarié v2.0	= 0.03

1.3. CS4: Scénario contribuant Salarié: Application au rouleau, au pistolet et par flux (PROC11)

Voie d'exposition, Effet pour la santé, Indice d'exposition	Degré d'exposition	Méthode de calcul	Ratio de caractérisation des risques (RCR)
par inhalation, à long terme	= 14.05 mg/m ³	ECETOC TRA Salarié v2.0	= 0.4
contact avec la peau, systémique, à long terme	= 53.75 mg/kg p.c. /jour	ECETOC TRA Salarié v2.0	= 0.51

1.3. CS5: Scénario contribuant Salarié: Utilisation et dilution de concentrés (PROC19)

Voie d'exposition, Effet pour la santé, Indice d'exposition	Degré d'exposition	Méthode de calcul	Ratio de caractérisation des risques (RCR)
par inhalation, à long terme	= 6.47 mg/m ³	ECETOC TRA Salarié v2.0	= 0.18
contact avec la peau, systémique, à long terme	= 14.14 mg/kg p.c. /jour	ECETOC TRA Salarié v2.0	= 0.13

1.4 Lignes directrices pour l'utilisateur en aval pour déterminer s'il opère à l'intérieur des valeurs limites définies dans le SE

Lignes directrices pour la vérification de la conformité avec le scénario d'exposition:

Si d'autres mesures de gestion du risque/conditions d'exploitation sont prises, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont limités à un niveau au moins équivalent.

Scheda di sicurezza

Scheda di dati di sicurezza

ai sensi dell'OPChim – RS 813.11

KERAKOVER SILOX FINISH

Data di prima emissione: 08/03/2023

Scheda di sicurezza del 26/05/2023 revisione 3

SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

1.1. Identificatore del prodotto

Nome commerciale: KERAKOVER SILOX FINISH

Codice commerciale: 001028009 .050C

Numero di registrazione N/A

1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

Uso raccomandato: Pitture/rivestimenti: per uso protettivo e funzionale

Usi sconsigliati: Impieghi diversi dagli usi consigliati

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Fornitore:

Marzolo Johnny

c/o Kerakoll S.p.A

Résidence du Golf C6

1196 Gland - SWITZERLAND

Tel. +41 79 417 94 77

mail: j.marzolo@kerabat.ch

Produttore:

KERAKOLL S.p.a

Via dell'Artigianato 9

41049 Sassuolo (MODENA) ITALY

Tel. +39 0536816511 Fax. +39 0536 816581

Persona competente responsabile della scheda di sicurezza:

safety@kerakoll.com

1.4. Numero telefonico di emergenza

Tox Info Suisse

Numero di emergenza nazionale: 145 (raggiungibile 24 ore su 24, Centro tossicologico svizzero, Zurigo; per chiamate dalla Svizzera informazioni in Tedesco, Francese ed Italiano)

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli



2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Altri pericoli:

Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Skin Sens. 1A Può provocare una reazione allergica cutanea.

Aquatic Chronic 3 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

DECL10 Questo prodotto contenente biossido di titanio non è classificato come cancerogeno per inalazione perché non soddisfa i criteri indicati nella Nota 10, Allegato VI del Regolamento (EC) 1272/2008

Nota 10: La classificazione come cancerogeno per inalazione si applica unicamente alle miscele sotto forma di polveri contenenti ≥ 1 % di particelle di biossido di titanio sotto forma di, o incorporato in, particelle con diametro aerodinamico $\leq 10 \mu\text{m}$.

Effetti fisico-chimici dannosi alla salute umana e all'ambiente:

Nessun altro pericolo

2.2. Elementi dell'etichetta

Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Pittogrammi e Avvertenza



Attenzione

Indicazioni di pericolo

- H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.
H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza

- P102 Tenere fuori dalla portata dei bambini.
P273 Non disperdere nell'ambiente.
P302+P352 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua.
P501 Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione.

Contenuti pericolosi:

- 2-metil-2H-isotiazol-3-one
1,2-benzisotiazol-3(2H)-one; 1,2-benzisotiazolin-3-one
2-ottil-2H-isotiazol-3-one
massa di reazione di 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-one e 2-metil-2H-isotiazol-3-one (3:1)

Dir. 2004/42/CE (Direttiva COV)

- Pitture per pareti esterne di supporto minerale
Il valore limite UE per questo prodotto (cat. A/c): 40 g/l
Questo prodotto contiene al massimo 5.35 g/l di COV.

Disposizioni speciali in base all'Allegato XVII del REACH e successivi adeguamenti:

Nessuna

2.3. Altri pericoli

Nessuna sostanza PBT, vPvB o interferente
endocrino presente in concentrazione >= 0.1%

Altri pericoli: Contiene prodotto biocida:; C(M)IT/MIT (3:1); OIT; IPBC; Pyrethione zinc; Terbutryn; Il prodotto è identificato come articolo trattato ai sensi dell'art.58 del reg. (UE) n. 528/2012 e smi. Si consiglia di evitare una possibile esposizione con la cute. È consigliato l'uso di guanti protettivi e indumenti da lavoro. Minimizzare il rilascio incontrollato di prodotto nell'ambiente. L'acqua di lavaggio delle attrezzature di lavoro non deve essere dispersa nel suolo o nelle acque superficiali.

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

N.A.

3.2. Miscele

Identificazione della miscela: KERAKOVER SILOX FINISH

Componenti pericolosi ai sensi del Regolamento CLP e relativa classificazione:

Quantità	Nome	Numero di Identificazione	Classificazione	Numero di registrazione
1-2,4 %	titanium dioxide	CAS:13463-67-7 EC:236-675-5 Index:022-006-00-2	Carc. 2, H351	
< 0,2 %	quarzo- (SiO2)	CAS:14808-60-7 EC:238-878-4	STOT RE 1, H372	
< 0,05 %	3-iodo-2-propinil butilcarbammato; 3-iodoprop-2-in-1-il butilcarbammato	CAS:55406-53-6 EC:259-627-5 Index:616-212-00-7	Acute Tox. 4, H302; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Acute Tox. 3, H331; STOT RE 1, H372, M-Chronic:1, M-Acute:10	
< 0,05 %	1,2-benzisotiazol-3(2H)-one; 1,2-benzisotiazolin-3-one	CAS:2634-33-5 EC:220-120-9 Index:613-088-00-6	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Acute Tox. 4, H302 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411, M-Acute:1	01-2120761540-60
			Limiti di concentrazione specifici: C ≥ 0.05%: Skin Sens. 1 H317	
< 0,01 %	2-metil-2H-isotiazol-3-one	CAS:2682-20-4 EC:220-239-6 Index:613-326-00-9	Acute Tox. 2, H330 Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H311 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410,	01-2120764690-50

			M-Chronic:1, M-Acute:10, EUH071
			Limiti di concentrazione specifici: C ≥ 0.0015%: Skin Sens. 1A H317
< 0,01 %	Piritione zinco	CAS:13463-41-7 EC:236-671-3 Index:613-333-00-7	Acute Tox. 2, H330 Acute Tox. 3, H301 STOT RE 1, H372 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Repr. 1B, H360, M-Chronic:10, M-Acute:1000 Stima della tossicità acuta: STA - Orale: 221mg/kg di p.c.
< 0,01 %	terbutrina	CAS:886-50-0 EC:212-950-5	Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1B, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:100, M-Acute:100
< 0,01 %	2-ottil-2H-isotiazol-3-one	CAS:26530-20-1 EC:247-761-7 Index:613-112-00-5	Acute Tox. 2, H330 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H301 Skin Corr. 1, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Corrosive to the respiratory tract., M-Chronic:100, M-Acute:100 Limiti di concentrazione specifici: C ≥ 0.0015%: Skin Sens. 1A H317 Stima della tossicità acuta: STA - Orale: 125mg/kg di p.c. STA - Cutanea: 311mg/kg di p.c.
< 0,0015 %	glicol etilenico etilen glicol	CAS:107-21-1 EC:203-473-3	Acute Tox. 4, H302; STOT RE 2, H373 01-2119456816-28
< 0,0015 %	massa di reazione di 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-one e 2-metil-2H-isotiazol-3-one (3:1)	CAS:55965-84-9 Index:613-167-00-5	Acute Tox. 2, H330 Acute Tox. 2, H310 Acute Tox. 3, H301 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:100, M-Acute:100, EUH071 Limiti di concentrazione specifici: C ≥ 0.6%: Skin Corr. 1C H314 0.06% ≤ C < 0.6%: Skin Irrit. 2 H315 C ≥ 0.6%: Eye Dam. 1 H318 0.06% ≤ C < 0.6%: Eye Irrit. 2 H319 C ≥ 0.0015%: Skin Sens. 1A H317

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

In caso di contatto con la pelle:

Togliere di dosso immediatamente gli indumenti contaminati.

Togliere immediatamente gli indumenti contaminati ed eliminarli in modo sicuro.

In caso di contatto con gli occhi:

Lavare immediatamente con acqua.

In caso di ingestione:

Non indurre vomito, chiedere assistenza medica mostrando questa SDS e l'etichettatura di pericolo.

In caso di inalazione:

Portare l'infortunato all'aria aperta e tenerlo al caldo e a riposo.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

N.A.

4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

In caso d'incidente o malessere consultare immediatamente un medico (se possibile mostrare le istruzioni per l'uso o la scheda di sicurezza).

SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei:

Acqua.

Biossido di carbonio (CO₂).

Mezzi di estinzione che non devono essere utilizzati per ragioni di sicurezza:

Nessuno in particolare.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Non inalare i gas prodotti dall'esplosione e dalla combustione.

