Fiche de Données de Sécurité

Conformité au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH), Article 31, Annexe II, tel qu'amendé par le Règlement (UE) 2020/878

SILOX FINISH

Date de première édition : 05/06/2025
Fiche signalétique du 05/06/2025
révision 1

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

1.1. Identificateur de produit

Identification du mélange:

Dénomination commerciale: SILOX FINISH
Code commercial: 001028014

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: KERAKOLL S.p.A.
Via dell'Artigianato, 9
41049 Sassuolo (MODENA) - ITALY
Tel.+39 0536 816511 Fax. +39 0536816581
safety@kerakoll.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence

France
Centres Anti-poison
numéro ORFILA (INRS) : (+33) (0)1 45 42 59 59
24 heures sur 24 et 7 jours sur 7
Belgique
Centre antipoisons belge
Gratuit, 24/7: (+32) 070 245 245
Grand-Duché de Luxembourg
Centre antipoisons
Gratuit, 24/7: (+352) 8002-5500

RUBRIQUE 2 — Identification des dangers



2.1. Classification de la substance ou du mélange

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 ≤ 10 µm.

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 de danger et mention d'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-octyl-2H-isothiazol-3-one

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

2-méthylisothiazol-3(2H)-one

4,5-dichloro-2-octylisothiazole-3(2H)-one [4,5-dichloro-2-octyl-2H-isothiazole-3-one (DCOIT)]

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 6.35 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 pertubateurs endocriniens present en concentration >= 0.1%

Autres dangers: Le produit est identifié comme étant un article traité conformément à l'article 58 du Règlement (UE) no. 528/2012 et modifications ultérieures. Une éventuelle exposition cutanée doit être évitée. L'utilisation de gants de protection et de vêtements de travail est obligatoire. Éviter de rejeter le produit dans la nature. L'eau utilisée pour laver les équipements de travail ne doit pas être dispersée dans le sol ou les eaux de surface; Contient produit biocide: C(M)IT/MIT (3:1); OIT; DCOIT; IPBC; Terbutryn

RUBRIQUE 3 — Composition/informations sur les composants

3.1. Substances

N.A.

3.2. Mélanges

Identification du mélange: SILOX FINISH

Composants dangereux aux termes du Règlement CLP et classification relative :

Quantité	Dénomination	N° identification	Classification	Numéro d'enregistrement
≥3-<5 %	Titanium dioxide	CAS:13463-67-7 EC:236-675-5	Non classé comme dangereux	
≥0.15-<0.20 %	Quartz	CAS:14808-60-7 EC:238-878-4	STOT RE 1, H372	
<0.036 %	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	
<0.036 %	1,2-benzisothiazol-3(2H)-one; 1,2-benzisothiazolin-3-one	CAS:2634-33-5 EC:220-120-9 Index:613-088-00-6	Acute Tox. 2, H330; Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1A, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:1, M-Acute:1 Limites de concentration spécifiques: C ≥ 0.036%: Skin Sens. 1A H317	01-2120761540-60

<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	
<0.01 %	Terbutryn	CAS:886-50-0 EC:212-950-5	Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Skin Sens. 1B, H317; Acute Tox. 4, H302, M-Chronic:100, M-Acute:100 Limites de concentration spécifiques: C ≥ 3%: Skin Sens. 1B H317	
<0.01 %	2-méthylisothiazol-3(2H)-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 %	4,5-dichloro-2-octylisothiazole-3(2H)-one [4,5-dichloro-2-octyl-2H-isothiazole-3-one (DCOIT)]	CAS:64359-81-5 EC:264-843-8 Index:613-335-00-8	Acute Tox. 2, H330; Acute Tox. 4, H302; Skin Corr. 1, 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: 0.025% ≤ C < 5%: Skin Irrit. 2 H315 0.025% ≤ C < 3%: Eye Irrit. 2 H319 C ≥ 0.0015%: Skin Sens. 1A H317 Estimation de la toxicité aiguë, ETA: ETA - Orale: 567mg/kg pc ETA - Inhalation (Poussières/brouillard): 0.16mg/l	
<0.01 %	éthanediol; éthylène glycol	CAS:107-21-1 EC:203-473-3	Acute Tox. 4, H302; STOT RE 2, H373	01-2119456816-28
<0.01 %	bronopol (INN); 2-bromo-2-nitropropane-1,3-diol	CAS:52-51-7 EC:200-143-0 Index:603-085-00-8	STOT SE 3, H335; Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400; Acute Tox. 4, H312; Aquatic Chronic 1, H410; Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H331, M-Chronic:10, M-Acute:100	
<0.0015 %	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 : 221 mg/kg pc
<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

Ce mélange contient >= 1% de dioxyde de titane (CAS 13463-67-7). La classification du dioxyde de titane de l'Annexe VI ne s'applique pas à ce mélange selon sa Note 10.

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 (CO_2).

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

Pour les non-secouristes:

Porter les dispositifs de protection individuelle.

Emmener les personnes en lieu sûr.

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

Pour les secouristes:

Porter les dispositifs de protection individuelle.

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.

Conseils d'ordre général en matière d'hygiène du travail:

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

Matières incompatibles:

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

Valeurs limites d'exposition professionnelle (LEP)

	Type LEP	pays	Limites d'exposition professionnelle
CAS: 471-34-1	National	HUNGARY	Long terme 10 mg/m3 inhalable aerosol Source: 5/2020. (II. 6.) ITM
	National	IRELAND	Long terme 10 mg/m3 Inhalable fraction Source: 2021 Code of Practice
	National	IRELAND	Long terme 4 mg/m3 Respirable fraction Source: 2021 Code of Practice
	National	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Long terme 10 mg/m3 inhalable aerosol Source: EH40/2005 Workplace exposure limits
	National	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Long terme 4 mg/m3 respirable aerosol Source: EH40/2005 Workplace exposure limits
	National	CROATIA	Long terme 10 mg/m3 U Source: NN 1/2021

	National	CROATIA	Long terme 4 mg/m3 R Source: NN 1/2021
	National	FRANCE	Long terme 10 mg/m3 Source: INRS outil65
	National	LATVIA	Long terme 6 mg/m3 Source: KN325P1
	National	POLAND	Long terme 10 mg/m3 4) Source: Dz.U. 2018 poz. 1286
	SUVA	SWITZERLAND	Long terme 3 mg/m3 TWA mg/m3: (a), Formel / Formal, NIOSH Source: suva.ch/valeurs-limites
Quartz CAS: 14808-60-7	ACGIH		Long terme 0.025 mg/m3 (8h) R, A2 - Pulm fibrosis, lung cancer
	National	HUNGARY	Long terme 0.1 mg/m3 Source: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	National	IRELAND	Long terme 0.1 mg/m3 Respirable fraction Source: 2021 Code of Practice
	National	ITALY	Long terme 0.1 mg/m3 Polvere di silice cristallina respirabile (frazione inalabile). Rif:D.Lgs 81/2008 Source: D.lgs. 81/2008, Allegato XLIII
	National	SPAIN	Long terme 0.3 mg/m3 Respirable fraction Source: LEP 2022
	National	BELGIUM	Long terme 0.1 mg/m3 C Source: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	National	DENMARK	Long terme 0.3 mg/m3 alveolijae, liite 3 Source: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	National	DENMARK	Long terme 0.1 mg/m3 EK Source: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	National	ESTONIA	Long terme 0.1 mg/m3 1, C Source: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	National	FINLAND	Long terme 0.05 mg/m3 alveolijae, liite 3 Source: HTP-ARVOT 2020
	National	FRANCE	Long terme 0.1 mg/m3 La VLEP s'applique à la fraction alvéolaire. Forme de silice cristalline. Source: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
	National	LITHUANIA	Long terme 0.1 mg/m3 Žiūrėti 1 priedo 3 punktą. Source: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	National	NETHERLANDS	Long terme 0.075 mg/m3 (2) Source: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst B1
	National	NORWAY	Long terme 0.3 mg/m3 K 7 Source: FOR-2021-06-28-2248
	National	NORWAY	Long terme 0.05 mg/m3 K G 7 21 Source: FOR-2021-06-28-2248
	National	POLAND	Long terme 0.1 mg/m3 6) Source: Dz.U. 2018 poz. 1286

