

## 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

### BIOCALCE SPATOLATO

Date de première édition : 18/05/2022

Fiche signalétique du 29/11/2024

révision 4

## 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: BIOCALCE SPATOLATO

Code commercial: 001043005

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

Usage recommandé : Mortiers

Usages déconseillés : Données non disponibles.

### 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 Irrit. 2 Provoque une irritation cutanée.

Eye Dam. 1 Provoque de graves lésions des yeux.

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 de danger et mention d'avertissement



Danger

Mentions de danger

- H315 Provoque une irritation cutanée.
- H318 Provoque de graves lésions des yeux.

Conseils de prudence

- P102 Tenir hors de portée des enfants.
- P280 Porter des gants de protection et un équipement de protection des yeux.
- P302+P352 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l’eau.
- P305+P351+P338 EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.

Contient:

Calcium dihydroxide

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: Aucun autre danger

RUBRIQUE 3 — Composition/informations sur les composants

3.1. Substances

N.A.

3.2. Mélanges

Identification du mélange: BIOCALCE SPATOLATO

Composants dangereux aux termes du Règlement CLP et classification relative :

Quantité	Dénomination	N° identification	Classification	Numéro d’enregistrement
≥10-<20 %	Calcium dihydroxide	CAS:1305-62-0 EC:215-137-3	Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; STOT SE 3, H335	01-2119475151-45
≥1-<3 %	Titanium dioxide	CAS:13463-67-7 EC:236-675-5	Non classé comme dangereux	
<0.0015 %	éthanediol; éthylène glycol	CAS:107-21-1 EC:203-473-3	Acute Tox. 4, H302; STOT RE 2, H373	01-2119456816-28

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.
  - CONSULTER IMMEDIATEMENT UN MEDECIN.
  - Enlever immédiatement les vêtements contaminés et les éliminer de manière sûre.
- En cas de contact avec la peau, laver immédiatement à l’eau abondante et au savon.
- En cas de contact avec les yeux :
  - En cas de contact avec les yeux, les rincer à l’eau pendant un intervalle de temps adéquat et en tenant les paupières ouvertes, puis consulter immédiatement un ophtalmologue.
  - Protéger l’œil indemne.
- 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

- Irritation des yeux
- Dommages aux yeux
- Irritation cutanée
- Érythème

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

**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**

**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**

**Liste des composants avec valeur LEP**

	Type LEP	pays	Limites d'exposition professionnelle
--	----------	------	--------------------------------------

Carbonate de calcium CAS: 471-34-1	National	AUSTRALIA	Long terme 10 mg/m3 This value is for inhalable dust containing no asbestos and <1 % crystalline silica.
	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
	ACGIH		Long terme 5 mg/m3 (8h) Eye, URT and skin irr
	UE		Long terme 1 mg/m3 (8h); Court terme 4 mg/m3 Respirable fraction
Calcium dihydroxide CAS: 1305-62-0	National	AUSTRALIA	Long terme 5 mg/m3 (8h)
	National	BELGIUM	Long terme 1 mg/m3; Court terme 4 mg/m3 Source: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	National	CROATIA	Long terme 1 mg/m3; Court terme 4 mg/m3 R (14) Source: 2017/164/EU
	National	CYPRUS	Long terme 1 mg/m3; Court terme 4 mg/m3 9 (2019) Source: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
	National	GERMANY	Long terme 1 mg/m3 Y, EU, DFG, E, 2 (I) Source: TRGS 900
	National	GREECE	Long terme 1 mg/m3; Court terme 4 mg/m3 9) Source: Π.Δ. 82/2018 (ΦΕΚ 152/Α` 21.8.2018)
	National	IRELAND	Long terme 1 mg/m3; Court terme 4 mg/m3 IOELV, R