La combustione produce fumo pesante.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Impiegare apparecchiature respiratorie adeguate.

Raccogliere separatamente l'acqua contaminata utilizzata per estinguere l'incendio. Non scaricarla nella rete fognaria.

Se fattibile sotto il profilo della sicurezza, spostare dall'area di immediato pericolo i contenitori non danneggiati.

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Indossare i dispositivi di protezione individuale.

Spostare le persone in luogo sicuro.

Consultare le misure protettive esposte al punto 7 e 8.

6.2. Precauzioni ambientali

Impedire la penetrazione nel suolo/sottosuolo. Impedire il deflusso nelle acque superficiali o nella rete fognaria.

Trattenere l'acqua di lavaggio contaminata ed eliminarla.

In caso di fuga di gas o penetrazione in corsi d'acqua, suolo o sistema fognario informare le autorità responsabili.

Materiale idoneo alla raccolta: materiale assorbente, organico, sabbia

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Materiale idoneo alla raccolta: materiale assorbente, organico, sabbia

Lavare con abbondante acqua.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Vedi anche paragrafo 8 e 13

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Evitare il contatto con la pelle e gli occhi, l'inalazione di vapori e nebbie.

Durante il lavoro non mangiare né bere.

Si rimanda anche al paragrafo 8 per i dispositivi di protezione raccomandati.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Materie incompatibili:

Nessuna in particolare.

Nessuna in particolare.

Indicazione per i locali:

Locali adeguatamente areati.

7.3. Usi finali particolari

Raccomandazioni

Nessun uso particolare

Soluzioni specifiche per il settore industriale

Nessun uso particolare

SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Lista dei componenti contenuti nella formula con un valore OEL

Componente	Tipo OEL	Paese	Ceiling	Lungo termine mg/m ³	A lungo termine ppm	Corto termine mg/m ³	Corto termine ppm	Not
Carbonato di calcio	NATIONAL	AUSTRALIA		10.000				This value is for inhalable dust containing no asbestos and <1 % crystalline silica.
	NATIONAL	FRANCE		10.000				
	NATIONAL	HUNGARY		10.000				

Quarzo (SiO ₂)	NATIONAL	IRELAND	10.000		Inhalable fraction
	NATIONAL	IRELAND	4.000		Respirable fraction
	NATIONAL	LATVIA	6.000		
	NATIONAL	POLAND	10.000		
	NATIONAL	SWITZERLAND	3.000		respirable aerosol
	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	10.000		inhalable aerosol
	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	4.000		respirable aerosol
	NATIONAL	BELGIUM	10.000		
	NATIONAL	CROATIA	10.000		
	NATIONAL	NETHERLANDS	10.000		
	NATIONAL	PORTUGAL	10.000		
	NATIONAL	SPAIN	10.000		
	NATIONAL	AUSTRALIA	0.050		Respirable fraction
	NATIONAL	AUSTRIA	0.050		MAK value, Respirable fraction
	NATIONAL	BELGIUM	0.100		Respirable dust , Additional indication "C" means that the agent falls within the scope of Title 2 concerning carcinogenic, mutagenic and reprotoxic agents of Book VI of the Codex on well-being at work
	NATIONAL	DENMARK	0.300	0.600	Inhalable aerosol
	NATIONAL	DENMARK	0.100	0.200	Respirable aerosol
	NATIONAL	FINLAND	0.050		Respirable fraction
	NATIONAL	FRANCE	0.100		Respirable aerosol
	NATIONAL	HUNGARY	0.100		Respirable fraction
	NATIONAL	IRELAND	0.100		Respirable fraction
	NATIONAL	SPAIN	0.050		Respirable fraction
	NATIONAL	SWEDEN	0.100		Respirable fraction
	NATIONAL	SWITZERLAND	0.150		Respirable aerosol
	NATIONAL	NETHERLANDS	0.075		Respirable fraction
	NATIONAL	ITALY	0.100		Polvere di silice cristallina respirabile (frazione inalabile). Rif:D.Lgs 81/2008
	NATIONAL	INDIA	10.000		
	NATIONAL	POLAND	0.100		Respirable fraction Dz. U. 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm.
	NATIONAL	PORTUGAL	0.050		Respirable fraction
titanium dioxide	NATIONAL	SLOVENIA	0.050	0.400	
	NATIONAL	AUSTRALIA	10		
	NATIONAL	BELGIUM	10.000		
	NATIONAL	DENMARK	6.000	12.000	Long term and short term: total dust

Cellulose	NATIONAL	FRANCE	11.000		Inhalable aerosol
	NATIONAL	GERMANY	0.300	2.400	DFG; Long term and short term: excluding ultrafine particles; respirable fraction; multiplied by the material density;
	NATIONAL	IRELAND	10.000		Inhalable fraction
	NATIONAL	IRELAND	8.000		Respirable fraction
	NATIONAL	LATVIA	10.000		
	NATIONAL	POLAND	10.000	30.000	Dz. U. 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm
	NATIONAL	ROMANIA	10.000	15.000	
	NATIONAL	SPAIN	10.000		Inhalable aerosol
	NATIONAL	SWEDEN	5.000		Inhalable aerosol
	NATIONAL	SWITZERLAND	3.000		Respirable aerosol
	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	10.000		Inhalable aerosol
	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	4.000		Respirable aerosol
	NATIONAL	AUSTRIA	5.000	10.000	
	NATIONAL	BULGARIA	10.000		
	NATIONAL	CROATIA	10.000		total dust
	NATIONAL	CROATIA	4.000		respirable dust
	NATIONAL	GREECE	10.000		
	NATIONAL	GREECE	50.000		
	NATIONAL	GREECE	5.000		
	NATIONAL	LITHUANIA	5.000		
	NATIONAL	PORTUGAL	10.000		
	NATIONAL	SLOVAKIA	5.000		
	NATIONAL	SLOVENIA	6.000		
	ACGIH	NNN	10.000		A4 - LRT irr
	NATIONAL	AUSTRALIA	10.000		This value is for inhalable dust containing no asbestos an <1 % crystalline silica
	NATIONAL	BELGIUM	10.000		
	NATIONAL	FRANCE	10.000		Inhalable aerosol
	NATIONAL	IRELAND	10.000	20.000	Long term and short term: inhalable fraction
	NATIONAL	IRELAND	4.000		Respirable fraction
	NATIONAL	LATVIA	2.000		
	NATIONAL	SPAIN	10.000		Inhalable aerosol
	NATIONAL	SWITZERLAND	3.000		Respirable aerosol
	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN	10.000	20.000	Long term and short term: inhalable aerosol

		IRELAND			
	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	5.000		Respirable aerosol
	NATIONAL	ESTONIA	10.000		
	NATIONAL	PORTUGAL	10.000		
	NATIONAL	CROATIA	10.000	20.000	Long term and short term: total dust
	NATIONAL	CROATIA	4.000		Respirable dust
	ACGIH	NNN	10.000		URT irr
Diiron trioxide	NATIONAL	AUSTRALIA	5.000		
	NATIONAL	AUSTRIA	5.000	10.000	long term and short term: respirable aerosol
	NATIONAL	BELGIUM	5.000	2.000	
	NATIONAL	DENMARK	3.500	7.000	
	NATIONAL	FINLAND	5.000		Calculated as Fe; fume
	NATIONAL	HUNGARY	6.000		Respirable aerosol
	NATIONAL	IRELAND	5.000	10.000	
	NATIONAL	POLAND	5.000	10.000	
	NATIONAL	ROMANIA	5.000	10.000	
	NATIONAL	SPAIN	5.000		
	NATIONAL	SWEDEN	3.500		
	NATIONAL	SWITZERLAND	3.000		Respirable aerosol
	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	5.000	10.000	
	NATIONAL	BULGARIA	5.000		
	NATIONAL	CROATIA	5.000		
	NATIONAL	ESTONIA	3.500		
	NATIONAL	FRANCE	5.000		
	NATIONAL	GERMANY	1.250		
	NATIONAL	GREECE	10.000	10.000	
	NATIONAL	LITHUANIA	3.500		
	NATIONAL	PORTUGAL	5.000		
	NATIONAL	SLOVAKIA	1.500		
	NATIONAL	SLOVENIA	6.000		
	NATIONAL	HUNGARY	6.000		
	ACGIH	NNN	5.000		(R), A4 - Pneumoconiosis
cloruro di sodio	NATIONAL	LATVIA	5.000		
	NATIONAL	LITHUANIA	5.000		
quarzo- (SiO2)	NATIONAL	AUSTRALIA	0.050		Respirable fraction
	NATIONAL	AUSTRIA	0.050		respirable fraction
	NATIONAL	BELGIUM	0.100		Respirable dust , Additional indication "C" means that the agent falls within the scope of Title 2 concerning carcinogenic, mutagenic and reprotoxic agents of Book VI of the Codex on well-being at work