	National	SWEDEN	Long terme 0.1 mg/m3 C, M, 3 Source: AFS 2021:3
	SUVA	SWITZERLAND	Long terme 0.15 mg/m3 TWA mg/m3: (a), C1A, SSC, P, Cancpulm Silicose / Lugenkrebs Silikose, HSE NIOSH OSHA Source: suva.ch/valeurs-limites
Titanium dioxide CAS: 13463-67-7	ACGIH		Long terme 2.5 mg/m3 (8h) Finescale particles; R ; A3 - LRT irr, pneumoconiosis
	National	GERMANY	Long terme 0.3 mg/m3; Court terme 2.4 mg/m3 DFG; Long term and short term: excluding ultrafine particles; respirable fraction; multiplied by the material density; Source: TRGS900
	National	BELGIUM	Long terme 10 mg/m3 Source: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	National	CROATIA	Long terme 10 mg/m3 U Source: NN 1/2021
	National	CROATIA	Long terme 4 mg/m3 R Source: NN 1/2021
	National	IRELAND	Long terme 10 mg/m3 Source: 2021 Code of Practice
	National	IRELAND	Long terme 4 mg/m3 Source: 2021 Code of Practice
	National	ROMANIA	Long terme 10 mg/m3; Court terme 15 mg/m3 Source: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
	National	SPAIN	Long terme 10 mg/m3 Source: LEP 2022
	National	AUSTRIA	Long terme 5 mg/m3; Court terme 10 mg/m3 60(Miw), 2x, MAK, A Source: BGBl. II Nr. 156/2021
	National	BULGARIA	Long terme 10 mg/m3 Source: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	National	DENMARK	Long terme 6 mg/m3 K Source: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	National	ESTONIA	Long terme 5 mg/m3 Source: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	National	FRANCE	Long terme 10 mg/m3 Cancérogène de catégorie 2 Source: INRS outil65
	National	GREECE	Long terme 10 mg/m3 εισπν. Source: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	National	GREECE	Long terme 5 mg/m3 αναπν. Source: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	National	LATVIA	Long terme 10 mg/m3 Source: KN325P1
	National	LITHUANIA	Long terme 5 mg/m3 Source: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	National	NORWAY	Long terme 5 mg/m3 Source: FOR-2021-06-28-2248
	National	POLAND	Long terme 10 mg/m3 4), 7) Source: Dz.U. 2018 poz. 1286
	National	SLOVAKIA	Long terme 5 mg/m3

			Source: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
	National	SWEDEN	Long terme 5 mg/m3 3 Source: AFS 2021:3
	SUVA	SWITZERLAND	Long terme 3 mg/m3 TWA mg/m3: (a), SSC, Formel / Formal, NIOSH Source: suva.ch/valeurs-limites
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Long terme 10 mg/m3 Source: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Cellulose CAS: 9004-34-6	ACGIH		Long terme 10 mg/m3 (8h) URT irr
	National	BELGIUM	Long terme 10 mg/m3 Source: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	National	CROATIA	Long terme 10 mg/m3; Court terme 20 mg/m3 U Source: NN 1/2021
	National	CROATIA	Long terme 4 mg/m3 R Source: NN 1/2021
	National	IRELAND	Long terme 10 mg/m3 Source: 2021 Code of Practice
	National	ROMANIA	Long terme 10 mg/m3 fracțiune inhalabilă Source: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
	National	SPAIN	Long terme 10 mg/m3 Source: LEP 2022
	National	ESTONIA	Long terme 10 mg/m3 Source: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	National	FRANCE	Long terme 10 mg/m3 Source: INRS outil65
	National	LATVIA	Long terme 2 mg/m3 Source: KN325P1
	SUVA	SWITZERLAND	Long terme 3 mg/m3 TWA mg/m3: (a), VRS / OAW, NIOSH Source: suva.ch/valeurs-limites
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Long terme 10 mg/m3; Court terme 20 mg/m3 Source: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Long terme 4 mg/m3 Source: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Barium sulfate CAS: 7727-43-7	ACGIH		Long terme 5 mg/m3 (8h) I, E - Pneumoconiosis
	National	BELGIUM	Long terme 5 mg/m3 Source: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	National	CROATIA	Long terme 10 mg/m3 U Source: NN 1/2021
	National	CROATIA	Long terme 4 mg/m3 R

			Source: NN 1/2021
	National	IRELAND	Long terme 5 mg/m3 Source: 2021 Code of Practice
	National	SPAIN	Long terme 10 mg/m3 e Source: LEP 2022
	National	BULGARIA	Long terme 10 mg/m3 Source: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	National	SLOVAKIA	Long terme 4 mg/m3 10) Source: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
	National	SLOVAKIA	Long terme 1.5 mg/m3 11) Source: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
	SUVA	SWITZERLAND	Long terme 3 mg/m3 TWA mg/m3: (a), Formel / Formal Source: suva.ch/valeurs-limites
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Long terme 10 mg/m3 Source: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Long terme 4 mg/m3 Source: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Quartz CAS: 14808-60-7	UE		Long terme 0.1 mg/m3 Polvere di silice cristallina respirabile, frazione inalabile. (R), A2 - Pulm fibrosis, lung cancer. Directive 2017/2398
	ACGIH		Long terme 0.025 mg/m3 (8h) R, A2 - Pulm fibrosis, lung cancer
	National	HUNGARY	Long terme 0.1 mg/m3 (8h) Respirable aerosol Source: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	National	IRELAND	Long terme 0.1 mg/m3 (8h) Respirable fraction Source: 2021 Code of Practice
	National	ITALY	Long terme 0.1 mg/m3 (8h) Polvere di silice cristallina respirabile (frazione inalabile). D.Lgs 81/2008 Source: D.lgs. 81/2008, Allegato XLIII
	National	SPAIN	Long terme 0.05 mg/m3 (8h) Respirable fraction Source: LEP 2022
	National	CROATIA	Long terme 0.1 mg/m3 Source: NN 1/2021
	National	AUSTRIA	Long terme 0.05 mg/m3 MAK, III C, A Source: BGBl. II Nr. 156/2021
	National	BELGIUM	Long terme 0.1 mg/m3 C Source: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	National	DENMARK	Long terme 0.3 mg/m3 Source: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	National	DENMARK	Long terme 0.1 mg/m3 EK Source: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	National	ESTONIA	Long terme 0.1 mg/m3