National	ITALY	Long terme 1 mg/m <sup>3</sup> ; Court terme 4 mg/m <sup>3</sup> Frazione respirabile Source: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
National	LATVIA	Long terme 1 mg/m <sup>3</sup> ; Court terme 4 mg/m <sup>3</sup> Source: KN325P1
National	LUXEMBOURG	Long terme 5 mg/m <sup>3</sup> 11, 14 Source: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
National	LUXEMBOURG	Long terme 1 mg/m <sup>3</sup> ; Court terme 4 mg/m <sup>3</sup> 9, 14 Source: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
National	MALTA	Long terme 1 mg/m <sup>3</sup> ; Court terme 4 mg/m <sup>3</sup> 10 Source: S.L.424.24
National	PORTUGAL	Long terme 1 mg/m <sup>3</sup> (9) Source: Decreto-Lei n.º 1/2021
National	ROMANIA	Long terme 1 mg/m <sup>3</sup> ; Court terme 4 mg/m <sup>3</sup> Fracțiune respirabilă, Dir. 2017/164 Source: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
National	SLOVENIA	Long terme 1 mg/m <sup>3</sup> ; Court terme 4 mg/m <sup>3</sup> Y, EU4, (A) Source: UL št. 72, 11. 5. 2021
National	SPAIN	Long terme 1 mg/m <sup>3</sup> ; Court terme 4 mg/m <sup>3</sup> VLI, d Source: LEP 2022
National	AUSTRIA	Long terme 1 mg/m <sup>3</sup> ; Court terme Plafond - 4 mg/m <sup>3</sup> 5(Mow), 8x, MAK, E Source: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
National	BULGARIA	Long terme 1 mg/m <sup>3</sup> ; Court terme 4 mg/m <sup>3</sup> 5 Source: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
National	CZECHIA	Long terme 1 mg/m <sup>3</sup> ; Court terme Plafond - 4 mg/m <sup>3</sup> I, R Source: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
National	DENMARK	Long terme 5 mg/m <sup>3</sup> E Source: BEK nr 2203 af 29/11/2021
National	DENMARK	Long terme 1 mg/m <sup>3</sup> E Source: BEK nr 2203 af 29/11/2021
National	ESTONIA	Long terme 1 mg/m <sup>3</sup> ; Court terme 4 mg/m <sup>3</sup> 1 Source: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
National	FINLAND	Long terme 1 mg/m <sup>3</sup> ; Court terme 4 mg/m <sup>3</sup> Source: HTP-ARVOT 2020
National	FRANCE	Long terme 1 mg/m <sup>3</sup> ; Court terme 4 mg/m <sup>3</sup> Source: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
National	HUNGARY	Long terme 1 mg/m <sup>3</sup> ; Court terme 4 mg/m <sup>3</sup> resp, EU4, N Source: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
National	LITHUANIA	Long terme 5 mg/m <sup>3</sup> O Source: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
National	NETHERLANDS	Long terme 1 mg/m <sup>3</sup> ; Court terme 4 mg/m <sup>3</sup> (2) Source: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
National	NORWAY	Long terme 1 mg/m <sup>3</sup>

Titanium dioxide CAS: 13463-67-7		E Source: FOR-2021-06-28-2248
	National NORWAY	Court terme 4 mg/m3 S Source: FOR-2021-06-28-2248
	National POLAND	Long terme 2 mg/m3; Court terme 6 mg/m3 4) Source: Dz.U. 2018 poz. 1286
	National POLAND	Long terme 1 mg/m3; Court terme 4 mg/m3 6) Source: Dz.U. 2018 poz. 1286
	National SLOVAKIA	Long terme 1 mg/m3; Court terme 4 mg/m3 11) Source: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
	National SWEDEN	Long terme 1 mg/m3; Court terme 4 mg/m3 3 Source: AFS 2021:3
	SUVA SWITZERLAND	Long terme 1 mg/m3; Court terme 4 mg/m3 TWA mg/m3: (i), SSC, VRS / OAW, NIOSH Source: suva.ch/valeurs-limites
	WEL-EH40 UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Long terme 5 mg/m3 Source: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	ACGIH	Long terme 2.5 mg/m3 (8h) Finescale particles; R ; A3 - LRT irr, pneumoconiosis
	National AUSTRALIA	Long terme 10 mg/m3 (8h)
	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/A` 13.5.1999
National	GREECE	Long terme 5 mg/m3 αναπν. Source: ΦΕΚ 94/A` 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)
National	AUSTRALIA	Long terme 2 mg/m3 This value is for inhalable dust containing no asbestos and < 1% crystalline silica
National	BELGIUM	Long terme 10 mg/m3 Source: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
National	IRELAND	Long terme 6 mg/m3 Inhalable fraction Source: 2021 Code of Practice
National	IRELAND	Long terme 2.4 mg/m3 Respirable fraction Source: 2021 Code of Practice
National	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Long terme 6 mg/m3 Inhalable aerosol Source: EH40/2005 Workplace exposure limits
National	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Long terme 2.4 mg/m3 Respirable aerosol Source: EH40/2005 Workplace exposure limits
National	GERMANY	Long terme 4 mg/m3 DFG, 2, Y, E Source: TRGS 900
National	SLOVENIA	Long terme 4 mg/m3 Y, (I) Source: UL št. 72, 11. 5. 2021