Poly(oxy-1,2-ethanediyl), α -hydro- ω -hydroxy- Ethane-1,2-diol, ethoxylated	NATIONAL	DENMARK	0.300	0.600	Inhalable aerosol
	NATIONAL	DENMARK	0.100	0.200	Respirable aerosol
	NATIONAL	FINLAND	0.050		Respirable fraction
	NATIONAL	FRANCE	0.100		Respirable aerosol
	NATIONAL	HUNGARY	0.100		Respirable aerosol
	NATIONAL	IRELAND	0.100		Respirable fraction
	NATIONAL	SPAIN	0.050		Respirable fraction
	NATIONAL	SWEDEN	0.100		Respirable aerosol
	NATIONAL	SWITZERLAND	0.150		Respirable aerosol
	NATIONAL	NETHERLANDS	0.075		Respirable dust
	NATIONAL	ITALY	0.100		Polvere di silice cristallina respirabile (frazione inalabile). D.Lgs 81/2008
	NATIONAL	CROATIA	0.100		
	NATIONAL	ESTONIA	0.100		
	NATIONAL	LITHUANIA	0.100		
	NATIONAL	POLAND	0.100		Respirable fraction Dz. U. 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm.
	NATIONAL	PORTUGAL	0.050		
	NATIONAL	SLOVENIA	0.050	0.400	
	UE	NNN	0.100		Polvere di silice cristallina respirabile, frazione inalabile. (R), A2 - Pulm fibrosis, lung cancer. Directive 2017/2398
	NATIONAL	INDIA	10.000		
	NATIONAL	AUSTRIA	1000.000	4000.000	Long term and short term: INHALABLE FRACTION
bario-solfato	NATIONAL	DENMARK	1000.000	2000.000	
	NATIONAL	GERMANY	1000.000	8000.000	AGS; Long term and short term: inhalable aerosol
	NATIONAL	GERMANY	200.000	400.000	DFG; Long term and short term: inhalable aerosol
	NATIONAL	SWITZERLAND		1000.000	
	NATIONAL	SLOVAKIA	100.000		
	NATIONAL	AUSTRALIA	10.000		
	NATIONAL	BELGIUM	5.000		Without asbestos fibers and <1% crystalline silica
	NATIONAL	GERMANY	0.300	2.400	DFG; Multiplied by the density of the material; Long term and short term: respirable fraction
	NATIONAL	GERMANY	4.000		DFG; Inhalable fraction
	NATIONAL	IRELAND	2.000		Respirable fraction
	NATIONAL	LATVIA	6.000		
	NATIONAL	SPAIN	10.000		Inhalable aerosol
	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	10.000		Inhalable aerosol
	NATIONAL	UNITED KINGDOM	4.000		Respirable aerosol

		OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND					
2-amino-2- metilpropanolo	ACGIH	NNN	5.000				(I, E) - Pneumoconiosis
	NATIONAL	GERMANY	3.700	1.000	7.400	2.000	AGS; Long term and short term: inhalable fraction and vapour
	NATIONAL	GERMANY	3.700	1.000	7.400	2.000	DFG; Long term and short term: inhalable fraction and vapour
ossido di zinco	NATIONAL	SWITZERLA ND	8.700	2.400	17.400	4.800	
	NATIONAL	SLOVENIA	3.700	1.000	17.400	4.800	
	NATIONAL	AUSTRALIA	10.000				This value is for inhalable dust containing no asbestos and < 1% crystalline silica
	NATIONAL	AUSTRALIA	10.000		5.000		Long term and short term: Fume
	NATIONAL	BELGIUM	10.000				
	NATIONAL	FRANCE	10.000				
	NATIONAL	LATVIA	0.500				
	NATIONAL	SPAIN	10.000				
	NATIONAL	SWEDEN	5.000				
	NATIONAL	SWITZERLA ND	3.000		3.000		Long term and short term: respirable fraction
3-iodo-2-propinil butilcarbammato; 3- iodoprop-2-in-1-il butilcarbammato	NATIONAL	AUSTRIA	5.000				
	NATIONAL	BULGARIA	5.000		10.000		
	NATIONAL	CZECHIA	2.000		5.000		
	NATIONAL	CROATIA	2.000		10.000		Long term: respirable dust
	NATIONAL	DENMARK	4.000				
	NATIONAL	ESTONIA	5.000				
	NATIONAL	FINLAND	2.000		10.000		
	NATIONAL	GREECE	5.000		10.000		
	NATIONAL	IRELAND	2.000		10.000		Long term: respirable fraction
	NATIONAL	LITHUANIA	5.000				
	NATIONAL	POLAND	5.000		10.000		
	NATIONAL	PORTUGAL	2.000		10.000		
	NATIONAL	ROMANIA	5.000		10.000		
	NATIONAL	HUNGARY	5.000		20.000		
	ACGIH	NNN	2.000		10.000		(R) - Metal fume fever
	NATIONAL	GERMANY	0.058	0.005	0.116	0.010	AGS; long term and short term: inhalable fraction and vapour
	NATIONAL	GERMANY	0.058	0.005	0.116	0.010	DFG
	NATIONAL	SWITZERLA ND	0.120	0.010	0.240	0.020	
nerofumo	NATIONAL	SLOVENIA	0.120	0.010	0.240	0.020	
	NATIONAL	AUSTRALIA	3.000				
	NATIONAL	BELGIUM	3.000				
	NATIONAL	DENMARK	3.500		7.000		
	NATIONAL	FINLAND	3.500		7.000		
	NATIONAL	FRANCE	3.500				
	NATIONAL	IRELAND	3.500		7.000		

2-metil-2H-isotiazol-3-one	NATIONAL	SPAIN	3.500		
	NATIONAL	SWEDEN	3.000		
	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	3.500	7.000	
	NATIONAL	CROATIA	3.500	7.000	
	NATIONAL	GREECE	3.500	7.000	
	NATIONAL	PORTUGAL	3.000		
	ACGIH	NNN	3.000		(I), A3 - Bronchitis
	NATIONAL	AUSTRIA	0.050		
	NATIONAL	GERMANY	0.200	0.400	DFG; long term: inhalable fraction
	NATIONAL	SWITZERLAND	0.100	0.400	Long term and short term: inhalable fraction
Caolino	NATIONAL	SLOVENIA	0.050		
	NATIONAL	AUSTRALIA	10.000		This value is for inhalable dust containing no asbestos and < 1% crystalline silica.
	NATIONAL	BELGIUM	2.000		
	NATIONAL	DENMARK	2.000	4.000	Respirable aerosol
	NATIONAL	FINLAND	2.000		Respirable fraction
	NATIONAL	FRANCE	10.000		Respirable aerosol
	NATIONAL	IRELAND	2.000		
	NATIONAL	SWITZERLAND	3.000		Respirable aerosol
	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	2.000		Respirable aerosol
	NATIONAL	POLAND	10.000		inhalable fraction Dz. U. 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm.
2-ottil-2H-isotiazol-3-one	NATIONAL	AUSTRIA	0.050	0.050	Long term and short term: inhalable aerosol
	NATIONAL	GERMANY	0.050	0.100	AGS; Long term and short term: inhalable aerosol
	NATIONAL	GERMANY	0.050	0.100	DFG; Long term and short term: inhalable aerosol
	NATIONAL	SWITZERLAND	0.050	0.100	Long term and short term: inhalable aerosol
	NATIONAL	SLOVENIA	0.050	0.100	Long term and short term: inhalable fraction
idrossido di sodio; soda caustica	NATIONAL	AUSTRALIA C		2	
	NATIONAL	AUSTRIA	2.000	4.000	Long term and short term: inhalable aerosol
	NATIONAL	BELGIUM	2.000		
	NATIONAL	DENMARK	2.000	2.000	
	NATIONAL	FINLAND C		2.000	
	NATIONAL	FRANCE	2.000		

glicol etilenico etilen glicol	NATIONAL	HUNGARY	2.000		2.000			
	NATIONAL	IRELAND			2.000			
	NATIONAL	LATVIA	0.500					
	NATIONAL	POLAND	0.500		1.000			
	NATIONAL	ROMANIA	1.000		3.000			
	NATIONAL	SPAIN	2.000					
	NATIONAL	SWEDEN	1.000		1.000			Long term and short term: inhalable fraction
	NATIONAL	SWITZERLAND	2.000		2.000			long term and short term: inhalable fraction
	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND			2.000			
	NATIONAL	BULGARIA	2.000					
	NATIONAL	CZECHIA	1.000		2.000			
	NATIONAL	ESTONIA	1.000		2.000			
	NATIONAL	GREECE	2.000		2.000			
	NATIONAL	SLOVAKIA	2.000					
	NATIONAL	SLOVENIA	2.000					
	ACGIH	NNN C			2.000			URT, eye, and skin irr
	UE	NNN	52.000	20.000	104.000	40.000		Skin
	NATIONAL	BELGIUM	52.000	20.000	104.000	40.000		
	NATIONAL	ITALY	52.000	20.000	104.000	40.000		Cute
	NATIONAL	ROMANIA	52.000	20.000	104.000	40.000		
	NATIONAL	SWEDEN	25.000	10.000	104.000	40.000		
	NATIONAL	AUSTRALIA	52.000	20.000	104.000	40.000		
	NATIONAL	AUSTRIA	26.000	10.000	52.000	20.000		
	NATIONAL	BULGARIA	52.000	20.000	104.000	40.000		
	NATIONAL	CZECHIA	50.000		100.000			
	NATIONAL	CROATIA	52.000	20.000	104.000	40.000		
	NATIONAL	DENMARK	26.000	10.000				
	NATIONAL	ESTONIA	52.000	20.000	104.000	40.000		
	NATIONAL	FRANCE	52.000	20.000	104.000	40.000		
	NATIONAL	GERMANY	26.000	10.000				
	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	52.000	20.000	104.000	40.000		
	NATIONAL	GREECE	125.000	50.000	125.000	50.000		
	NATIONAL	IRELAND	20.000		104.000	52.000		
	NATIONAL	LATVIA	52.000	20.000	104.000	40.000		
	NATIONAL	LITHUANIA	25.000	10.000	50.000	20.000		
	NATIONAL	NETHERLANDS	52.000	20.000	104.000	40.000		
	NATIONAL	POLAND	15.000		50.000			
	NATIONAL	PORTUGAL C			100.000			
	NATIONAL	SLOVAKIA	52.000	20.000	127.000	40.000		
	NATIONAL	SPAIN	52.000	20.000	127.000	40.000		
	NATIONAL	SWITZERLAND	26.000	10.000	52.000	20.000		

massa di reazione di 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-one e 2-metil-2H-isotiazol-3-one (3:1)	ND					
	NATIONAL	HUNGARY	52.000		104.000	
	ACGIH	NNN		25.000	50.000	(V), A4 - URT irr
	ACGIH	NNN			10.000	(I, H), A4 - URT irr
	UE	NNN	52.000	20.000	104.000	40.000 Skin
	NATIONAL	AUSTRIA	0.050			
	NATIONAL	GERMANY	0.200		0.400	DFG; Long term and short term: inhalable fraction
	NATIONAL	SWITZERLAND	0.200		0.400	Inhalable fraction
	NATIONAL	NETHERLANDS	0.200			
gliosale...%; etandiale...%	NATIONAL	BELGIUM	0.1			Inhalable fraction and vapour
	NATIONAL	DENMARK	0.500	0.200	0.500	0.200
	NATIONAL	FINLAND	0.020			
	NATIONAL	SPAIN	0.100			
	NATIONAL	PORTUGAL	0.100			
	ACGIH	NNN	0.100			(IFV), DSEN, A4 - URT irr, larynx metaplasia