			1, C Source: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	National	FINLAND	Long terme 0.05 mg/m3 alveolijae, liite 3 Source: HTP-ARVOT 2020
	National	FRANCE	Long terme 0.1 mg/m3 La VLEP s'applique à la fraction alvéolaire. Forme de silice cristalline. Source: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
	National	LITHUANIA	Long terme 0.1 mg/m3 Žiūrėti 1 priedo 3 punktą. Source: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	National	NETHERLANDS	Long terme 0.075 mg/m3 (2) Source: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst B1
	National	NORWAY	Long terme 0.3 mg/m3 K 7 Source: FOR-2021-06-28-2248
	National	NORWAY	Long terme 0.05 mg/m3 K G 7 21 Source: FOR-2021-06-28-2248
	National	POLAND	Long terme 0.1 mg/m3 6) Source: Dz.U. 2018 poz. 1286
	National	SWEDEN	Long terme 0.1 mg/m3 C, M, 3 Source: AFS 2021:3
	SUVA	SWITZERLAND	Long terme 0.15 mg/m3 TWA mg/m3: (a), C1A, SSC, P, Cancpulm Silicose / Lugenkrebs Silikose, HSE NIOSH OSHA Source: suva.ch/valeurs-limites
Poly(oxy-1,2-ethanediyl),α-hydro-ω-hydroxy- Ethane-1, 2-diol, ethoxylated CAS: 25322-68-3	National	GERMANY	Long terme 200 mg/m3 DFG, Y, E, 2 (II) Source: TRGS 900
	National	SLOVAKIA	Long terme 1000 mg/m3 Source: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
	SUVA	SWITZERLAND	Long terme 500 mg/m3 SSC, Mcorp / KG Source: suva.ch/valeurs-limites
2-amino-2-méthylpropanol CAS: 124-68-5	National	DENMARK	Long terme 3 ppm Source: At-vejledning C.0.1-1
	SUVA	SWITZERLAND	Long terme 8.7 mg/m3 - 2.4 ppm; Court terme 17.4 mg/m3 - 4.8 ppm R/H, SSC, Foie / Leber, La substance peut être présente sous forme de vapeur et d'aérosol en même temps / Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen Source: suva.ch/valeurs-limites
	National	GERMANY	Long terme 3.7 mg/m3 - 1 ppm DFG, H, Y, 11, 2(II) Source: TRGS 900
	National	SLOVENIA	Long terme 3.7 mg/m3 - 1 ppm; Court terme 7.4 mg/m3 - 2 ppm K, Y Source: UL št. 72, 11. 5. 2021
butylcarbamate de 3-iodo-2-propynyle; butylcarbamate de 3-iodoprop-2-yn-1-yle CAS: 55406-53-6	SUVA	SWITZERLAND	Long terme 0.12 mg/m3 - 0.01 ppm; Court terme 0.24 mg/m3 - 0.02 ppm S, SSC, Cholin / Cholin, La substance peut être présente sous forme de vapeur et d'aérosol en même temps / Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen Source: suva.ch/valeurs-limites
	National	GERMANY	Long terme 0.058 mg/m3 - 0.005 ppm DFG, Y, Sh, 11, 2 (I) Source: TRGS 900
	National	SLOVENIA	Long terme 0.058 mg/m3 - 0.005 ppm; Court terme 0.116 mg/m3 - 0.01 ppm Y Source: UL št. 72, 11. 5. 2021

Propylidynetrimethanol CAS: 77-99-6	National	LITHUANIA	Court terme Plafond - 5 ppm Ū Source: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	National	SWEDEN	Long terme 5 mg/m3 Source: AFS 2021:3
2,2'-oxybiséthanol; diéthylène glycol CAS: 111-46-6	National	AUSTRIA	Long terme 44 mg/m3 - 10 ppm; Court terme 176 mg/m3 - 40 ppm 15(Miw), 4x, MAK Source: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
	National	DENMARK	Long terme 11 mg/m3 - 2.5 ppm Source: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	National	ESTONIA	Long terme 45 mg/m3 - 10 ppm; Court terme 90 mg/m3 - 20 ppm A Source: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	National	LATVIA	Long terme 10 mg/m3 Source: KN325P1
	National	LITHUANIA	Long terme 45 mg/m3 - 10 ppm; Court terme 90 mg/m3 - 20 ppm O Source: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	National	POLAND	Long terme 10 mg/m3 4) Source: Dz.U. 2018 poz. 1286
	National	SLOVAKIA	Long terme 44 mg/m3 - 10 ppm; Court terme 90 mg/m3 - 20 ppm Source: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
	National	SWEDEN	Long terme 45 mg/m3 - 10 ppm; Court terme 90 mg/m3 - 20 ppm H, V Source: AFS 2021:3
	SUVA	SWITZERLAND	Long terme 44 mg/m3 - 10 ppm; Court terme 176 mg/m3 - 40 ppm SSC, La substance peut être présente sous forme de vapeur et d'aérosol en même temps / Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen Source: suva.ch/valeurs-limites
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Long terme 101 mg/m3 - 23 ppm Source: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	National	CROATIA	Long terme 101 mg/m3 - 23 ppm Source: NN 1/2021
	National	GERMANY	Long terme 44 mg/m3 - 10 ppm DFG, Y, 11, 4(II) Source: TRGS 900
	National	IRELAND	Long terme 100 mg/m3 - 23 ppm Source: 2021 Code of Practice
	National	ROMANIA	Long terme 500 mg/m3 - 115 ppm; Court terme 800 mg/m3 - 184 ppm Source: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
	National	SLOVENIA	Long terme 44 mg/m3 - 10 ppm; Court terme 176 mg/m3 - 40 ppm Y Source: UL št. 72, 11. 5. 2021
2-octyl-2H-isothiazol-3-one CAS: 26530-20-1	National	AUSTRIA	Long terme 0.05 mg/m3; Court terme Plafond - 0.05 mg/m3 Mow, MAK, H, S, E Source: BGBl. II Nr. 156/2021
	SUVA	SWITZERLAND	Long terme 0.05 mg/m3; Court terme 0.1 mg/m3 TWA mg/m3: (i), R/H, S, VRS / OAW Source: suva.ch/valeurs-limites
	National	GERMANY	Long terme 0.05 mg/m3 DFG, H, Y, E, 2(I) Source: TRGS 900
	National	SLOVENIA	Long terme 0.05 mg/m3; Court terme 0.1 mg/m3 K, Y, (I) Source: UL št. 72, 11. 5. 2021

2-méthylisothiazol-3(2H)-one CAS: 2682-20-4	National	SLOVENIA	Long terme 0.05 mg/m3 (8h)
	National	AUSTRIA	Long terme 0.05 mg/m3 MAK, Sh Source: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
Kaolin CAS: 1332-58-7	ACGIH		Long terme 2 mg/m3 (8h) E,R, A4 - Pneumoconiosis
	National	BELGIUM	Long terme 2 mg/m3 Source: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	National	DENMARK	Long terme 2 mg/m3 Source: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	National	FINLAND	Long terme 2 mg/m3 alveolijae Source: HTP-ARVOT 2020
	National	IRELAND	Long terme 2 mg/m3 Source: 2021 Code of Practice
	National	POLAND	Long terme 10 mg/m3 4), 7) Source: Dz.U. 2018 poz. 1286
	SUVA	SWITZERLAND	Long terme 3 mg/m3 TWA mg/m3: (a), Fibpulm / Lungenfibrose Source: suva.ch/valeurs-limites
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Long terme 2 mg/m3 Source: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	National	CROATIA	Long terme 2 mg/m3 R Source: NN 1/2021
hydroxyde de sodium soude caustique CAS: 1310-73-2	ACGIH		Court terme Plafond - 2 mg/m3 URT, eye, and skin irr
	National	ROMANIA	Long terme 1 mg/m3; Court terme 3 mg/m3
	National	AUSTRIA	Long terme 2 mg/m3; Court terme Plafond - 4 mg/m3 5(Mow), 8x, MAK, E Source: BGBl. II Nr. 156/2021
	National	BULGARIA	Long terme 2 mg/m3 Source: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	National	CZECHIA	Long terme 1 mg/m3; Court terme Plafond - 2 mg/m3 I Source: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
	National	DENMARK	Court terme Plafond - 2 mg/m3 L Source: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	National	ESTONIA	Long terme 1 mg/m3; Court terme 2 mg/m3 * Source: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	National	FINLAND	Court terme Plafond - 2 mg/m3 kattoarvo Source: HTP-ARVOT 2020
	National	FRANCE	Long terme 2 mg/m3 Source: INRS outil65
	National	GREECE	Long terme 2 mg/m3; Court terme 2 mg/m3 Source: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	National	HUNGARY	Long terme 1 mg/m3; Court terme 2 mg/m3 m, N Source: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet

	National	LATVIA	Long terme 0.5 mg/m3 Source: KN325P1
	National	LITHUANIA	Court terme Plafond - 2 mg/m3 Ū Source: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	National	NORWAY	Court terme Plafond - 2 mg/m3 T Source: FOR-2021-06-28-2248
	National	POLAND	Long terme 0.5 mg/m3; Court terme 1 mg/m3 Source: Dz.U. 2018 poz. 1286
	National	SLOVAKIA	Long terme 2 mg/m3 Source: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
	National	SWEDEN	Long terme 1 mg/m3; Court terme 2 mg/m3 3 Source: AFS 2021:3
	SUVA	SWITZERLAND	Long terme 2 mg/m3; Court terme 2 mg/m3 TWA mg/m3: (i), SSC, VRS Peau Yeux / OAW Haut Auge, NIOSH OSHA Source: suva.ch/valeurs-limites
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Court terme 2 mg/m3 Source: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	National	BELGIUM	Long terme 2 mg/m3 M Source: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	National	CROATIA	Court terme 2 mg/m3 Source: NN 1/2021
	National	IRELAND	Court terme 2 mg/m3 Source: 2021 Code of Practice
	National	SPAIN	Court terme 2 mg/m3 Source: LEP 2022
oxyde de zinc CAS: 1314-13-2	ACGIH		Long terme 2 mg/m3 (8h); Court terme 10 mg/m3 R - Metal fume fever
	National	AUSTRIA	Long terme 5 mg/m3 MAK, A Source: BGBl. II Nr. 156/2021
	National	BULGARIA	Long terme 5 mg/m3; Court terme 10 mg/m3 Source: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	National	CZECHIA	Long terme 2 mg/m3; Court terme Plafond - 5 mg/m3 Source: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
	National	DENMARK	Long terme 4 mg/m3 Source: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	National	ESTONIA	Long terme 5 mg/m3 Source: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	National	FINLAND	Long terme 2 mg/m3; Court terme 10 mg/m3 Source: HTP-ARVOT 2020
	National	FRANCE	Long terme 5 mg/m3 Source: INRS outil65
	National	FRANCE	Long terme 10 mg/m3 Source: INRS outil65
	National	GREECE	Long terme 5 mg/m3; Court terme 10 mg/m3 Source: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	National	HUNGARY	Long terme 5 mg/m3 i, N Source: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet

	National	HUNGARY	Long terme 5 mg/m3 i, R Source: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	National	LATVIA	Long terme 0.5 mg/m3 Source: KN325P1
	National	LITHUANIA	Long terme 5 mg/m3 Source: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	National	NORWAY	Long terme 5 mg/m3 Source: FOR-2021-06-28-2248
	National	POLAND	Long terme 5 mg/m3; Court terme 10 mg/m3 4) Source: Dz.U. 2018 poz. 1286
	National	SLOVAKIA	Long terme 1 mg/m3; Court terme 1 mg/m3 11) Source: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
	National	SWEDEN	Long terme 5 mg/m3 3 Source: AFS 2021:3
	SUVA	SWITZERLAND	Long terme 3 mg/m3; Court terme 3 mg/m3 TWA mg/m3: (a), Fimétal / Metallrauch, NIOSH OSHA Source: suva.ch/valeurs-limites
	National	BELGIUM	Long terme 2 mg/m3; Court terme 10 mg/m3 Source: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	National	CROATIA	Long terme 2 mg/m3; Court terme 10 mg/m3 GVI: R Source: NN 1/2021
	National	IRELAND	Long terme 2 mg/m3; Court terme 10 mg/m3 OEL (8-hour reference period) : R Source: 2021 Code of Practice
	National	ROMANIA	Long terme 5 mg/m3; Court terme 10 mg/m3 (Fumuri) Source: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
	National	SPAIN	Long terme 2 mg/m3; Court terme 10 mg/m3 d Source: LEP 2022
Copper dinitrate CAS: 3251-23-8	National	FINLAND	Long terme 0.02 mg/m3 Cu, alveolijae Source: HTP-ARVOT 2020
éthanediol; éthylène glycol CAS: 107-21-1	ACGIH		Court terme 10 mg/m3 I, H, A4 - URT irr
	National	AUSTRIA	Long terme 26 mg/m3 - 10 ppm; Court terme Plafond - 52 mg/m3 - 20 ppm 5(Mow), 8x, MAK, H Source: BGBl. II Nr. 156/2021
	National	BULGARIA	Long terme 52 mg/m3 - 20 ppm; Court terme 104 mg/m3 - 40 ppm Кожа Source: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	National	CZECHIA	Long terme 50 mg/m3; Court terme Plafond - 100 mg/m3 D Source: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
	National	DENMARK	Long terme 26 mg/m3 - 10 ppm EH Source: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	National	DENMARK	Long terme 10 mg/m3 Source: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	National	ESTONIA	Long terme 52 mg/m3 - 20 ppm; Court terme 104 mg/m3 - 40 ppm A, 18 Source: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	National	FINLAND	Long terme 50 mg/m3 - 20 ppm; Court terme 100 mg/m3 - 40 ppm iho

		Source: HTP-ARVOT 2020
National	FRANCE	Long terme 52 mg/m3 - 20 ppm; Court terme 104 mg/m3 - 40 ppm Risque de pénétration percutanée Source: INRS outil65, arrêté du 30-06-2004 modifié
National	GREECE	Long terme 125 mg/m3 - 50 ppm; Court terme 125 mg/m3 - 50 ppm Source: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
National	HUNGARY	Long terme 52 mg/m3; Court terme 104 mg/m3 b, i, EU1, N Source: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
National	LITHUANIA	Long terme 25 mg/m3 - 10 ppm; Court terme 50 mg/m3 - 20 ppm O, Šis RD taikomas bendrai garų ir aerozolio koncentracijai. Source: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
National	NETHERLANDS	Long terme 52 mg/m3; Court terme 104 mg/m3 H Source: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
National	NETHERLANDS	Long terme 10 mg/m3; Court terme 104 mg/m3 H Source: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
National	NORWAY	Long terme 52 mg/m3 - 20 ppm; Court terme 104 mg/m3 - 40 ppm H E 5 S Source: FOR-2021-06-28-2248
National	POLAND	Long terme 15 mg/m3; Court terme 50 mg/m3 skóra Source: Dz.U. 2018 poz. 1286
National	SLOVAKIA	Long terme 52 mg/m3 - 20 ppm; Court terme 104 mg/m3 - 40 ppm K Source: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
National	SWEDEN	Long terme 25 mg/m3 - 10 ppm; Court terme 104 mg/m3 - 40 ppm H, 26 Source: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Long terme 26 mg/m3 - 10 ppm; Court terme 52 mg/m3 - 20 ppm R/H, SSC, VRS Yeux / OAW Auge, La substance peut être présente sous forme de vapeur et d'aérosol en même temps / Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen Source: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Long terme 10 mg/m3 Sk Source: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Long terme 52 mg/m3 - 20 ppm; Court terme 104 mg/m3 - 40 ppm Sk Source: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
National	BELGIUM	Long terme 52 mg/m3 - 20 ppm; Court terme 104 mg/m3 - 40 ppm D, M Source: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
National	CYPRUS	Long terme 52 mg/m3 - 20 ppm; Court terme 104 mg/m3 - 40 ppm δέρμα Source: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
National	GERMANY	Long terme 26 mg/m3 - 10 ppm DFG, EU, H, Y, 11, 2(I) Source: TRGS 900
National	IRELAND	Long terme 52 mg/m3 - 20 ppm; Court terme 104 mg/m3 - 40 ppm Sk, IOELV Source: 2021 Code of Practice
National	ITALY	Long terme 52 mg/m3 - 20 ppm; Court terme 104 mg/m3 - 40 ppm Cute