Aluminium hydroxide  
CAS: 21645-51-2

National	AUSTRIA	MAK Source: BGBl. II Nr. 156/2021
National	ESTONIA	Long terme 2 mg/m3 1 Source: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
National	LATVIA	Long terme 1 mg/m3 Source: KN325P1
SUVA	SWITZERLAND	SSC, Fibpulm / Lungenfibrose, Des VMEs se trouvent sous les substances associées / MAK-Werte finden sich unter den zugeordneten Stoffen Source: suva.ch/valeurs-limites
SUVA	SWITZERLAND	Long terme 4 mg/m3 TWA mg/m3: (i), SSC, Fibpulm / Lungenfibrose Source: suva.ch/valeurs-limites
National	GERMANY	Long terme 4 mg/m3 (8h) Inhalable aerosol
National	GERMANY	Long terme 1.5 mg/m3 (8h) Respirable aerosol
National	SWITZERLAND	Long terme 3 mg/m3 (8h) Respirable aerosol
National	BELGIUM	Long terme 2 mg/m3 (8h)
National	BULGARIA	Long terme 2 mg/m3 (8h)
National	CROATIA	Long terme 2 mg/m3 (8h)
National	DENMARK	Long terme 1 mg/m3 (8h)
National	ESTONIA	Long terme 2 mg/m3 (8h)
National	FINLAND	Long terme 2 mg/m3 (8h)
National	FRANCE	Long terme 2 mg/m3 (8h)
National	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Long terme 2 mg/m3 (8h)
National	GREECE	Long terme 2 mg/m3 (8h)
National	IRELAND	Long terme 2 mg/m3 (8h)
National	SLOVENIA	Long terme 6 mg/m3 (8h)
National	SPAIN	Long terme 2 mg/m3 (8h)
National	SWEDEN	Long terme 1 mg/m3 (8h)
National	SWEDEN	Long terme 1 mg/m3 (8h)
National	AUSTRIA	Long terme 5 mg/m3; Court terme 10 mg/m3 60(Miw), 2x, A Source: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
National	LATVIA	Long terme 6 mg/m3 Source: KN325P1
National	LITHUANIA	Long terme 6 mg/m3 F Source: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
National	POLAND	Long terme 2.5 mg/m3 4) Source: Dz.U. 2018 poz. 1286
National	POLAND	Long terme 1.2 mg/m3 6) Source: Dz.U. 2018 poz. 1286
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), B, Formel / Formal, NIOSH Source: suva.ch/valeurs-limites



Diiron trioxide  
CAS: 1309-37-1

ACGIH		Long terme 5 mg/m3 (8h) R, A4 - Pneumoconiosis
National	AUSTRALIA	Long terme 5 mg/m3 (8h)
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 5 mg/m3; Court terme 10 mg/m3 Source: NN 1/2021
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; Court terme 10 mg/m3 Source: 2021 Code of Practice
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 5 mg/m3; Court terme 10 mg/m3 (Fumuri, pulberi) Source: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
National	SPAIN	Long terme 5 mg/m3 Source: LEP 2022
National	AUSTRIA	Long terme 5 mg/m3; Court terme 10 mg/m3 60(Miw), 2x, MAK, A Source: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
National	BULGARIA	Long terme 5 mg/m3 Source: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
National	DENMARK	Long terme 3.5 mg/m3 Source: BEK nr 2203 af 29/11/2021
National	ESTONIA	Long terme 3.5 mg/m3 1 Source: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
National	FINLAND	Long terme 5 mg/m3 Fe Source: HTP-ARVOT 2020
National	FRANCE	Long terme 5 mg/m3 Source: INRS outil65
National	GREECE	Long terme 10 mg/m3; Court terme 10 mg/m3 Source: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
National	HUNGARY	Long terme 4 mg/m3 resp, T Source: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
National	LITHUANIA	Long terme 3.5 mg/m3 Žiūrėti 1 priedo 3 punktą. Source: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
National	NORWAY	Long terme 3 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	POLAND	Long terme 2.5 mg/m3; Court terme 5 mg/m3 6) Source: Dz.U. 2018 poz. 1286
National	SLOVAKIA	Long terme 1.5 mg/m3 11) Source: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006

National	SLOVAKIA	Long terme 4 mg/m3 10) Source: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
National	SWEDEN	Long terme 3.5 mg/m3 3 Source: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Long terme 3 mg/m3 TWA mg/m3: (a), Formel / Formal, NIOSH Source: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Long terme 5 mg/m3; Court 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 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)

hydroxyde de sodium soude  
caustique  
CAS: 1310-73-2

ACGIH		Court terme Plafond - 2 mg/m3 URT, eye, and skin irr
National	AUSTRALIA	Court terme Plafond - 2 mg/m3 (15min)
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