Valori PNEC

Componente	N. CAS	limite PNEC	Via di esposizione	Frequenza di esposizione
titanium dioxide	13463-67-7	0.184 mg/l	Acqua dolce	
		0.018 mg/l	Acqua di mare	
		1.000 mg/kg	Rilasci intermittenti (acqua dolce)	
		100.000 mg/kg	Rilasci intermittenti (acqua marina)	
		100.000 mg/kg	Microorganismi nel trattamento delle acque reflue	
3-iodo-2-propinil butilcarbammato; 3-iodoprop-2-in-1-il butilcarbammato	55406-53-6	500.000 ng/L	Acqua dolce	
		530.000 ng/L	Rilasci intermittenti (acqua dolce)	
		46.000 ng/L	Acqua di mare	
		530.000 ng/L	Rilasci intermittenti (acqua marina)	
		440.000 ng/L	Microorganismi nel trattamento delle acque reflue	
		440.000 ng/L	Microorganismi nel trattamento delle acque reflue	
1,2-benzisotiazol-3(2H)-one; 1,2-benzisotiazolin-3-one	2634-33-5	4.030 µg/l	Acqua dolce	
		1.100 µg/l	Rilasci intermittenti (acqua dolce)	
		403.000 ng/L	Acqua di mare	

2-metil-2H-isotiazol-3-one	2682-20-4	110.000 ng/L	Rilasci intermittenti (acqua marina)
		1.030 mg/l	Microorganismi nel trattamento delle acque reflue
		49.900 µg/kg	Sedimenti d'acqua dolce
		4.990 µg/kg	Sedimenti d'acqua di mare
		3.000 mg/kg	suolo
		3.390 µg/l	Acqua dolce
		3.390 µg/l	Rilasci intermittenti (acqua dolce)
		3.390 µg/l	Acqua di mare
		3.390 µg/l	Rilasci intermittenti (acqua marina)
		230.000 µg/l	Microorganismi nel trattamento delle acque reflue
Piritione zinco	13463-41-7	47.100 µg/kg	suolo
		90.000 ng/L	Acqua dolce
		90.000 ng/L	Acqua di mare
		10.000 µg/l	Microorganismi nel trattamento delle acque reflue
		9.500 µg/kg	Sedimenti d'acqua dolce
		9.500 µg/kg	Sedimenti d'acqua di mare
2-ottil-2H-isotiazol-3-one	26530-20-1	1.020 mg/kg	suolo
		2.200 µg/l	Acqua dolce
		1.220 µg/l	Rilasci intermittenti (acqua dolce)
		220.000 ng/L	Acqua di mare
		122.000 ng/L	Rilasci intermittenti (acqua marina)
		47.500 µg/kg	Sedimenti d'acqua dolce
		47.500 µg/kg	Sedimenti d'acqua di mare
		8.200 µg/kg	suolo
glicol etilenico etilen glicol	107-21-1	10.000 mg/l	Acqua dolce
		10.000 mg/l	Rilasci intermittenti (acqua dolce)
		1.000 mg/l	Acqua di mare
		10.000 mg/l	Rilasci intermittenti (acqua marina)
		199.500 mg/l	Microorganismi nel trattamento delle acque reflue
		37.000 mg/kg	Sedimenti d'acqua dolce
		3.700 mg/kg	Sedimenti d'acqua di mare
		1.530 mg/kg	suolo
massa di reazione di 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-one e 2-metil-2H-isotiazol-3-one (3:1)	55965-84-9	3.390 µg/l	Acqua dolce

3.390 µg/l	Rilasci intermittenti (acqua dolce)
3.390 µg/l	Acqua di mare
3.390 µg/l	Rilasci intermittenti (acqua marina)
230.000 µg/l	Microorganismi nel trattamento delle acque reflue
27.000 µg/l	Sedimenti d'acqua dolce
27.000 µg/l	Sedimenti d'acqua di mare
10.000 µg/l	suolo

Livello derivato senza effetto. (DNEL)

Componente	N. CAS	Lavoratore industriale	Lavoratore professionale	Consumatore	Via di esposizione	Frequenza di esposizione
titanium dioxide	13463-67-7		10.000 mg/m ³		Inalazione Umana	Lungo termine, effetti locali
3-iodo-2-propinil butilcarbammato; 3-iodoprop-2-in-1-il butilcarbammato	55406-53-6		23.000 µg/m ³		Inalazione Umana	Lungo termine, effetti sistemici
			70.000 µg/m ³		Inalazione Umana	Breve termine, effetti sistemici
			1.160 mg/m ³		Inalazione Umana	Lungo termine, effetti locali
			1.160 mg/m ³		Inalazione Umana	Breve termine, effetti locali
1,2-benzisotiazol-3(2H)-one; 1,2-benzisotiazolin-3-one	2634-33-5		2.000 mg/kg		Cutanea Umana	Lungo termine, effetti sistemici
			6.810 mg/m ³	1.200 mg/m ³	Inalazione Umana	Lungo termine, effetti sistemici
2-metil-2H-isotiazol-3-one	2682-20-4		966.000 µg/kg	345.000 µg/kg	Cutanea Umana	Lungo termine, effetti sistemici
			21.000 µg/m ³	21.000 µg/m ³	Inalazione Umana	Lungo termine, effetti locali
			43.000 µg/m ³	43.000 µg/m ³	Inalazione Umana	Breve termine, effetti locali
				27.000 µg/kg	Orale Umana	Lungo termine, effetti sistemici
Piritione zinco	13463-41-7			53.000 µg/kg	Orale Umana	Breve termine, effetti sistemici
			10.000 µg/kg		Cutanea Umana	Lungo termine, effetti sistemici
glicol etilenico etilen glicol 107-21-1			35.000 mg/m ³	7.000 mg/m ³	Inalazione Umana	Lungo termine, effetti locali
			106.000 mg/kg	53.000 mg/kg	Cutanea Umana	Lungo termine, effetti sistemici
massa di reazione di 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-one e 2-metil-2H-isotiazol-3-one (3:1)	55965-84-9		20.000 µg/m ³	20.000 µg/m ³	Inalazione Umana	Lungo termine, effetti locali
			40.000 µg/m ³	20.000 µg/m ³	Inalazione Umana	Breve termine, effetti locali
				90.000 µg/kg	Orale Umana	Lungo termine, effetti sistemici

8.2. Controlli dell'esposizione

Protezione degli occhi:

Occhiali con protezione laterale .

Protezione della pelle:

Non è richiesta l'adozione di alcuna precauzione speciale per l'uso normale.

Protezione delle mani:

Gomma nitrile .

Protezione respiratoria:

N.A.

Rischi termici:

N.A.

Controlli dell'esposizione ambientale:

N.A.

Misure Tecniche e di Igiene

N.A.

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico: Liquido

Colore grigio chiaro

Odore: caratteristico

N.A.

pH: =8.70 (OECD 122)

Viscosità cinematica: N.A.

Punto di fusione/congelamento: N.A.

Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione: 100 °C (212 °F) (ASTM-E537)

Punto di infiammabilità: > 100 °C (212 °F) (ISO 3679)

Limite superiore/inferiore d'infiammabilità o esplosione: N.A.

Densità dei vapori: N.A.

Tensione di vapore: N.A.

Densità relativa: 1.78 g/cm³ (ISO 2811)

Idrosolubilità: solubile

Solubilità in olio: N.A.

Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua): N.A.

Temperatura di autoaccensione: N.A.

Temperatura di decomposizione: N.A.

Infiammabilità: N.A.

Composti Organici Volatili - COV = 0.30 % ; 5.35 g/l

Caratteristiche delle particelle:

Dimensione delle particelle: N.A.

9.2. Altre informazioni

Miscibilità: N.A.

Conducibilità: N.A.

Velocità di evaporazione: N.A. Nessun'altra informazione rilevante

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1. Reattività

Stabile in condizioni normali

10.2. Stabilità chimica

Dato non disponibile.

Dato non disponibile.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Nessuno.

10.4. Condizioni da evitare

Stabile in condizioni normali.

10.5. Materiali incompatibili

Nessuna in particolare.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Nessuna in particolare.