			Source: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
	National	LATVIA	Long terme 52 mg/m3 - 20 ppm; Court terme 104 mg/m3 - 40 ppm Āda Source: KN325P1
	National	LUXEMBOURG	Long terme 52 mg/m3 - 20 ppm; Court terme 104 mg/m3 - 40 ppm Peau Source: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
	National	MALTA	Long terme 52 mg/m3 - 20 ppm; Court terme 104 mg/m3 - 40 ppm skin Source: S.L.424.24
	National	PORTUGAL	Long terme 52 mg/m3 - 20 ppm; Court terme 104 mg/m3 - 40 ppm Cutânea Source: Decreto-Lei n.º 1/2021
	National	ROMANIA	Long terme 52 mg/m3 - 20 ppm; Court terme 104 mg/m3 - 40 ppm P, Dir. 2000/39 Source: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
	National	SLOVENIA	Long terme 52 mg/m3 - 20 ppm; Court terme 104 mg/m3 - 40 ppm K, Y, EU1 Source: UL št. 72, 11. 5. 2021
	National	SPAIN	Long terme 52 mg/m3 - 20 ppm; Court terme 104 mg/m3 - 40 ppm vía dérmica, VLI Source: LEP 2022
	UE		Long terme 52 mg/m3 - 20 ppm (8h); Court terme 104 mg/m3 - 40 ppm Skin
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	National	GERMANY	Long terme 0.2 mg/m3; Court terme 0.4 mg/m3 DFG; Long term and short term: inhalable fraction Source: TRGS900
	National	AUSTRIA	Long terme 0.05 mg/m3 MAK, Sh Source: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
	SUVA	SWITZERLAND	Long terme 0.2 mg/m3; Court terme 0.4 mg/m3 TWA mg/m3: (i), S, SSC, VRS Peau Yeux / OAW Haut Auge Source: suva.ch/valeurs-limites
Pyridine-2-thiol 1-oxide, sodium salt CAS: 3811-73-2	National	GERMANY	Long terme 0.2 mg/m3 DFG, H, Y, E, 2(II) Source: TRGS 900
	National	SLOVENIA	Long terme 1 mg/m3; Court terme 2 mg/m3 K, (I) Source: UL št. 72, 11. 5. 2021
	National	AUSTRIA	Long terme 1 mg/m3; Court terme 4 mg/m3 15(Miw), 4x, MAK, H Source: BGBl. II Nr. 156/2021
	National	DENMARK	Long terme 1 mg/m3 H Source: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	SUVA	SWITZERLAND	Long terme 0.2 mg/m3; Court terme 0.4 mg/m3 TWA mg/m3: (i), R/H, SSC, SNP / PNS Source: suva.ch/valeurs-limites
glyoxal à …%; éthanedial à …% CAS: 107-22-2	ACGIH		Long terme 0.1 mg/m3 (8h) IFV, DSEN, A4 - URT irr, larynx metaplasia
	National	DENMARK	Court terme Plafond - 0.5 mg/m3 - 0.2 ppm L Source: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	National	FINLAND	Long terme 0.02 mg/m3 Source: HTP-ARVOT 2020
	National	IRELAND	Long terme 0.1 mg/m3

			IFV Source: 2021 Code of Practice
	National	BELGIUM	Long terme 0.1 mg/m3 Source: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	National	SPAIN	Long terme 0.1 mg/m3 Sen, FIV, s Source: LEP 2022

Liste des composants contenus dans la formule avec une valeur PNEC

Titanium dioxide CAS: 13463-67-7	Voie d'exposition: Eau douce; Limite PNEC: 0.184 mg/l
	Voie d'exposition: Eau marine; Limite PNEC: 0.018 mg/l
	Voie d'exposition: rejets intermittents (eau douce); Limite PNEC: 1 mg/kg
	Voie d'exposition: rejets intermittents (eau marine); Limite PNEC: 100 mg/kg
	Voie d'exposition: Micro-organismes dans les traitements des eaux usées; Limite PNEC: 100 mg/kg
butylcarbamate de 3-iodo-2-propynyle; butylcarbamate de 3-iodoprop-2-yn-1-yle CAS: 55406-53-6	Voie d'exposition: Eau douce; Limite PNEC: 500 ng/L
	Voie d'exposition: rejets intermittents (eau douce); Limite PNEC: 530 ng/L
	Voie d'exposition: Eau marine; Limite PNEC: 46 ng/L
	Voie d'exposition: rejets intermittents (eau marine); Limite PNEC: 530 ng/L
	Voie d'exposition: Micro-organismes dans les traitements des eaux usées; Limite PNEC: 440 ng/L
	Voie d'exposition: Micro-organismes dans les traitements des eaux usées; Limite PNEC: 440 ng/L
1,2-benzisothiazol-3(2H)-one; 1,2-benzisothiazolin-3-one CAS: 2634-33-5	Voie d'exposition: Eau douce; Limite PNEC: 4.03 µg/l
	Voie d'exposition: rejets intermittents (eau douce); Limite PNEC: 1.1 µg/l
	Voie d'exposition: Eau marine; Limite PNEC: 403 ng/L
	Voie d'exposition: rejets intermittents (eau marine); Limite PNEC: 110 ng/L
	Voie d'exposition: Micro-organismes dans les traitements des eaux usées; Limite PNEC: 1.03 mg/l
	Voie d'exposition: Sédiments d'eau douce; Limite PNEC: 49.9 µg/kg
	Voie d'exposition: Sédiments d'eau marine; Limite PNEC: 4.99 µg/kg
	Voie d'exposition: sol; Limite PNEC: 3 mg/kg
2-octyl-2H-isothiazol-3-one CAS: 26530-20-1	Voie d'exposition: Eau douce; Limite PNEC: 2.2 µg/l
	Voie d'exposition: rejets intermittents (eau douce); Limite PNEC: 1.22 µg/l
	Voie d'exposition: Eau marine; Limite PNEC: 220 ng/L
	Voie d'exposition: rejets intermittents (eau marine); Limite PNEC: 122 ng/L
	Voie d'exposition: Sédiments d'eau douce; Limite PNEC: 47.5 µg/kg
	Voie d'exposition: Sédiments d'eau marine; Limite PNEC: 47.5 µg/kg
	Voie d'exposition: sol; Limite PNEC: 8.2 µg/kg
2-méthylisothiazol-3(2H)-one CAS: 2682-20-4	Voie d'exposition: Eau douce; Limite PNEC: 3.39 µg/l
	Voie d'exposition: rejets intermittents (eau douce); Limite PNEC: 3.39 µg/l
	Voie d'exposition: Eau marine; Limite PNEC: 3.39 µg/l
	Voie d'exposition: rejets intermittents (eau marine); Limite PNEC: 3.39 µg/l
	Voie d'exposition: Micro-organismes dans les traitements des eaux usées; Limite PNEC: 230 µg/l
	Voie d'exposition: sol; Limite PNEC: 47.1 µg/kg
éthanediol; éthylène glycol CAS: 107-21-1	Voie d'exposition: Eau douce; Limite PNEC: 10 mg/l
	Voie d'exposition: rejets intermittents (eau douce); Limite PNEC: 10 mg/l