Carbon black  
CAS: 1333-86-4

National	NORWAY	Court terme Plafond - 2 mg/m <sup>3</sup> T Source: FOR-2021-06-28-2248
National	POLAND	Long terme 0.5 mg/m <sup>3</sup> ; Court terme 1 mg/m <sup>3</sup> Source: Dz.U. 2018 poz. 1286
National	SLOVAKIA	Long terme 2 mg/m <sup>3</sup> Source: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
National	SWEDEN	Long terme 1 mg/m <sup>3</sup> ; Court terme 2 mg/m <sup>3</sup> 3 Source: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Long terme 2 mg/m <sup>3</sup> ; Court terme 2 mg/m <sup>3</sup> TWA mg/m <sup>3</sup> : (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/m <sup>3</sup> Source: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
National	BELGIUM	Long terme 2 mg/m <sup>3</sup> M Source: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
National	CROATIA	Court terme 2 mg/m <sup>3</sup> Source: NN 1/2021
National	IRELAND	Court terme 2 mg/m <sup>3</sup> Source: 2021 Code of Practice
National	SPAIN	Court terme 2 mg/m <sup>3</sup> Source: LEP 2022
ACGIH		Long terme 3 mg/m <sup>3</sup> (8h) I, A3 - Bronchitis
National	AUSTRALIA	Long terme 3 mg/m <sup>3</sup>
National	SWEDEN	Long terme 3 mg/m <sup>3</sup> Source: AFS 2021:3
National	BELGIUM	Long terme 3 mg/m <sup>3</sup> Source: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
National	CROATIA	Long terme 3.5 mg/m <sup>3</sup> ; Court terme 7 mg/m <sup>3</sup> Source: NN 1/2021
National	IRELAND	Long terme 3 mg/m <sup>3</sup> I Source: 2021 Code of Practice
National	SPAIN	Long terme 3.5 mg/m <sup>3</sup> Source: LEP 2022
National	DENMARK	Long terme 3.5 mg/m <sup>3</sup> K Source: BEK nr 2203 af 29/11/2021
National	FINLAND	Long terme 3.5 mg/m <sup>3</sup> ; Court terme 7 mg/m <sup>3</sup> Source: HTP-ARVOT 2020
National	FRANCE	Long terme 3.5 mg/m <sup>3</sup> Source: INRS outil65
National	GREECE	Long terme 3.5 mg/m <sup>3</sup> ; Court terme 7 mg/m <sup>3</sup> Source: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
National	HUNGARY	Long terme 3 mg/m <sup>3</sup> belélegezhető koncentráció Source: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
National	NORWAY	Long terme 3.5 mg/m <sup>3</sup> Source: FOR-2021-06-28-2248
National	POLAND	Long terme 4 mg/m <sup>3</sup> 4)

WEL-EH40 UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND Long terme 3.5 mg/m3; Court terme 7 mg/m3  
Source: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)

Poly(oxy-1,2-ethanediyl), $\alpha$ -hydro- $\omega$ -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

Barium sulfate  
CAS: 7727-43-7

National AUSTRALIA Long terme 10 mg/m3 (8h)

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)

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

butylcarbamate de 3-iodo-2-propynyle; butylcarbamate de 3-iodoprop-2-yn-1-yle CAS: 55406-53-6	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
	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
oxyde de zinc CAS: 1314-13-2	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
	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/m <sup>3</sup> ; Court terme 3 mg/m <sup>3</sup> TWA mg/m <sup>3</sup> : (a), Fimétal / Metallrauch, NIOSH OSHA Source: suva.ch/valeurs-limites
	National	BELGIUM	Long terme 2 mg/m <sup>3</sup> ; Court terme 10 mg/m <sup>3</sup> Source: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	National	CROATIA	Long terme 2 mg/m <sup>3</sup> ; Court terme 10 mg/m <sup>3</sup> GVI: R Source: NN 1/2021
	National	IRELAND	Long terme 2 mg/m <sup>3</sup> ; Court terme 10 mg/m <sup>3</sup> OEL (8-hour reference period) : R Source: 2021 Code of Practice
	National	ROMANIA	Long terme 5 mg/m <sup>3</sup> ; Court terme 10 mg/m <sup>3</sup> (Fumuri) Source: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
	National	SPAIN	Long terme 2 mg/m <sup>3</sup> ; Court terme 10 mg/m <sup>3</sup> d Source: LEP 2022
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/m <sup>3</sup> - 2.4 ppm; Court terme 17.4 mg/m <sup>3</sup> - 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/m <sup>3</sup> - 1 ppm DFG, H, Y, 11, 2(II) Source: TRGS 900
	National	SLOVENIA	Long terme 3.7 mg/m <sup>3</sup> - 1 ppm; Court terme 7.4 mg/m <sup>3</sup> - 2 ppm K, Y Source: UL št. 72, 11. 5. 2021
éthanediol; éthylène glycol CAS: 107-21-1	ACGIH		Court terme 10 mg/m <sup>3</sup> I, H, A4 - URT irr
	UE		Long terme 52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm (8h); Court terme 104 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm Skin
	National	AUSTRIA	Long terme 26 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm; Court terme Plafond - 52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm 5(Mow), 8x, MAK, H Source: BGBl. II Nr. 156/2021
	National	BULGARIA	Long terme 52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Court terme 104 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm Кожа Source: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	National	CZECHIA	Long terme 50 mg/m <sup>3</sup> ; Court terme Plafond - 100 mg/m <sup>3</sup> D Source: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
	National	DENMARK	Long terme 26 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm EH Source: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	National	DENMARK	Long terme 10 mg/m <sup>3</sup> Source: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	National	ESTONIA	Long terme 52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Court terme 104 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm A, 18 Source: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	National	FINLAND	Long terme 50 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Court terme 100 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm iho Source: HTP-ARVOT 2020
	National	FRANCE	Long terme 52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Court terme 104 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm Risque de pénétration percutanée Source: INRS outil65, arrêté du 30-06-2004 modifié
	National	GREECE	Long terme 125 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Court terme 125 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm Source: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	National	HUNGARY	Long terme 52 mg/m <sup>3</sup> ; Court terme 104 mg/m <sup>3</sup>