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche**11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008****Informazioni tossicologiche riguardanti il prodotto:**

a) tossicità acuta	Non classificato
	Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
b) corrosione/irritazione cutanea	Non classificato
	Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	Non classificato
	Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Il prodotto è classificato: Skin Sens. 1A(H317)
e) mutagenicità delle cellule germinali	Non classificato
	Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
f) cancerogenicità	Non classificato
	Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
g) tossicità per la riproduzione	Non classificato
	Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola	Non classificato
	Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta	Non classificato
	Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
j) pericolo in caso di aspirazione	Non classificato
	Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Sono di seguito riportate le informazioni tossicologiche riguardanti le principali sostanze presenti nella miscela:

titanium dioxide	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto > 5000.00 mg/kg	
		LC50 Inalazione > 6.82 mg/l	
	d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Sensibilizzazione della pelle Negativo	
	i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta	Livello di nessun effetto avverso osservato 1000.00	
quarzo- (SiO ₂)	a) tossicità acuta	LD50 Orale > 2000.00000 mg/kg	
3-iodo-2-propinil butilcarbammato; 3-iodoprop-2-in-1-il butilcarbammato	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto = 1056.00000 mg/kg	
		LC50 Inalazione di polvere Ratto > 6.89000 mg/l 4h	
		LD50 Pelle Coniglio > 2000.00000 mg/kg 24h	
	b) corrosione/irritazione cutanea	Irritante per la pelle Coniglio Negativo 4h	
	c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	Irritante per gli occhi Coniglio Si	
	f) cancerogenicità	Genotossicità Negativo	Mouse oral route
		Carcinogenicità Orale Negativo	Mouse

	g) tossicità per la riproduzione	Tossicità per la riproduzione Orale Ratto Negativo	
1,2-benzisotiazol-3(2H)-one; 1,2-benzisotiazolin-3-one	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto = 670.00 mg/kg	
		LD50 Pelle Ratto > 2000.00000 mg/kg	
	b) corrosione/irritazione cutanea	Irritante per la pelle Coniglio Negativo	
	c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	Corrosivo per gli occhi Positivo	irreversible damage
	d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Sensibilizzazione della pelle Porcellino d'india Positivo	
	f) cancerogenicità	Genotossicità Ratto Negativo	Oral route
	g) tossicità per la riproduzione	Livello di nessun effetto avverso osservato Orale Ratto = 112.00000 mg/kg	
2-metil-2H-isotiazol-3-one	a) tossicità acuta	LC50 Inhalation of aerosol Ratto = 0.10000 mg/l 4h	
		LD50 Orale Ratto = 120.00000 mg/kg	
		LD50 Pelle Ratto = 242.00000 mg/kg 24h	
	b) corrosione/irritazione cutanea	Corrosivo per la pelle Coniglio Positivo 4h	
	c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	Corrosivo per gli occhi Coniglio Positivo	
	d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Sensibilizzazione della pelle Porcellino d'india Positivo	
	f) cancerogenicità	Genotossicità Ratto Negativo	Oral route
	g) tossicità per la riproduzione	Carcinogenicità Orale Ratto Negativo	
		Tossicità per la riproduzione Orale Ratto = 200.00000 Ppm	NOAEL
Piritione zinco	a) tossicità acuta	STA - Orale : 221 mg/kg di p.c.	
		LD50 Orale Ratto = 269.00 mg/kg	14 days
		LC50 Inalazione di polvere Ratto = 0.14 mg/l 4h	
		LD50 Pelle Ratto > 2000.00000 mg/kg 24h	
	b) corrosione/irritazione cutanea	Irritante per la pelle Coniglio Negativo 4h	
	c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	Irritante per gli occhi Coniglio Si	
	d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Sensibilizzazione della pelle Porcellino d'india Negativo	
	f) cancerogenicità	Genotossicità Negativo	
		Carcinogenicità Orale Ratto = 0.50000 mg/kg	NOAEL
		Carcinogenicità Pelle = 5.00000 mg/kg	NOAEL; mouse
	g) tossicità per la riproduzione	Livello di nessun effetto avverso osservato Orale Ratto = 1.40000 mg/kg	
2-ottil-2H-isotiazol-3-one	a) tossicità acuta	STA - Orale : 125 mg/kg di p.c.	
		STA - Cutanea : 311 mg/kg di p.c.	
		LD50 Orale Ratto = 125.00 mg/kg	
		LC50 Inalazione di nebbie Ratto = 0.27 mg/l 4h	

		LD50 Pelle Coniglio = 311.00000 mg/kg	
	b) corrosione/irritazione cutanea	Irritante per la pelle Coniglio Positivo	
	c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	Irritante per gli occhi Coniglio Si	
	d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Sensibilizzazione della pelle Porcellino d'india Positivo	
glicol etilenico etilen glicol	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto = 7712.00 mg/kg LC50 Inhalation of aerosol Ratto > 2.50 mg/l 6h LD50 Pelle Topo > 3500.00 mg/kg	
	b) corrosione/irritazione cutanea	Irritante per la pelle Coniglio Negativo	
	c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	Irritante per gli occhi Coniglio No 24h	
	d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Sensibilizzazione della pelle Porcellino d'india Negativo	
	f) cancerogenicità	Genotossicità Ratto Negativo Carcinogenicità Negativo	Oral route
	g) tossicità per la riproduzione	Livello di nessun effetto avverso osservato Orale Ratto > 1000.00 mg/kg	
massa di reazione di 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-one e 2-metil-2H-isotiazol-3-one (3:1)	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto = 69.00 mg/kg	
		LD50 Pelle Coniglio = 141.00 mg/kg LC50 Inalazione Ratto = 0.33 mg/l 4h	
	b) corrosione/irritazione cutanea	Irritante per la pelle Coniglio Positivo	
	c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	Corrosivo per gli occhi Coniglio Positivo	
	d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Sensibilizzazione della pelle Positivo	
	f) cancerogenicità	Genotossicità Negativo Carcinogenicità Pelle Negativo	
	g) tossicità per la riproduzione	Livello di nessun effetto avverso osservato Orale Ratto = 22.70000 mg/kg	

11.2. Informazioni su altri pericoli

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino:

Nessun interferente endocrino presente in concentrazione $\geq 0.1\%$

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente.

Informazioni Eco-Tossicologiche:

Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Elenco delle Proprietà Eco-Tossicologiche del prodotto

Il prodotto è classificato: Aquatic Chronic 3(H412)

Elenco delle proprietà Eco-Tossicologiche dei componenti

Componente	Numero di Identificazione	Informazioni Eco-Tossicologiche
------------	---------------------------	---------------------------------

titanium dioxide	CAS: 13463-67-7 - EINECS: 236-675-5 - INDEX: 022-006-00-2	a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci Pimephales promelas (Cavedano americano) > 1000.00 mg/L 96h
		a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe Pseudokirchneriella subcapitata (alghe cloroficee) > 100.00 mg/L 72h
		a) Tossicità acquatica acuta : NOEC Alghe = 5600.00 mg/L
		a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Dafnie Daphnia magna (Pulce d'acqua grande) > 100.00 mg/L 48h
3-iodo-2-propinil butilcarbammato; 3-iodoprop-2-in-1-il butilcarbammato	CAS: 55406-53-6 - EINECS: 259-627-5 - INDEX: 616-212-00-7	a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci Sheapshed minnow = 0.06700 mg/L 96h
		b) Tossicità acquatica cronica : NOEC Pesci Pimephales promelas = 8.40000 µg/L EPA OPP 72-4 (Fish Early Life-Stage and Aquatic Invertebrate Life-Cycle Studies) - 35days
		a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Dafnie Daphnia magna = 0.64500 mg/L 48h EPA OPP 72-2 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test)
		b) Tossicità acquatica cronica : NOEC Dafnie Daphnia magna = 49.90000 µg/L OECD 202 - 21days
		a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Alghe Desmodesmus subspicatus = 53.00000 µg/L 72h „OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
		a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Sludge activated sludge = 44.00000 mg/L 3h OECD Guideline 209
1,2-benzisotiazol-3(2H)-one; 1,2-benzisotiazolin-3-one	CAS: 2634-33-5 - EINECS: 220-120-9 - INDEX: 613-088-00-6	e) Tossicità per le piante : LC50 Avena sativa = 4.92000 mg/kg OECD Guideline 208 (Terrestrial Plants Test: Seedling Emergence and Seedling Growth Test)
		a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci Oncorhynchus mykiss = 2.15000 mg/L 96h OECD Guideline 203
		a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Dafnie Daphnia magna = 2.90000 mg/L 48h OECD Guideline 202
		a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe green alga Selenastrum capricornutum freshwater algae = 110.00000 µg/L OECD Guideline 201
		d) Tossicità terrestre : EC50 Vermi Eisenia fetida > 410.60000 mg/kg OECD Guideline 207 - Duration 14d
		d) Tossicità terrestre : EC10 soil microorganisms = 263.70000 mg/kg - long term
		a) Tossicità acquatica acuta : NOEC Sludge activated sludge 10.30000 mg/L 3h OECD Guideline 209
		e) Tossicità per le piante : LC50 Triticum aestivum = 200.00000 mg/kg OECD Guideline 208
2-metil-2H-isotiazol-3-one	CAS: 2682-20-4 - EINECS: 220-239-6 - INDEX: 613-326-00-9	a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci Oncorhynchus mykiss = 4.77000 mg/L 96h „OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
		b) Tossicità acquatica cronica : NOEC Pesci Oncorhynchus mykiss = 4.93000 mg/L Dossier ECHA
		a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Dafnie Daphnia magna = 0.93400 mg/L 48h OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
		b) Tossicità acquatica cronica : EC10 Dafnie Daphnia magna = 0.04400 mg/L OECD Guideline 211 (Daphnia magna Reproduction Test) - Duration 21d
		a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe Selenastrum capricornutum = 0.10300 mg/L 72h Dossier ECHA
		a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Sludge activated sludge of a predominantly