	Voie d'exposition: Eau marine; Limite PNEC: 1 mg/l
	Voie d'exposition: rejets intermittents (eau marine); Limite PNEC: 10 mg/l
	Voie d'exposition: Micro-organismes dans les traitements des eaux usées; Limite PNEC: 199.5 mg/l
	Voie d'exposition: Sédiments d'eau douce; Limite PNEC: 37 mg/kg
	Voie d'exposition: Sédiments d'eau marine; Limite PNEC: 3.7 mg/kg
	Voie d'exposition: sol; Limite PNEC: 1.53 mg/kg
bronopol (INN); 2-bromo-2-nitropropane-1,3-diol CAS: 52-51-7	Voie d'exposition: Eau douce; Limite PNEC: 10 µg/l
	Voie d'exposition: rejets intermittents (eau douce); Limite PNEC: 2.5 µg/l
	Voie d'exposition: Eau marine; Limite PNEC: 800 ng/L
	Voie d'exposition: Micro-organismes dans les traitements des eaux usées; Limite PNEC: 430 µg/l
	Voie d'exposition: Sédiments d'eau douce; Limite PNEC: 41 µg/l
	Voie d'exposition: Sédiments d'eau marine; Limite PNEC: 3.28 µg/kg
	Voie d'exposition: sol; Limite PNEC: 500 µg/kg
pyrithione zincique CAS: 13463-41-7	Voie d'exposition: Eau douce; Limite PNEC: 90 ng/L
	Voie d'exposition: Eau marine; Limite PNEC: 90 ng/L
	Voie d'exposition: Micro-organismes dans les traitements des eaux usées; Limite PNEC: 10 µg/l
	Voie d'exposition: Sédiments d'eau douce; Limite PNEC: 9.5 µg/kg
	Voie d'exposition: Sédiments d'eau marine; Limite PNEC: 9.5 µg/kg
	Voie d'exposition: sol; Limite PNEC: 1.02 mg/kg
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	Voie d'exposition: Eau douce; Limite PNEC: 3.39 µg/l
	Voie d'exposition: rejets intermittents (eau douce); Limite PNEC: 3.39 µg/l
	Voie d'exposition: Eau marine; Limite PNEC: 3.39 µg/l
	Voie d'exposition: rejets intermittents (eau marine); Limite PNEC: 3.39 µg/l
	Voie d'exposition: Micro-organismes dans les traitements des eaux usées; Limite PNEC: 230 µg/l
	Voie d'exposition: Sédiments d'eau douce; Limite PNEC: 27 µg/l
	Voie d'exposition: Sédiments d'eau marine; Limite PNEC: 27 µg/l
	Voie d'exposition: sol; Limite PNEC: 10 µg/l

Niveau dérivé sans effet. (DNEL)

Titanium dioxide CAS: 13463-67-7	Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets locaux Travailleur professionnel: 10 mg/m³
butylcarbamate de 3-iodo-2-propynyle; butylcarbamate de 3-iodoprop-2-yn-1-yle CAS: 55406-53-6	Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques Travailleur professionnel: 23 µg/m³
	Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Court terme, effets systémiques Travailleur professionnel: 70 µg/m³
	Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets locaux Travailleur professionnel: 1.16 mg/m³
	Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Court terme, effets locaux Travailleur professionnel: 1.16 mg/m³
	Voie d'exposition: Cutanée humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques Travailleur professionnel: 2 mg/kg
1,2-benzisothiazol-3(2H)-one; 1,2-benzisothiazolin-3-one CAS: 2634-33-5	Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques Travailleur professionnel: 6.81 mg/m³; Consommateur: 1.2 mg/m³
	Voie d'exposition: Cutanée humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques Travailleur professionnel: 966 µg/kg; Consommateur: 345 µg/kg

2-méthylisothiazol-3(2H)-one CAS: 2682-20-4	Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets locaux Travailleur professionnel: 21 µg/m³; Consommateur: 21 µg/m³
	Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Court terme, effets locaux Travailleur professionnel: 43 µg/m³; Consommateur: 43 µg/m³
	Voie d'exposition: Orale humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques Consommateur: 27 µg/kg
	Voie d'exposition: Orale humaine; Fréquence d'exposition: Court terme, effets systémiques Consommateur: 53 µg/kg
éthanediol; éthylène glycol CAS: 107-21-1	Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets locaux Travailleur professionnel: 35 mg/m³; Consommateur: 7 mg/m³
	Voie d'exposition: Cutanée humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques Travailleur professionnel: 106 mg/kg; Consommateur: 53 mg/kg
bronopol (INN); 2-bromo-2-nitropropane-1,3-diol CAS: 52-51-7	Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques Travailleur professionnel: 4.1 mg/m³; Consommateur: 1.2 mg/m³
	Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Court terme, effets systémiques Travailleur professionnel: 12.3 mg/m³
	Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets locaux Travailleur professionnel: 4.2 mg/m³; Consommateur: 1.3 mg/m³
	Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Court terme, effets locaux Travailleur professionnel: 4.2 mg/m³; Consommateur: 1.3 mg/m³
	Voie d'exposition: Cutanée humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques Travailleur professionnel: 2.3 mg/kg; Consommateur: 1.4 mg/kg
	Voie d'exposition: Cutanée humaine; Fréquence d'exposition: Court terme, effets systémiques Travailleur professionnel: 7 mg/kg
	Voie d'exposition: Orale humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques Consommateur: 350 µg/kg
	Voie d'exposition: Orale humaine; Fréquence d'exposition: Court terme, effets systémiques Consommateur: 1.1 mg/kg
	Voie d'exposition: Cutanée humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets locaux Travailleur professionnel: 0.013 mg/cm²; Consommateur: 0.008 mg/cm²
	Voie d'exposition: Cutanée humaine; Fréquence d'exposition: Court terme, effets locaux Travailleur professionnel: 0.013 mg/cm²; Consommateur: 0.008 mg/cm²
pyrithione zincique CAS: 13463-41-7	Voie d'exposition: Cutanée humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques Travailleur professionnel: 10 µg/kg
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	Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets locaux Travailleur professionnel: 20 µg/m³; Consommateur: 20 µg/m³
	Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Court terme, effets locaux Travailleur professionnel: 40 µg/m³; Consommateur: 20 µg/m³
	Voie d'exposition: Orale humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques Consommateur: 90 µg/kg
	Voie d'exposition: Orale humaine; Fréquence d'exposition: Court terme, effets systémiques Consommateur: 110 µg/kg

8.2. Contrôles de l'exposition

Protection des yeux:

Lunettes avec protections latérales.(EN166)

Protection de la peau:

Des vêtements de protection. Chaussures de sécurité .

Protection des mains:

Protection des mains:

Matériaux appropriés pour les gants de sécurité; EN 374:

Caoutchouc nitrile - NBR: épaisseur> = 0,35 mm; temps de rupture> = 480min.

Protection respiratoire:

N.A.

Risques thermiques :

Non envisagé si utilisé comme prévu

Contrôles de l'exposition environnementale :

Empêcher que le produit pénètre dans les égouts ou dans les eaux de surface et souterraines.

RUBRIQUE 9 — Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique: Liquide

Couleur: Conformément à la description du produit

Odeur: caractéristique

Seuil d'odeur : N.A.

pH: =9.00

Viscosité cinématique: N.A.

Point de fusion/point de congélation: N.A.

Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition: N.A.

Point d'éclair: > 93°C

Limites inférieure et supérieure d'explosion: N.A.

Densité de vapeur relative: N.A.

Pression de vapeur: N.A.

Densité et/ou densité relative: 1.88 g/cm3

Hydrosolubilité: Miscible

Solubilité dans l'huile: N.A.

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

Température d'auto-inflammation: N.A.

Température de décomposition: N.A.

Inflammabilité: N.A.

Composés Organiques Volatils - COV = 0.34 % ; 6.35 g/l

Caractéristiques des particules:

Taille des particules: N.A.

9.2. Autres informations

Pas autres informations importantes

RUBRIQUE 10 — Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Stable en conditions normales

10.2. Stabilité chimique

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

Aucun.

RUBRIQUE 11 — Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) n° 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.

