

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

METRIC EPOCOAT (A)

Date de première édition : 29/04/2021

Fiche signalétique du 24/01/2025

révision 10

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: METRIC EPOCOAT (A)

Code commercial: S100B0258 .020

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

Usage recommandé : Peintures/revêtements - protecteurs et fonctionnels; Réservé aux utilisateurs professionnels

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 Irrit. 2	Provoque une irritation cutanée.
Eye Irrit. 2	Provoque une sévère irritation des yeux.
Skin Sens. 1	Peut provoquer une allergie cutanée.
Aquatic Chronic 2	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
Repr. 1B	Peut nuire à la fertilité.
DECL10	Ce produit contenant dioxyde de titane n'est pas classé comme cancérigène 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 cancérigène 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.
H317 Peut provoquer une allergie cutanée.
H319 Provoque une sévère irritation des yeux.
H360F Peut nuire à la fertilité.
H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence

- P202 Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité.
P273 Éviter le rejet dans l'environnement.
P280 Porter des gants de protection/des vêtements de protection et un équipement de protection des yeux/du visage.
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.
P308+P313 EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: consulter un médecin.
P501 Éliminer le contenu/réceptacle conformément à la réglementation.

Contient:

Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-(2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl)oxirane

bis-[4-(2,3-époxypropoxy)phényl]propane

Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl)oxirane (1:2)

4-morpholinecarbaldehyde

Dir. 2004/42/CE (Directive COV)

- Revêtements bicomposants à fonction spéciale pour utilisation finale spécifique, sur sols par exemple
Valeur limite en UE pour ce produit (cat. A/j): 500 g/l
Ce produit contient au maximum 124.8 g/l COV.

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

Aucune

2.3. Autres dangers

Aucune substance PBT, vPvB ou perturbateurs endocriniens present en concentration $\geq 0.1\%$

Autres dangers: La silice cristalline dans sa fraction respirable présente dans le produit ne contribue pas à la classification de danger selon les critères établis par le règlement (CE) 1272/2008 (CLP) en raison de l'état physique du produit même (liquide/solide pâteux) tel qu'il est commercialisé et dans lequel on peut raisonnablement s'attendre à ce qu'il soit utilisé. (Position IMA-Europe, Classification of mixtures in liquid form containing crystalline silica (Mai 2020)). Le mélange liquide/solide pâteux, en raison de son durcissement ou de son exposition à la chaleur, peut perdre sa teneur en liquide (eau et autres composants liquides) et apparaître à l'état solide ; en cas de manipulation du mélange solide lorsqu'on procède à son élimination (produit non conforme), il est nécessaire d'appliquer les mesures préventives appropriées visées à la section 13.

RUBRIQUE 3 – Composition/informations sur les composants

3.1. Substances

N.A.

3.2. Mélanges

Identification du mélange: METRIC EPOCOAT (A)

Composants dangereux aux termes du Règlement CLP et classification relative :

Quantité	Dénomination	N° identification	Classification	Numéro d'enregistrement
----------	--------------	-------------------	----------------	-------------------------

≥20-<50 %	Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane	EC:701-263-0	Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 2, H411, M-Chronic:1	01-2119454392-40
≥20-<50 %	bis-[4-(2,3-époxypropoxy)phényl]propane	CAS:1675-54-3 EC:216-823-5 Index:603-073-00-2	Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411, M-Chronic:1	01-2119456619-26
≥5-<10 %	Titanium dioxide	CAS:13463-67-7 EC:236-675-5	Non classé comme dangereux	
≥3-<5 %	Quartz	CAS:14808-60-7 EC:238-878-4	STOT RE 1, H372	
≥1-<3 %	Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl)oxirane (1:2)	CAS:933999-84-9 EC:618-939-5	Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; Eye Irrit. 2, H319; Repr. 1B, H360F; Aquatic Chronic 3, H412	01-2119463471-41
≥0.3-<0.5 %	4-morpholinecarbaldehyde	CAS:4394-85-8 EC:224-518-3	Skin Sens. 1B, H317	01-2119987993-12
<0.01 %	acide phosphonique	CAS:7664-38-2 EC:231-633-2 Index:015-011-00-6	Skin Corr. 1B, H314 Limites de concentration spécifiques: 10% ≤ C < 25%: Eye Irrit. 2 H319 10% ≤ C < 25%: Skin Irrit. 2 H315 C ≥ 25%: Skin Corr. 1B H314	01-2119485924-24
<0.0015 %	méthanol	CAS:67-56-1 EC:200-659-6 Index:603-001-00-X	Flam. Liq. 2, H225 STOT SE 1, H370 Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H331	01-2119433307-44
			Limites de concentration spécifiques: C ≥ 10%: STOT SE 1 H370 3% ≤ C < 10%: STOT SE 2 H371	

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 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

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

RUBRIQUE 5 – Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés :

Eau.

Dioxyde de carbone (CO₂).

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

Aucun en particulier.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

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

La combustion produit de la fumée lourde.

5.3. Conseils aux pompiers

Utiliser des appareils respiratoires adaptés.

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

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

RUBRIQUE 6 – Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

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.

Manipuler ou ouvrir la boîte avec la plus grande prudence.