		domestic sewage = 41.00000 mg/L 3h „OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test
		b) Tossicità acquatica cronica : EC50 freshwater sediment = 50.00000 mg/kg Duration 28d Draft OECD Guideline (now OECD Guideline 225) - 28days
Piritione zinco	CAS: 13463-41-7 - EINECS: 236-671-3 - INDEX: 613-333-00-7	a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci Pimephales promelas = 2.60000 µg/L 96h US EPA-72-1 a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Dafnie Daphnia magna = 8.20000 µg/L US EPA-72-2 a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe Navicula pelliculosa = 3.00000 µg/L dossier ECHA b) Tossicità acquatica cronica : NOEC Pesci Pimephales promelas = 1.22000 µg/L „OECD Guideline 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test) - 28days b) Tossicità acquatica cronica : EC50 Lemna gibba = 9.60000 µg/L EPA OPPTS 850.4400 (Aquatic Plant Toxicity Test using Lemna spp. Tiers I & II)) d) Tossicità terrestre : LC50 Folsomia candida = 822.00000 mg/kg ISO 11267 (Inhibition of Reproduction of Collembola by Soil Pollutants) e) Tossicità per le piante : NOEC Tomato, Cucumber, Lettuce, Soybean, Cabbage, Carrot, Oat > 0.49000 µg/L USEPA OPPTS 850.4100 d) Tossicità terrestre : LC50 Avian Northern Bobwhite = 60.00000 mg/kg EPA FIFRA Guideline 71-1 - 14days d) Tossicità terrestre : NOEC Avian Northern Bobwhite = 31.20000 mg/kg EPA FIFRA Guideline 71-1 - 14days
2-ottil-2H-isotiazol-3-one	CAS: 26530-20-1 - EINECS: 247-761-7 - INDEX: 613-112-00-5	a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci freshwater fish = 0.12200 mg/L dossier ECHA b) Tossicità acquatica cronica : EC10 Pesci = 0.02200 mg/L dossier ECHA a) Tossicità acquatica acuta : EC50 freshwater invertebrates = 0.18100 mg/L dossier ECHA b) Tossicità acquatica cronica : EC10 freshwater invertebrates = 0.03500 mg/L dossier ECHA LC50 Alghe freshwater algae = 0.15000 mg/L
glicol etilenico etilen glicol	CAS: 107-21-1 - EINECS: 203-473-3	a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci Pimephales promelas = 72860.00 mg/L 96h b) Tossicità acquatica cronica : NOEC Pesci = 15380.00 mg/L - 7 days b) Tossicità acquatica cronica : NOEC Ceriodaphnia dubia = 8590.00 mg/L - 7days a) Tossicità acquatica acuta : NOEC Alghe Pseudokirchnerella subcapitata = 100.00 mg/L 72h OECD guideline 201
massa di reazione di 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-one e 2-metil-2H-isotiazol-3-one (3:1)	CAS: 55965-84-9 - INDEX: 613-167-00-5	a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci Oncorhynchus mykiss = 0.19000 mg/L 96h EPA OPP 72-1 (Fish Acute Toxicity Test) b) Tossicità acquatica cronica : NOEC Pesci Danio rerio = 0.02000 mg/L „OECD Guideline 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test) - 35days a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Dafnie Daphnia magna = 0.16000 mg/L 48h EPA OPP 72-2 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test) b) Tossicità acquatica cronica : NOEC Dafnie Daphnia magna = 0.10000 mg/L EPA OPP 72-4 (Fish Early Life-Stage and Aquatic Invertebrate Life-Cycle Studies) - 21days a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe Skeletonema costatum = 0.00 mg/L 96h „OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Sludge activated sludge = 4.50000 mg/L 3h „OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)

d) Tossicità terrestre : LC50 Vermi Eisenia fetida = 613.00000 mg/kg „OECD Guideline 207 (Earthworm, Acute Toxicity Tests) - 14days

e) Tossicità per le piante : NOEC Trifolium pratense, Oryza sativa, Brassica napus = 1000.00000 mg/L OECD Guideline 208 (Terrestrial Plants Test: Seedling Emergence and Seedling Growth Test) - 21days

12.2. Persistenza e degradabilità

Componente	Persistenza/degradabilità:	Test	Valore	Note:
3-iodo-2-propinil butilcarbammato; 3-iodoprop-2-in-1-il butilcarbammato	Non rapidamente degradabile	Consumo di ossigeno		EU Method C.4-D (Determination of the "Ready" Biodegradability - Manometric Respirometry Test)
1,2-benzisotiazol-3(2H)-one; 1,2-benzisotiazolin-3-one	Non rapidamente degradabile	Produzione di CO2		OECD Guideline 301C
2-metil-2H-isotiazol-3-one	Non rapidamente degradabile	Produzione di CO2		OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
Piritione zinco	Non rapidamente degradabile	Produzione di CO2		OECD 301B CO2evolution
2-ottil-2H-isotiazol-3-one	Non rapidamente degradabile			
glicol etilenico etilen glicol	Rapidamente degradabile	Carbonio organico disciolto	90.000	10days
massa di reazione di 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-one e 2-metil-2H-isotiazol-3-one (3:1)	Non rapidamente degradabile			

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Componente	Bioaccumulazione	Test	Valore	Note:
1,2-benzisotiazol-3(2H)-one; 1,2-benzisotiazolin-3-one	Bioaccumulabile	BCF - Fattore di bioconcentrazione	6.620	
2-metil-2H-isotiazol-3-one	Bioaccumulabile	BCF - Fattore di bioconcentrazione	5.750	carcass
	Bioaccumulabile	BCF - Fattore di bioconcentrazione	48.100	viscera
Piritione zinco	Bioaccumulabile	BCF - Fattore di bioconcentrazione	1.400	
2-ottil-2H-isotiazol-3-one	Bioaccumulabile	BCF - Fattore di bioconcentrazione	19.210	L/kg ww
massa di reazione di 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-one e 2-metil-2H-isotiazol-3-one (3:1)	Bioaccumulabile	BCF - Fattore di bioconcentrazione	54.000	≤ 54

12.4. Mobilità nel suolo

N.A.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Nessun Ingrediente PBT/vPvB è presente

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Nessun interferente endocrino presente in concentrazione >= 0.1%

12.7. Altri effetti avversi

N.A.

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

RS 814.610 Ordinanza sul traffico di rifiuti (OTRif)

RS 814.600 Ordinanza tecnica sui rifiuti (OTR)

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Recuperare se possibile. Operare secondo le vigenti disposizioni locali e nazionali.

Caratteristiche di pericolo per i rifiuti (Allegato III, Direttiva 2008/98/CE):

N.A.

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

14.1. Numero ONU o numero ID

N/A

14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR-Nome di Spedizione: N/A

IATA-Nome tecnico: N/A

IMDG-Nome tecnico: N/A

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR-Classe: N/A

IATA-Classe: N/A

IMDG-Classe: N/A

14.4. Gruppo d'imballaggio

ADR-Gruppo di imballaggio: N/A

IATA-Gruppo di imballaggio: N/A

IMDG-Gruppo di imballaggio: N/A

14.5. Pericoli per l'ambiente

Marine pollutant: No

Inquinante ambientale: No

IMDG-EMS: N/A

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Strada e Rotaia (ADR-RID) :

ADR-Etichetta: N/A

ADR - Numero di identificazione del pericolo: N/A

ADR-Disposizioni speciali: N/A

ADR-Transport category (Tunnel restriction code): N/A

Aria (IATA) :

IATA-Aerei Passeggeri: N/A

IATA-Aerei Cargo: N/A

IATA-Etichetta: N/A

IATA-Pericolo secondario: N/A

IATA-Erg: N/A

IATA-Disposizioni speciali: N/A

Mare (IMDG) :

IMDG-Codice di stivaggio: N/A

IMDG-Nota di stivaggio: N/A

IMDG-Pericolo secondario: N/A

IMDG-Disposizioni speciali: N/A

14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO

N.A.

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

D.Lgs. 9/4/2008 n. 81

D.M. Lavoro 26/02/2004 (Limiti di esposizione professionali)

Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)

Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Regolamento (CE) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) e (UE) n. 758/2013

Regolamento (UE) n. 453/2010 (Allegato I)

Regolamento (UE) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)

Regolamento (UE) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)

Regolamento (UE) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)

Regolamento (UE) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)

Regolamento (UE) n. 605/2014 (ATP 6 CLP)

Regolamento (UE) n. 2020/878

Regolamento (UE) n. 2016/918 (ATP 8 CLP)

Regolamento (UE) n. 2016/1179 (ATP 9 CLP)

Regolamento (UE) n. 2017/776 (ATP 10 CLP)

Regolamento (UE) n. 2018/669 (ATP 11 CLP)

Regolamento (UE) n. 2018/1480 (ATP 13 CLP)

Regolamento (UE) n. 2019/521 (ATP 12 CLP)

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute in base all'Allegato XVII del Regolamento (CE) 1907/2006 (REACH) e successivi adeguamenti:

Restrizioni relative al prodotto: 3

Restrizioni relative alle sostanze contenute: 70, 75

Disposizioni relative alla direttiva EU 2012/18 (Seveso III):

N.A.

Classe di pericolo per le acque (Germania).