Informations toxicologiques sur les substances principales se trouvant dans le produit :

Titanium dioxide	a) toxicité aiguë	LD50 Orale Rat > 5000 mg/kg	
		LC50 Inhalation > 6.82 mg/l	
		LD50 Peau Rat > 2000 mg/kg	
	c) lésions oculaires graves/irritation oculaire	Corrosif pour les yeux Negatif	
		Irritant pour les yeux Non	
	d) sensibilisation respiratoire ou cutanée	Sensibilisation de la peau Negatif	
	i) toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée	Dose Sans Effet Nocif Observé 1000	
Quartz	a) toxicité aiguë	LD50 Orale > 2000 mg/kg	
butylcarbamate de 3-iodo-2-propynyle; butylcarbamate de 3-iodoprop-2-yn-1-yle	a) toxicité aiguë	LD50 Orale Rat = 1056 mg/kg	
		LC50 Inhalation de poussières Rat > 6.89 mg/l 4h	
		LD50 Peau Lapin > 2000 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 mg/kg	
		LD50 Peau Rat > 2000 mg/kg	
	b) corrosion cutanée/irritation cutanée	Irritant pour la peau Lapin Negatif	
	c) lésions oculaires	Corrosif pour les yeux Positif	irreversible damage

	graves/irritation oculaire		
	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 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 mg/kg	
		LC50 Inhalation de brouillard Rat = 0.27 mg/l 4h	
		LD50 Peau Lapin = 311 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	
2-méthylisothiazol-3(2H)-one	a) toxicité aiguë	LC50 Inhalation d'aérosol Rat = 0.1 mg/l 4h	
		LD50 Orale Rat = 120 mg/kg	
		LD50 Peau Rat = 242 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 ppm	NOAEL
4,5-dichloro-2-octylisothiazole-3(2H)-one [4,5-dichloro-2-octyl-2H-isothiazole-3-one (DCOIT)]	a) toxicité aiguë	ETA - Orale : 567 mg/kg pc	
		ETA - Inhalation (Poussières/brouillard) : 0.16 mg/l	
éthanediol; éthylène glycol	a) toxicité aiguë	LD50 Orale Rat = 7712 mg/kg	
		LC50 Inhalation d'aérosol Rat > 2.5 mg/l 6h	
		LD50 Peau Souris > 3500 mg/kg	
	b) corrosion cutanée/irritation cutanée	Irritant pour la peau Lapin Negatif	
	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 Negatif	
	f) cancérogénicité	Génotoxicité Rat Negatif	Oral route
		Carcinogénicité Negatif	

	g) toxicité pour la reproduction	Dose Sans Effet Nocif Observé Orale Rat > 1000 mg/kg	
bronopol (INN); 2-bromo-2-nitropropane-1,3-diol	a) toxicité aiguë	LD50 Orale Rat = 305 mg/kg	
		LC50 Inhalation d'aérosol Rat >= 0.59 mg/l 4h	
		LD50 Peau Rat > 2000 mg/kg 24h	
	b) corrosion cutanée/irritation cutanée	Irritant pour la peau Lapin Positif 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	Mouse oral route
		Carcinogénicité Orale Rat Negatif	
	g) toxicité pour la reproduction	Dose Sans Effet Nocif Observé Orale Rat 200	
pyrithione zincique	a) toxicité aiguë	ETA - Orale : 221 mg/kg pc	
		LD50 Orale Rat = 269 mg/kg	14 days
		LC50 Inhalation de poussières Rat = 0.14 mg/l 4h	
		LD50 Peau Rat > 2000 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 = 0.5 mg/kg	NOAEL
		Carcinogénicité Peau = 5 mg/kg	NOAEL; mouse
	g) toxicité pour la reproduction	Dose Sans Effet Nocif Observé Orale Rat = 1.4 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 mg/kg	
		LD50 Peau Lapin = 141 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 Negatif	
		Carcinogénicité Peau Negatif	
	g) toxicité pour la reproduction	Dose Sans Effet Nocif Observé Orale Rat = 22.7 mg/kg	

11.2. Informations sur les autres dangers

Propriétés perturbantes le système endocrinien:

Aucun pertubateur endocrinien present en concentration >= 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	a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Poissons Pimephales promelas (Cavedano americano) > 1000 mg/L 96h
		a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Algues Pseudokirchneriella subcapitata (alghe cloroficee) > 100 mg/L 72h
		a) Toxicité aquatique aiguë : NOEC Algues = 5600 mg/L
		a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Daphnie |Daphnia magna (Pulce d'acqua grande) > 100 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 = 0.067 mg/L 96h
		b) Toxicité aquatique chronique : NOEC Poissons Pimephales promelas = 8.4 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 = 0.645 mg/L 48h EPA OPP 72-2 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test)
		b) Toxicité aquatique chronique : NOEC Daphnie Daphnia magna = 49.9 µg/L OECD 202 - 21days
		a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Algues Desmodesmus subspicatus = 53 µg/L 72h ,,OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
		a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Sludge activated sludge = 44 mg/L 3h OECD Guideline 209
		e) Toxicité pour les plantes : LC50 Avena sativa = 4.92 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 Oncorynchus mykiss = 2.15 mg/L 96h OECD Guideline 203
		a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Daphnie Daphnia magna = 2.9 mg/L 48h OECD Guideline 202
		a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Algues green alga Selenastrum capricornutum freshwater algae = 110 µg/L OECD Guideline 201
		c) Toxicité terrestre : EC50 Vers Eisenia fetida > 410.6 mg/kg OECD Guideline 207 - Duration 14d
		c) Toxicité terrestre : EC10 soil microorganisms = 263.7 mg/kg - long term
		a) Toxicité aquatique aiguë : NOEC Sludge activated sludge 10.3 mg/L 3h OECD Guideline 209
		e) Toxicité pour les plantes : LC50 Triticum aestivum = 200 mg/kg OECD Guideline 208
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 = 0.122 mg/L dossier ECHA
		b) Toxicité aquatique chronique : EC10 Poissons = 0.022 mg/L dossier ECHA

		a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 freshwater invertebrates = 0.181 mg/L dossier ECHA b) Toxicité aquatique chronique : EC10 freshwater invertebrates = 0.035 mg/L dossier ECHA LC50 Algues freshwater algae = 0.15 mg/L
2-méthylisothiazol-3(2H)-one	CAS: 2682-20-4 - EINECS: 220-239-6 - INDEX: 613-326-00-9	a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Poissons Oncorhynchus mykiss = 4.77 mg/L 96h ,,OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) b) Toxicité aquatique chronique : NOEC Poissons Oncorhynchus mykiss = 4.93 mg/L Dossier ECHA a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Daphnie Daphnia magna = 0.934 mg/L 48h OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) b) Toxicité aquatique chronique : EC10 Daphnie Daphnia magna = 0.044 mg/L OECD Guideline 211 (Daphnia magna Reproduction Test) - Duration 21d a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Algues Selenastrum capricornutum = 0.103 mg/L 72h Dossier ECHA a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Sludge activated sludge of a predominantly domestic sewage = 41 mg/L 3h ,,OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test b) Toxicité aquatique chronique : EC50 freshwater sediment = 50 mg/kg Duration 28d Draft OECD Guideline (now OECD Guideline 225) - 28days
éthanediol; éthylène glycol	CAS: 107-21-1 - EINECS: 203-473-3	a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Poissons Pimephales promelas = 72860 mg/L 96h b) Toxicité aquatique chronique : NOEC Poissons = 15380 mg/L - 7 days b) Toxicité aquatique chronique : NOEC Ceriodaphnia dubia = 8590 mg/L - 7days a) Toxicité aquatique aiguë : NOEC Algues Pseudokirchnerella subcapitata = 100 mg/L 72h OECD guideline 201
bronopol (INN); 2-bromo-2-nitropropane-1,3-diol	CAS: 52-51-7 - EINECS: 200-143-0 - INDEX: 603-085-00-8	a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Poissons Lepomis macrochirus = 37.5 mg/L 96h US EPA Guideline OPP 72 -1 b) Toxicité aquatique chronique : NOEC Poissons Oncorhynchus mykiss = 21.5 mg/L OECD guideline 210 - 49days a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Daphnie Daphnia magna = 1.4 mg/L 48h OECD guideline 202 b) Toxicité aquatique chronique : NOEC Daphnie Daphnia magna = 0.27 mg/L OECD guideline 202 - 21days a) Toxicité aquatique aiguë : NOEC Algues Skeletonema costatum = 0.08 mg/L 72h ISO 10253 a) Toxicité aquatique aiguë : EC20 Sludge activated sludge = 2 mg/L OECD 209 c) Toxicité terrestre : LC50 Vers Eisenia foetida > 500 mg/kg OECD 207 c) Toxicité terrestre : EC50 soil microorganisms = 679 mg/kg OECD guideline 216 - 28days
pyrithione zincique	CAS: 13463-41-7 - EINECS: 236-671-3 - INDEX: 613-333-00-7	a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Poissons Pimephales promelas = 2.6 µg/L 96h US EPA- 72-1 a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Daphnie Daphnia magna = 8.2 µg/L US EPA- 72-2 a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Algues Navicula pelliculosa = 3 µg/L dossier ECHA