		b, i, EU1, N Source: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
National	LITHUANIA	Long terme 25 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm; Court terme 50 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm O, Šis RD taikomas bendrai garų ir aerozolio koncentracijai. Source: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
National	NETHERLAND S	Long terme 52 mg/m <sup>3</sup> ; Court terme 104 mg/m <sup>3</sup> H Source: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
National	NETHERLAND S	Long terme 10 mg/m <sup>3</sup> ; Court terme 104 mg/m <sup>3</sup> H Source: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
National	NORWAY	Long terme 52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Court terme 104 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm H E 5 S Source: FOR-2021-06-28-2248
National	POLAND	Long terme 15 mg/m <sup>3</sup> ; Court terme 50 mg/m <sup>3</sup> skóra Source: Dz.U. 2018 poz. 1286
National	SLOVAKIA	Long terme 52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Court terme 104 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm K Source: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
National	SWEDEN	Long terme 25 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm; Court terme 104 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm H, 26 Source: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Long terme 26 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm; Court terme 52 mg/m <sup>3</sup> - 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/m <sup>3</sup> Sk Source: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Long terme 52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Court terme 104 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm Sk Source: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
National	BELGIUM	Long terme 52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Court terme 104 mg/m <sup>3</sup> - 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/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Court terme 104 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm δέρμα Source: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
National	GERMANY	Long terme 26 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm DFG, EU, H, Y, 11, 2(I) Source: TRGS 900
National	IRELAND	Long terme 52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Court terme 104 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm Sk, IOELV Source: 2021 Code of Practice
National	ITALY	Long terme 52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Court terme 104 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm Cute Source: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
National	LATVIA	Long terme 52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Court terme 104 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm Āda Source: KN325P1
National	LUXEMBOURG	Long terme 52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Court terme 104 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm Peau Source: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021

glyoxal à ...%; éthanedial à ...% CAS: 107-22-2	National	MALTA	Long terme 52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Court terme 104 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm skin Source: S.L.424.24
	National	PORTUGAL	Long terme 52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Court terme 104 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm Cutânea Source: Decreto-Lei n.º 1/2021
	National	ROMANIA	Long terme 52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Court terme 104 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm P, Dir. 2000/39 Source: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
	National	SLOVENIA	Long terme 52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Court terme 104 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm K, Y, EU1 Source: UL št. 72, 11. 5. 2021
	National	SPAIN	Long terme 52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Court terme 104 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm via dérmica, VLI Source: LEP 2022
	ACGIH		Long terme 0.1 mg/m <sup>3</sup> (8h) IFV, DSEN, A4 - URT irr, larynx metaplasia
	National	DENMARK	Court terme Plafond - 0.5 mg/m <sup>3</sup> - 0.2 ppm L Source: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	National	FINLAND	Long terme 0.02 mg/m <sup>3</sup> Source: HTP-ARVOT 2020
	National	IRELAND	Long terme 0.1 mg/m <sup>3</sup> IFV Source: 2021 Code of Practice
	National	BELGIUM	Long terme 0.1 mg/m <sup>3</sup> Source: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	National	SPAIN	Long terme 0.1 mg/m <sup>3</sup> Sen, FIV, s Source: LEP 2022

#### Liste des composants contenus dans la formule avec une valeur PNEC

Calcium dihydroxide CAS: 1305-62-0	Voie d'exposition: Eau douce; Limite PNEC: 490 µg/l	
	Voie d'exposition: rejets intermittents (eau douce); Limite PNEC: 490 µg/l	
	Voie d'exposition: Eau marine; Limite PNEC: 320 µg/l	
	Voie d'exposition: Micro-organismes dans les traitements des eaux usées; Limite PNEC: 3 mg/l	
Titanium dioxide CAS: 13463-67-7	Voie d'exposition: sol; Limite PNEC: 1080 mg/kg	
	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	
éthanediol; éthylène glycol CAS: 107-21-1	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	
	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	