Classe 1: poco pericoloso.

Sostanze SVHC:

Nessun Dato Disponibile

Dir. 2004/42/CE (Direttiva COV)

(pronto all'uso)

Composti Organici Volatili - COV = 0.30 %

Composti Organici Volatili - COV = 5.35 g/L

Regolamento BPR (reg. biocidi (UE) n. 528/2012):

Nomenclatura IUPAC: othililnone (ISO); 2-octyl-2H-isothiazol-3-one

Nomenclatura BPR: OIT

Numero CAS: 26530-20-1

Tipo di prodotto: 6 – Preservanti per i prodotti durante lo stoccaggio

Stato di approvazione: Initial application for approval in progress.

Tipo di prodotto: 7 – Preservanti per pellicole

Stato di approvazione: Initial application for approval in progress.

Tipo di prodotto: 8 – Preservanti del legno

Stato di approvazione: Approved

Regolamento di esecuzione EU 2017/1277

Tipo di prodotto: 10 – Preservanti per i materiali da costruzione

Stato di approvazione: Initial application for approval in progress. ; Nomenclatura IUPAC: Miscela di: 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-one [EC no. 247-500-7]; 2-metil-2H-isotiazol-3-one [EC no. 220-239-6] (3:1)

Nomenclatura BPR: C(M)IT/MIT (3:1)

Numero CAS: 55965-84-9

Tipo di prodotto: 6 – Preservanti per i prodotti durante lo stoccaggio

Stato di approvazione: Approvato

Regolamento di esecuzione (UE) 2016/131; Nomenclatura IUPAC: Terbutryn

Nomenclatura BPR: Terbutryn

Numero CAS: 886-50-0

Tipo di prodotto: 7 – Preservanti per pellicole

Stato di approvazione: Initial application for approval in progress. ; Nomenclatura IUPAC: 1,2-benzisothiazol-3(2H)-one

Nomenclatura BPR: BIT

Numero CAS: 2634-33-5

Tipo di prodotto: 6 – Preservanti per i prodotti durante lo stoccaggio

Stato di approvazione: Initial application for approval in progress.; Nomenclatura IUPAC: Bis [1-hydroxy-2(1H)-pyridinethionato-O,S](T-4)-zinc

Nomenclatura BPR: Pyrithione zinc

Numero CAS: 13463-41-7

Tipo di prodotto: 6 – Preservanti per i prodotti durante lo stoccaggio

Stato di approvazione: Initial application for approval in progress.

Tipo di prodotto: 7 – Preservanti per pellicole

Stato di approvazione: Initial application for approval in progress. ; Nomenclatura IUPAC: 2-methyl-2H-isothiazol-3-one

Nomenclatura BPR: MIT

Numero CAS: 2682-20-4

Tipo di prodotto: 6 – Preservanti per i prodotti durante lo stoccaggio

Stato di approvazione: Initial application for approval in progress. ; Nomenclatura IUPAC: 3-iodo-2-propynyl butylcarbamate

Nomenclatura BPR: IPBC

Numero CAS: 55406-53-6

Tipo di prodotto: 6 – Preservanti per i prodotti durante lo stoccaggio

Stato di approvazione: Approved

Regolamento di esecuzione EU 1037/2013

Tipo di prodotto: 7 – Preservanti per pellicole

Stato di approvazione: Initial application for approval in progress. Competent authority evaluation

Tipo di prodotto: 8 – Preservanti del legno

Stato di approvazione: Approved

Regolamento di esecuzione EU 2015/1728; Nomenclatura IUPAC: Bronopol

Nomenclatura BPR: Bronopol

Numero CAS: 52-51-7

Tipo di prodotto: 6 – Preservanti per i prodotti durante lo stoccaggio

Stato di approvazione: Initial application for approval in progress. ; Il prodotto è un articolo trattato ai sensi del regolamento BPR.

Sostanze soggette al Regolamento (UE) n. 528/2012 (Messa a disposizione sul mercato e uso dei biocidi):

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

È stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica per la miscela

SEZIONE 16: altre informazioni

Legislazione svizzera

Le prescrizioni nazionali e locali devono essere rispettate, in particolare:

RS 813.11 Ordinanza sui prodotti chimici (OPChim)

RS 814.318.142.1 Ordinanza contro l'inquinamento atmosferico (OIAt)

RS 814.018 Ordinanza relativa alla tassa d'incentivazione sui composti organici volatili (OCOV)

RS 814.012 Ordinanza sulla protezione contro gli incidenti rilevanti (OPIR)

RS 814.81 Ordinanza sulla riduzione dei rischi inerenti ai prodotti chimici (ORRPCchim)

RS 822.115 Ordinanza sulla protezione dei giovani lavoratori (OLL 5)

RS 822.111.52 Ordinanza sulla protezione della maternità: "Le donne incinte e le madri allattanti possono venire a contatto con questo prodotto (questa sostanza / questo preparato) soltanto se, in base a una valutazione dei rischi secondo l'articolo 63 OLL 1 (RS 822.111), non ne risultano minacce concrete per la salute della madre e del bambino o se è possibile ovviare a tali minacce mediante adeguate misure di protezione."

RS 822.115.2 Ordinanza del DEFR sui lavori pericolosi per i giovani: "I giovani che seguono una formazione professionale di base sono autorizzati a lavorare con questo prodotto soltanto se ciò è previsto nelle rispettive ordinanze sulla formazione per il raggiungimento degli obiettivi di formazione e se le condizioni del piano di formazione e le restrizioni d'età vigenti sono soddisfatte. I giovani che non seguono una formazione professionale di base non possono utilizzare questo prodotto. Sono considerati giovani i lavoratori, di ambedue i sessi, fino ai 18 anni compiuti."

Codice	Descrizione
H302	Nocivo se ingerito.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H351	Sospettato di provocare il cancro per inalazione.
H372	Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Codice	Classe e categoria di pericolo	Descrizione
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Tossicità acuta (per via orale), Categoria 4
3.4.2/1A	Skin Sens. 1A	Sensibilizzazione della pelle, Categoria 1A
3.6/2	Carc. 2	Cancerogenicità, Categoria 2
3.9/1	STOT RE 1	Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione ripetuta, Categoria 1
3.9/2	STOT RE 2	Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione ripetuta, Categoria 2
4.1/C3	Aquatic Chronic 3	Pericolo cronico (a lungo termine) per l'ambiente acquatico, Categoria 3

Classificazione e procedura utilizzata per derivarla a norma del regolamento (CE) 1272/2008 [CLP] in relazione alle miscele:

Classificazione a norma del regolamento (CE) n. 1272/2008	Procedura di classificazione
3.4.2/1A	Metodo di calcolo
4.1/C3	Metodo di calcolo

Questo documento è stato redatto da un tecnico competente in materia di SDS e che ha ricevuto formazione adeguata.

Principali fonti bibliografiche:

ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities

SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition - Van Nostrand Reinold

Le informazioni ivi contenute si basano sulle nostre conoscenze alla data sopra riportata. Sono riferite unicamente al prodotto indicato e non costituiscono garanzia di particolari qualità.

L'utilizzatore è tenuto ad assicurarsi della idoneità e completezza di tali informazioni in relazione all'utilizzo specifico che ne deve fare.

Questa scheda annulla e sostituisce ogni edizione precedente.

Legenda delle abbreviazioni ed acronimi usati nella scheda dati di sicurezza:

ACGIH: Conferenza Americana degli Igienisti Industriali Governativi
ADR: Accordo europeo relativo al trasporto internazionale stradale di merci pericolose.
AND: Accordo Europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose per vie navigabili interne
ATE: Stima della tossicità acuta
ATEmix: Stima della tossicità acuta (Miscele)
BCF: Fattore di concentrazione Biologica
BEI: Indice biologico di esposizione
BOD: domanda biochimica di ossigeno
CAS: Chemical Abstracts Service (divisione della American Chemical Society).
CAV: Centro Antiveleni
CE: Comunità europea
CLP: Classificazione, Etichettatura, Imballaggio.
CMR: Cancerogeno, mutagenico, riproduttivo tossico
COD: domanda chimica di ossigeno
COV: Composto Organico Volatile
CSA: Valutazione della sicurezza chimica
CSR: Relazione sulla Sicurezza Chimica
DMEL: Livello derivato con effetti minimi
DNEL: Livello derivato senza effetto.
DPD: Direttiva Prodotti Pericolosi
DSD: Direttiva Sostanze Pericolose
EC50: Concentrazione effettiva mediana
ECHA: Agenzia Europea per le Sostanze Chimiche
EINECS: Inventario europeo delle sostanze chimiche europee esistenti in commercio.
ES: Scenario di Esposizione
GefStoffVO: Ordinanza sulle sostanze pericolose in Germania.
GHS: Sistema globale armonizzato di classificazione e di etichettatura dei prodotti chimici.
IARC: Centro Internazionale di Ricerca sul Cancro
IATA: Associazione per il trasporto aereo internazionale.
IATA-DGR: Regolamento sulle merci pericolose della "Associazione per il trasporto aereo internazionale" (IATA).
IC50: Concentrazione di inibizione mediana
ICAO: Organizzazione internazionale per l'aviazione civile.
ICAO-TI: Istruzioni tecniche della "Organizzazione internazionale per l'aviazione civile" (ICAO).
IMDG: Codice marittimo internazionale per le merci pericolose.
INCI: Nomenclatura internazionale degli ingredienti cosmetici.
IRCCS: Istituti di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico
KAFH: Keep Away From Heat
KSt: Coefficiente d'esplosione.
LC50: Concentrazione letale per il 50 per cento della popolazione di test.
LD50: Dose letale per il 50 per cento della popolazione di test.
LDLo: Dose letale minima
N.A.: Non Applicabile
N/A: Non Applicabile
N/D: Non determinato / non disponibile
NA: Non disponibile
NIOSH: Istituto Nazionale per la Sicurezza e l'Igiene del Lavoro
NOAEL: Dose priva di effetti avversi osservati
OSHA: Agenzia per la Sicurezza e la Salute sul Lavoro
PBT: Persistente, bioaccumulabile e tossico
PGK: INSTR Istruzioni di imballaggio
PNEC: Concentrazione prevista senza effetto.
PSG: Passeggeri
RID: Regolamento riguardante il trasporto internazionale di merci pericolose per via ferroviaria.
STEL: Limite d'esposizione a corto termine.
STOT: Tossicità organo-specifica.
TLV: Valore limite di soglia.
TWATLV: Valore limite di soglia per la media pesata su 8 ore. (ACGIH Standard).

vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulabile

WGK: Classe di pericolo per le acque (Germania).