		b) Toxicité aquatique chronique : NOEC Poissons Pimephales promelas = 1.22 µg/L ,,OECD Guideline 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test) - 28days b) Toxicité aquatique chronique : EC50 Lemna gibba = 9.6 µg/L EPA OPPTS 850.4400 (Aquatic Plant Toxicity Test using Lemna spp. Tiers I & II)) c) Toxicité terrestre : LC50 Folsomia candida = 822 mg/kg ISO 11267 (Inhibition of Reproduction of Collembola by Soil Pollutants) e) Toxicité pour les plantes : NOEC Tomato, Cucumber, Lettuce, Soybean, Cabbage, Carrot, Oat > 0.49 µg/L USEPA OPPTS 850.4100 c) Toxicité terrestre : LC50 Avian Northern Bobwhite = 60 mg/kg EPA FIFRA Guideline 71-1 - 14days c) Toxicité terrestre : NOEC Avian Northern Bobwhite = 31.2 mg/kg EPA FIFRA Guideline 71-1 - 14days
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 Oncorhynchus mykiss = 0.19 mg/L 96h EPA OPP 72-1 (Fish Acute Toxicity Test) b) Toxicité aquatique chronique : NOEC Poissons Danio rerio = 0.02 mg/L ,,OECD Guideline 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test) - 35days a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Daphnie Daphnia magna = 0.16 mg/L 48h EPA OPP 72-2 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test) b) Toxicité aquatique chronique : NOEC Daphnie Daphnia magna = 0.1 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 mg/L 96h ,,OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Sludge activated sludge = 4.5 mg/L 3h ,,OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test) c) Toxicité terrestre : LC50 Vers Eisenia fetida = 613 mg/kg ,,OECD Guideline 207 (Earthworm, Acute Toxicity Tests) - 14days e) Toxicité pour les plantes : NOEC Trifolium pratense, Oryza sativa, Brassica napus = 1000 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-octyl-2H-isothiazol-3-one	Pas rapidement dégradable			
2-méthylisothiazol-3(2H)-one	Pas rapidement dégradable	Production de CO2		OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
éthanediol; éthylène glycol	Rapidement dégradable	Carbone organique dissous	90.000	10days
bronopol (INN); 2-bromo-2-nitropropane-1,3-diol	Rapidement dégradable			OECD guideline 301B
pyrithione zincique	Pas rapidement dégradable	Production de CO2		OECD 301B CO2evolution
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-octyl-2H-isothiazol-3-one	Bioaccumulable	BCF- Facteur de bioconcentration	19.210	L/kg ww
2-méthylisothiazol-3(2H)-one	Bioaccumulable	BCF- Facteur de bioconcentration	5.750	carcass
	Bioaccumulable	BCF- Facteur de bioconcentration	48.100	viscera
bronopol (INN); 2-bromo-2-nitropropane-1,3-diol	Bioaccumulable	BCF- Facteur de bioconcentration		
pyrithione zincique	Bioaccumulable	BCF- Facteur de bioconcentration	1.400	
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 pertubateur endocrinien present en concentration >= 0.1%

12.7. Autres effets néfastes

N.A.

RUBRIQUE 13 — Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Récupérer si possible. Opérer en respectant les dispositions locales et nationales en vigueur. L'élimination par rejet dans les eaux usées n'est pas autorisée

Le produit éliminé en tant que tel, conformément au règlement (UE) 1357/2014, doit être classé comme déchet dangereux

Un code de déchet selon la liste européenne des déchets (EURAL) ne peut pas être spécifié, en raison de la dépendance à l'utilisation. Contactez un service d'élimination des déchets agréé.

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

N.A.

RUBRIQUE 14 — Informations relatives au transport

Produit non dangereux au sens des réglementations de 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 d'expédition: N/A

IMDG-Nom d'expédition: 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

ADR Limited Quantities: N/A

ADR Excepted Quantities: 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-Arrimage et manutention: N/A

IMDG-Ségrégation: 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° 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° 2015/1221 (ATP 7 CLP)

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)

Règlement (EU) n° 2020/217 (ATP 14 CLP)

Règlement (EU) n° 2020/1182 (ATP 15 CLP)

Règlement (EU) n° 2021/643 (ATP 16 CLP)

Règlement (EU) n° 2021/849 (ATP 17 CLP)

Règlement (EU) n° 2022/692 (ATP 18 CLP)

Règlement (UE) 2023/707

Règlement (EU) n° 2023/1434 (ATP 19 CLP)

Règlement (EU) n° 2023/1435 (ATP 20 CLP)

Règlement (EU) n° 2024/197 (ATP 21 CLP)

Règlement (EU) n° 2020/878

Règlement (CE) no 648/2004 (Détergents).

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: 30, 40, 70, 75

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

Aucune

Précurseurs d'explosifs - Règlement 2019/1148

No substances listed

Règlement (UE) No 649/2012 (règlement PIC)

Aucune substance listée

Classe allemande de danger pour l'eau.

1: Low hazard to waters

Lagerklasse' Réglementation allemande selon TRGS 510

LGK 10

Substances SVHC:

Aucune substance SVHC present en concentration >= 0.1%

Dir. 2004/42/CE (Directive COV)

(prêt à l'emploi)

Composés Organiques Volatils - COV = 0.34 %

Composés Organiques Volatils - COV = 6.35 g/L

RÈGLEMENT (UE) No 528/2012:

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): 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: 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: 4,5-dichloro-2-octyl-2H-isothiazol-3-one

Nomenclature BPR: DCOIT

CAS number: 64359-81-5

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) 2011/66; 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:Terbutryn

Nomenclature BPR: Terbutryn

CAS number: 886-50-0

Product-type 7: Film preservatives

Assessment status: Initial application for approval in progress.

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été effectuée pour le mélange

Substances pour lesquelles une évaluation de la sécurité chimique a été effectuée :

éthanediol; éthylène glycol

RUBRIQUE 16 — Autres informations

Code	Description
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H318	Provoque de graves lésions des yeux.
H330	Mortel 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.
H400	Très toxique pour les organismes aquatiques.
H410	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
H412	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Code	Classe de danger et catégorie de danger	Description
3.1/2/Inhal	Acute Tox. 2	Toxicité aiguë (par inhalation), Catégorie 2
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Toxicité aiguë (par voie orale), Catégorie 4
3.2/2	Skin Irrit. 2	Irritation cutanée, Catégorie 2
3.3/1	Eye Dam. 1	Lésions oculaires graves, Catégorie 1
3.4.2/1A	Skin Sens. 1A	Sensibilisation cutanée, Catégorie 1A
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/A1	Aquatic Acute 1	Danger aigu pour le milieu aquatique, Catégorie 1
4.1/C1	Aquatic Chronic 1	Danger chronique (à long terme) pour le milieu aquatique, Catégorie 1
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
Skin Sens. 1A, H317	Méthode de calcul
Aquatic Chronic 3, H412	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: Conférenceaméricaine 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: Cancérigènes, 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: Concentrationà 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: Réglement 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 pas jour. (Standard ACGIH)
vPvB: Très persistant, Très Bioaccumulable.
WGK: Classe allemande de danger pour l'eau.

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''environnemen	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
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. 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/m³	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/m³	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/m³	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/m³	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.