#### Niveau dérivé sans effet. (DNEL)

Calcium dihydroxide CAS: 1305-62-0	Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets locaux Travailleur professionnel: 1 mg/m <sup>3</sup> ; Consommateur: 1 mg/m <sup>3</sup>
---------------------------------------	--



Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Court terme, effets locaux  
Travailleur professionnel: 4 mg/m<sup>3</sup>; Consommateur: 4 mg/m<sup>3</sup>

Titanium dioxide  
CAS: 13463-67-7

Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets locaux  
Travailleur professionnel: 10 mg/m<sup>3</sup>

éthanediol; éthylène  
glycol  
CAS: 107-21-1

Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets locaux  
Travailleur professionnel: 35 mg/m<sup>3</sup>; Consommateur: 7 mg/m<sup>3</sup>

Voie d'exposition: Cutanée humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques  
Travailleur professionnel: 106 mg/kg; Consommateur: 53 mg/kg

## 8.2. Contrôles de l'exposition

Protection des yeux:

Lunettes avec protections latérales.

Protection de la peau:

Porter des vêtements qui garantissent une protection totale pour la peau, par ex. en coton, caoutchouc, PVC ou viton.

Protection des mains:

Caoutchouc nitrile .

Protection respiratoire:

N.A.

Risques thermiques :

N.A.

Contrôles de l'exposition environnementale :

N.A.

---

## 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: N.A.

Viscosité cinématique: N.A.

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

Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition: 100 °C (212 °F)

Point d'éclair: Not Applicable

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

Densité de vapeur relative: N.A.

Pression de vapeur: 23.00 hPa

Densité et/ou densité relative: 1.54 g/cm<sup>3</sup>

Hydrosolubilité: Soluble

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 = 0.00 % ; 0.07 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	Le produit est classé: Skin Irrit. 2(H315)	
c) lésions oculaires graves/irritation oculaire	Le produit est classé: Eye Dam. 1(H318)	
d) sensibilisation respiratoire ou cutanée	Non classé	
	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.	
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 :

Calcium dihydroxide	a) toxicité aiguë	LD50 Orale Rat > 2000 mg/kg	
		LC50 Inhalation de poussières Rat > 6.04 mg/l 4h	
		LD50 Peau Lapin > 2500 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 Négatif	
	f) cancérogénicité	Carcinogénicité Orale Rat = 517 mg/kg	NOAEL
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 Négatif	
		Irritant pour les yeux Non	
	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	

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 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 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:

#### Liste des propriétés éco-toxicologiques du produit

Non classé pour les dangers pour l'environnement

Pas de donnée disponible pour le produit

#### Liste des composants écotoxicologiques

Composant	N° identification	Informations écotoxicologiques
Calcium dihydroxide	CAS: 1305-62-0 - EINECS: 215-137-3	a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Poissons rainbow trout = 50.6 mg/L 96h  a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Daphnie Daphnia magna = 49.1 mg/L 48h b) Toxicité aquatique chronique : NOEC Crangon septemspinosa = 32 mg/L 48h - 14days  a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Algues Pseudokirchneriella subcapitata = 184.57 mg/L 72h „OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)  a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Sludge activated sludge = 300.4 mg/L 3h „OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)  c) Toxicité terrestre : NOEC Vers Eisenia fetida = 2000 mg/kg „OECD Guideline 207 (Earthworm, Acute Toxicity Tests)  c) Toxicité terrestre : EC10 soil microorganisms = 4000 mg/kg „Guideline: BBA VI, 1-1 (1990) under consideration of OECD 216 (2000) and OECD 217 (2000).
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
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

## 12.2. Persistance et dégradabilité

Composant	Persistance/dégradabilité :	Test	Valeur	Remarques :
éthanediol; éthylène glycol	Rapidement dégradable	Carbone organique dissous	90.000	10days

## 12.3. Potentiel de bioaccumulation

N.A.

## 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

## 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

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.

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

# 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 (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.**

NWG: Sans danger

#### **Lagerklasse' Réglementation allemande selon TRGS 510**

LGK 10

Substances SVHC:

Aucune substance SVHC present en concentration  $\geq 0.1\%$

### **15.2. Évaluation de la sécurité chimique**

Une évaluation de la sécurité chimique a été effectuée pour le mélange

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

Calcium dihydroxide

éthanediol; éthylène glycol

**RUBRIQUE 16 — Autres informations**

Code	Description
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H318	Provoque de graves lésions des yeux.
H335	Peut irriter les voies respiratoires.
H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

Code	Classe de danger et catégorie de danger	Description
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
3.8/3	STOT SE 3	Toxicité spécifique pour certains organes cibles —Exposition unique STOT un., Catégorie 3
3.9/2	STOT RE 2	Toxicité spécifique pour certains organes cibles —Exposition répétée STOT rép., Catégorie 2

**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 Irrit. 2, H315	Méthode de calcul
Eye Dam. 1, H318	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: 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

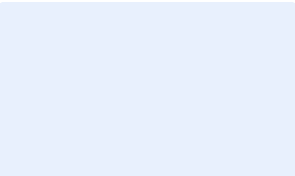
DSD: Directive sur les Substances Dangereuses

EC50: 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.