Paragrafi modificati rispetto alla precedente revisione:

- 2. DESCRIZIONE dei rischi
- 3. COMPOSIZIONE/INFORMAZIONE SUGLI INGREDIENTI
- 8. PROTEZIONE PERSONALE/CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE
- 9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE
- 11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE
- 12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE
- 13. OSSERVAZIONI SULLO SMALTIMENTO
- 15. INFORMAZIONI SULLA NORMATIVA
- 16. ALTRE INFORMAZIONI

Scenario di esposizione

Ethane-1,2-diol

Scenario di esposizione, 09/08/2021

Identità della sostanza	
	Ethane-1,2-diol
No. CAS	107-21-1
Numero indice UE	603-027-00-1
No. EINECS	203-473-3
Numero di registrazione	01-2119456816-28

Sommario

1. **ES 1** Uso generalizzato da parte di operatori professionali; Vari prodotti (PC9a, PC9b)

1. ES 1		Uso generalizzato da parte di operatori professionali; Vari prodotti (PC9a, PC9b)	
1.1 SEZIONE TITOLO			
Nome dello scenario di esposizione	Impieghi nei rivestimenti - Uso in espanso rigido, rivestimenti, adesivi e sigillanti		
Data - Versione	09/08/2021 - 1.0		
Fase del ciclo di vita	Uso generalizzato da parte di operatori professionali		
Gruppo di utenti principale	Usi professionali		
Settore(i) di uso	Usi professionali (SU22)		
Categorie di prodotti	Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti (PC9a) - Additivi, stucchi, intonaci, argilla da modellare (PC9b)		
Scenario che contribuisce Ambiente			
CS1	ERC8d		
Scenario che contribuisce Lavoratore			
CS2 Trasferimenti di materiale	PROC8a		
CS3 Applicazione a rullo e con spazzola	PROC10		
CS4 Applicazione a rullo, spruzzo e flusso	PROC11		
CS5 Manipolazione e diluizione di concentrati	PROC19		
1.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione			
1.2. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente (ERC8d)			
Categorie di rilascio nell'ambiente	Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in esterni) (ERC8d)		
Caratteristiche del prodotto (articolo)			
Forma fisica del prodotto: Liquido			
Concentrazione della sostanza nel prodotto: Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 1.			
Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/(o della durata d'uso)			
Quantità utilizzate: Quantità giornaliera a sito = 5479 kg			
Tipo di rilascio: Rilascio continuo			
Giorni di emissioni: 365 giorni all'anno			
Misure e condizioni tecnico organizzative			
Misure di controllo per prevenire rilasci			
Utilizzato impianto di depurazione.		Aria - efficienza minima di: = 95 % Acqua - efficienza minima di: = 87 %	
Condizioni e misure per il trattamento dei rifiuti (scarti di prodotti inclusi)			
Trattamento dei rifiuti Raccogliere e smaltire il rifiuto conformemente ai regolamenti locali.			
Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione ambientale			

Fattore di diluizione locale dell'acqua marina:: 100

Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce: 10

1.2. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Trasferimenti di materiale (PROC8a)

Categorie di processo	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate (PROC8a)
-----------------------	--

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Forma fisica del prodotto:

Liquido

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 1.

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:

Durata di esposizione < 8 h

Frequenza:

Frequenza d'uso < 240 giorni all'anno

Misure e condizioni tecnico organizzative

Misure tecnico organizzative

Assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.

Assicurarsi che il personale operativo sia formato per minimizzare l'esposizione.

Sorvegliare la messa in atto delle misure di gestione dei rischi e il rispetto delle condizioni di servizio prescritte.

Inalazione - efficienza minima di: 80 %

Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute

Dispositivo di protezione individuale

Indossare idonea protezione respiratoria.

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno

Uso professionale

Temperatura: Si prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.

Parti del corpo esposte:

Si ritiene che un possibile contatto con la pelle resti limitato alle mani.

1.2. CS3: Scenario che contribuisce Lavoratore: Applicazione a rullo e con spazzola (PROC10)

Categorie di processo	Applicazione con rulli o pennelli (PROC10)
-----------------------	--

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Forma fisica del prodotto:

Liquido

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 1.

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:

Durata di esposizione < 8 h

Frequenza:

Frequenza d'uso < 240 giorni all'anno

Misure e condizioni tecnico organizzative

Misure tecnico organizzative

Assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.

Assicurarsi che il personale operativo sia formato per minimizzare l'esposizione.

Sorvegliare la messa in atto delle misure di gestione dei rischi e il rispetto delle condizioni di servizio

Inalazione - efficienza minima di: 80 %

prescritte.	
-------------	--

Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute

Dispositivo di protezione individuale

Indossare idonea protezione respiratoria. Durante la formazione di base indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374).	Dermico - efficienza minima di: 90 %
---	--------------------------------------

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno

Uso professionale

Temperatura: Sii prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.

Parti del corpo esposte:

Si ritiene che un possibile contatto con la pelle resti limitato alle mani.

1.2. CS4: Scenario che contribuisce Lavoratore: Applicazione a rullo, spruzzo e flusso (PROC11)

Categorie di processo	Applicazione spray non industriale (PROC11)
-----------------------	---

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Forma fisica del prodotto:

Liquido

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 1.

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

Quantità utilizzate:

Quantità usata 0.05 L/min

Durata:

Durata di esposizione < 150 min

Frequenza:

Frequenza d'uso < 5 giorni per settimana

Misure e condizioni tecnico organizzative

Misure tecnico organizzative

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).

Assicurarsi che il personale operativo sia formato per minimizzare l'esposizione.

Sorvegliare la messa in atto delle misure di gestione dei rischi e il rispetto delle condizioni di servizio prescritte.

Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute

Dispositivo di protezione individuale

Indossare idonea protezione respiratoria. Durante la formazione di base indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374). Indossare un grembiule adeguato per evitare esposizione della pelle.	Dermico - efficienza minima di: 80 % Inalazione - efficienza minima di: 40 %
---	---

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno

Uso professionale

Dimensione dell'ambiente: Comprende l'uso in un ambiente delle dimensioni di < 1000 m³

Temperatura: Sii prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.

Parti del corpo esposte:

Si ritiene che un possibile contatto con la pelle resti limitato a mani e avambracci.

1.2. CS5: Scenario che contribuisce Lavoratore: Manipolazione e diluizione di concentrati (PROC19)

Categorie di processo Attività manuali con contatto diretto (PROC19)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Forma fisica del prodotto:

Liquido

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 1.

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:

Durata di esposizione < 15 min

Frequenza:

Frequenza d'uso < 240 giorni all'anno

Misure e condizioni tecnico organizzative

Misure tecnico organizzative

Assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.

Assicurarsi che il personale operativo sia formato per minimizzare l'esposizione.

Sorvegliare la messa in atto delle misure di gestione dei rischi e il rispetto delle condizioni di servizio prescritte.

Inalazione - efficienza minima di: 90 %

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute

Dispositivo di protezione individuale

Indossare idonea protezione respiratoria.

Durante la formazione di base indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374).

Dermico - efficienza minima di: 90 %

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno

Uso professionale

Temperatura: Si prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.

Parti del corpo esposte:

Si ritiene che un possibile contatto con la pelle resti limitato alle mani.

1.3 Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

1.3. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Trasferimenti di materiale (PROC8a)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
per inalazione, a lungo termine	= 12.94 mg/m ³	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.37
contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine	= 13.71 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.01

1.3. CS3: Scenario che contribuisce Lavoratore: Applicazione a rullo e con spazzola (PROC10)

Via di esposizione, Impatto sulla salute,	Grado di	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del
---	----------	-------------------	-----------------------------------

Indicatore dell'esposizione	esposizione		rischio (RCR)
per inalazione, a lungo termine	= 12.94 mg/m ³	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.37
contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine	= 2.74 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.03

1.3. CS4: Scenario che contribuisce Lavoratore: Applicazione a rullo, spruzzo e flusso (PROC11)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
per inalazione, a lungo termine	= 14.05 mg/m ³	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.4
contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine	= 53.75 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.51

1.3. CS5: Scenario che contribuisce Lavoratore: Manipolazione e diluizione di concentrati (PROC19)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
per inalazione, a lungo termine	= 6.47 mg/m ³	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.18
contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine	= 14.14 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.13

1.4 Guida che consente all'utilizzatore a valle di valutare se opera entro i limiti definiti dallo scenario di esposizione

Indirizzo per la verifica della corrispondenza con lo scenario di esposizione:

In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.