**Paragraphes modifiés de la révision précédente:**

- RUBRIQUE 1 — Identification de la substance/du mélange et de la société/de l'entreprise
- RUBRIQUE 2 — Identification des dangers
- RUBRIQUE 3 — Composition/informations sur les composants
- RUBRIQUE 7 — Manipulation et stockage
- RUBRIQUE 8 — Contrôles de l'exposition/protection individuelle
- RUBRIQUE 9 — Propriétés physiques et chimiques
- RUBRIQUE 11 — Informations toxicologiques
- RUBRIQUE 12 — Informations écologiques
- RUBRIQUE 13 — Considérations relatives à l'élimination
- RUBRIQUE 14 — Informations relatives au transport
- RUBRIQUE 15 — Informations relatives à la réglementation
- RUBRIQUE 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)**

<b>Catégories de processus</b>	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 m<sup>3</sup>

**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 <sup>3</sup>	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 <sup>3</sup>	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 <sup>3</sup>	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

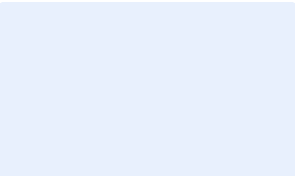
### 1.3. CS5: Scénario contribuant Salarié: Utilisation et dilution de concentrés (PROC19)

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 <sup>3</sup>	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.



## Scénario d'exposition

### Calcium dihydroxide

## Scénario d'exposition, 24/06/2021

Identité de la substance	
	Calcium dihydroxide
n° CAS	1305-62-0
n° EINECS	215-137-3
Numéro d'enregistrement	01-2119475151-45

## Tables des matières

1. **ES 1** Utilisation étendue par les travailleurs professionnels; Produits divers (PC9a, PC9b, PC15)

## 1. ES 1

## Utilisation étendue par les travailleurs professionnels; Produits divers (PC9a, PC9b, PC15)

## 1.1 SECTION DE TITRE

Nom du scénario d'exposition	Usage professionnel de revêtements et peintures - Utilisation dans la mousse dure, les revêtements ainsi que dans les colles et mastics
Date - révision	24/06/2021 - 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) - Produits de traitement de surfaces non métalliques (PC15)

## Scénario contribuant Environnement

CS1	ERC8c - ERC8f
-----	---------------

## Scénario contribuant Salarié

CS2 Transfert de matériel	PROC8a
CS3 Application manuelle - Peintures au doigt, craies, adhésifs - Rouleau et peinture	PROC10
CS4 Opérations de mélange - Manuel	PROC19

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

## 1.2. CS1: Scénario contribuant Environnement (ERC8c, ERC8f)

Catégories de rejet dans l'environnement	Utilisation étendue menant à l'inclusion dans ou à la surface de l'article (en intérieur) - Utilisation étendue menant à l'inclusion dans ou à la surface de l'article (en extérieur) (ERC8c, ERC8f)
--	--

## Propriétés du produit (de l'article)

## Forme physique du produit:

Solide, empoussièrement moyen

## Pression de la vapeur:

&lt; 1E-05 Pa

## 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:

Solide, empoussièrement moyen

## Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation/exposition

## Durée:

Durée d'exposition &lt;= 480 min

## Conditions et mesures techniques et organisationnelles

## Mesures techniques et organisationnelles

Veiller à ce que le personnel d'exploitation soit entraîné pour minimiser l'exposition.  
Éviter le contact direct des yeux avec le produit, ne pas se frotter les yeux avec des mains sales.  
Ne pas ingérer.  
Aspiration locale

Inhalation - efficacité minimale de: 72 %

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

<b>Équipement de protection individuelle</b> Porter des gants appropriés testés selon la norme EN 374. Utiliser une protection oculaire adaptée. Porter des équipements de protection du visage appropriés.	
<i><b>Autres conditions opératoires affectant l'exposition du travailleur</b></i>	
Pertinent pour les utilisations intérieures / extérieures Usage professionnel <b>Temperature:</b> Comprend l'application par une température ambiante. <b>Parties du corps exposées:</b> On suppose qu'un contact cutané éventuel se limite à la partie supérieure du corps.	
<i><b>Consignes complémentaires en matière de bonnes pratiques Les obligations énoncées dans l'article 37, paragraphe 4 du règlement Reach ne sont pas pertinentes.</b></i>	
<b>Consignes complémentaires en matière de bonnes pratiques:</b> Veiller à ce que les mesures de contrôle soient régulièrement testées et entretenues. Ouvrir les portes y fenêtres. Éviter les fuites et la pollution des eaux / du sol due aux fuites.	
<b>1.2. CS3: Scénario contribuant Salarié: Application manuelle - Peintures au doigt, craies, adhésifs - Rouleau et peinture (PROC10)</b>	
<b>Catégories de processus</b>	Application au rouleau ou au pinceau (PROC10)
<i><b>Propriétés du produit (de l'article)</b></i>	
<b>Forme physique du produit:</b> Solide, empoussièrement moyen	
<i><b>Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation/exposition</b></i>	
<b>Durée:</b> Durée d'exposition <= 480 min	
<i><b>Conditions et mesures techniques et organisationnelles</b></i>	
<b>Mesures techniques et organisationnelles</b> Veiller à ce que le personnel d'exploitation soit entraîné pour minimiser l'exposition. Éviter le contact direct des yeux avec le produit, ne pas se frotter les yeux avec des mains sales. Ne pas ingérer.	
<i><b>Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé</b></i>	
<b>Équipement de protection individuelle</b> Porter des gants appropriés testés selon la norme EN 374. Utiliser une protection oculaire adaptée. Porter des équipements de protection du visage appropriés.	
<i><b>Autres conditions opératoires affectant l'exposition du travailleur</b></i>	
Pertinent pour les utilisations intérieures / extérieures Usage professionnel <b>Temperature:</b> Comprend l'application par une température ambiante.	
<i><b>Consignes complémentaires en matière de bonnes pratiques Les obligations énoncées dans l'article 37, paragraphe 4 du règlement Reach ne sont pas pertinentes.</b></i>	
<b>Consignes complémentaires en matière de bonnes pratiques:</b> Veiller à ce que les mesures de contrôle soient régulièrement testées et entretenues. Éviter les fuites et la pollution des eaux / du sol due aux fuites.	
<b>1.2. CS4: Scénario contribuant Salarié: Opérations de mélange - Manuel (PROC19)</b>	
<b>Catégories de processus</b>	Activités manuelles avec contact physique de la main (PROC19)
<i><b>Propriétés du produit (de l'article)</b></i>	
<b>Forme physique du produit:</b> Solide, empoussièrement moyen	
<i><b>Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation/exposition</b></i>	
<b>Durée:</b> Durée d'exposition <= 240 min	
<i><b>Conditions et mesures techniques et organisationnelles</b></i>	
<b>Mesures techniques et organisationnelles</b> Veiller à ce que le personnel d'exploitation soit entraîné pour minimiser l'exposition.	



Éviter le contact direct des yeux avec le produit, ne pas se frotter les yeux avec des mains sales.  
 Ne pas ingérer.  
 Aspiration locale  
 Assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 changements d'air par heure).

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

#### **Équipement de protection individuelle**

Porter des gants appropriés testés selon la norme EN 374.  
 Utiliser une protection oculaire adaptée.  
 Porter des équipements de protection du visage appropriés.

### *Autres conditions opératoires affectant l'exposition du travailleur*

Utilisation à l'extérieur  
 Usage professionnel

**Temperature:** Comprend l'application par une température ambiante.

#### **Parties du corps exposées:**

On suppose qu'un contact cutané éventuel se limite à la partie supérieure du corps.

### *Consignes complémentaires en matière de bonnes pratiques Les obligations énoncées dans l'article 37, paragraphe 4 du règlement Reach ne sont pas pertinentes.*

#### **Consignes complémentaires en matière de bonnes pratiques:**

Veiller à ce que les mesures de contrôle soient régulièrement testées et entretenues. Ouvrir les portes y fenêtres. Éviter les fuites et la pollution des eaux / du sol due aux fuites.

## 1.3 Estimation d'exposition et référence à sa source

### 1.3. CS1: Scénario contribuant Environnement (ERC8c, ERC8f)

objectif de protection	Degré d'exposition	Méthode de calcul	Ratio de caractérisation des risques (RCR)
terre	N/A	N/A	= 0.65

### 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	< 1 mg/m <sup>3</sup>	MEASE	N/A

### 1.3. CS3: Scénario contribuant Salarié: Application manuelle - Peintures au doigt, craies, adhésifs - Rouleau et peinture (PROC10)

Voie d'exposition, Effet pour la santé, Indice d'exposition	Degré d'exposition	Méthode de calcul	Ratio de caractérisation des risques (RCR)
par inhalation	< 1 mg/m <sup>3</sup>	MEASE	N/A

#### **Consignes supplémentaires en matière d'estimation de l'exposition:**

Si l'exposition cutanée répétée ou prolongée à la substance est probable, porter des gants appropriés modèle EN374.

### 1.3. CS4: Scénario contribuant Salarié: Opérations de mélange - Manuel (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	< 1 mg/m <sup>3</sup>	MEASE	N/A

## 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.