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
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 D 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	ACGIH	
National		AUSTRALIA	Long terme 0.05 mg/m3 Respirable fraction
National		HUNGARY	Long terme 0.1 mg/m3 Source: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
National		INDIA	Long terme 10 mg/m3 (8h)
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 XXXVIII
National		SPAIN	Long terme 0.05 mg/m3 Respirable fraction Source: LEP 2022
National		CROATIA	Long terme 0.1 mg/m3

		Source: NN 1/2021
National	AUSTRIA	Long terme 0.05 mg/m ³ MAK, III C, A Source: BGBl. II Nr. 156/2021
National	BELGIUM	Long terme 0.1 mg/m ³ C Source: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
National	DENMARK	Long terme 0.3 mg/m ³ Source: BEK nr 2203 af 29/11/2021
National	DENMARK	Long terme 0.1 mg/m ³ EK Source: BEK nr 2203 af 29/11/2021
National	ESTONIA	Long terme 0.1 mg/m ³ 1, C Source: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
National	FINLAND	Long terme 0.05 mg/m ³ alveolijae, liite 3 Source: HTP-ARVOT 2020
National	FRANCE	Long terme 0.1 mg/m ³ 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/m ³ Žiūrėti 1 priedo 3 punktą. Source: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
National	NETHERLAND S	Long terme 0.075 mg/m ³ (2) Source: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst B1
National	NORWAY	Long terme 0.3 mg/m ³ K 7 Source: FOR-2021-06-28-2248
National	NORWAY	Long terme 0.05 mg/m ³ K G 7 21 Source: FOR-2021-06-28-2248
National	POLAND	Long terme 0.1 mg/m ³ 6) Source: Dz.U. 2018 poz. 1286
National	SWEDEN	Long terme 0.1 mg/m ³ C, M, 3 Source: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAN D	Long terme 0.15 mg/m ³ TWA mg/m ³ : (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/m ³ (8h) Finescale particles; R ; A3 - LRT irr, pneumoconiosis
	National	AUSTRALIA Long terme 10 mg/m ³ (8h)
	National	GERMANY Long terme 0.3 mg/m ³ ; Court terme 2.4 mg/m ³ DFG; Long term and short term: excluding ultrafine particles; respirable fraction; multiplied by the material density; Source: TRGS900
	National	BELGIUM Long terme 10 mg/m ³ Source: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	National	CROATIA Long terme 10 mg/m ³ U Source: NN 1/2021
	National	CROATIA Long terme 4 mg/m ³ R Source: NN 1/2021
	National	IRELAND Long terme 10 mg/m ³ Source: 2021 Code of Practice

National	IRELAND	Long terme 4 mg/m ³ Source: 2021 Code of Practice
National	ROMANIA	Long terme 10 mg/m ³ ; Court terme 15 mg/m ³ Source: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
National	SPAIN	Long terme 10 mg/m ³ Source: LEP 2022
National	AUSTRIA	Long terme 5 mg/m ³ ; Court terme 10 mg/m ³ 60(Miw), 2x, MAK, A Source: BGBl. II Nr. 156/2021
National	BULGARIA	Long terme 10 mg/m ³ Source: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
National	DENMARK	Long terme 6 mg/m ³ K Source: BEK nr 2203 af 29/11/2021
National	ESTONIA	Long terme 5 mg/m ³ Source: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
National	FRANCE	Long terme 10 mg/m ³ Cancérogène de catégorie 2 Source: INRS outil65
National	GREECE	Long terme 10 mg/m ³ εισπν. Source: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
National	GREECE	Long terme 5 mg/m ³ αvapn. Source: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
National	LATVIA	Long terme 10 mg/m ³ Source: KN325P1
National	LITHUANIA	Long terme 5 mg/m ³ Source: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
National	NORWAY	Long terme 5 mg/m ³ Source: FOR-2021-06-28-2248
National	POLAND	Long terme 10 mg/m ³ 4), 7) Source: Dz.U. 2018 poz. 1286
National	SLOVAKIA	Long terme 5 mg/m ³ Source: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
National	SWEDEN	Long terme 5 mg/m ³ 3 Source: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAN D	Long terme 3 mg/m ³ TWA mg/m ³ : (a), SSC, Formel / Formal, NIOSH Source: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Long terme 10 mg/m ³ Source: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Quartz CAS: 14808-60-7	UE	Long terme 0.1 mg/m ³ Polvere di silice cristallina respirabile, frazione inalabile. (R), A2 - Pulm fibrosis, lung cancer. Directive 2017/2398
	ACGIH	Long terme 0.025 mg/m ³ (8h) R, A2 - Pulm fibrosis, lung cancer
	National	AUSTRALIA Long terme 0.05 mg/m ³ (8h) Respirable fraction
	National	HUNGARY Long terme 0.1 mg/m ³ (8h) Respirable aerosol Source: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet

National	INDIA	Long terme 10 mg/m ³
National	IRELAND	Long terme 0.1 mg/m ³ (8h) Respirable fraction Source: 2021 Code of Practice
National	ITALY	Long terme 0.1 mg/m ³ (8h) Polvere di silice cristallina respirabile (frazione inalabile). D.Lgs 81/2008 Source: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
National	SPAIN	Long terme 0.05 mg/m ³ (8h) Respirable fraction Source: LEP 2022
National	CROATIA	Long terme 0.1 mg/m ³ Source: NN 1/2021
National	AUSTRIA	Long terme 0.05 mg/m ³ MAK, III C, A Source: BGBl. II Nr. 156/2021
National	BELGIUM	Long terme 0.1 mg/m ³ C Source: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
National	DENMARK	Long terme 0.3 mg/m ³ Source: BEK nr 2203 af 29/11/2021
National	DENMARK	Long terme 0.1 mg/m ³ EK Source: BEK nr 2203 af 29/11/2021
National	ESTONIA	Long terme 0.1 mg/m ³ 1, C Source: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
National	FINLAND	Long terme 0.05 mg/m ³ alveolijae, liite 3 Source: HTP-ARVOT 2020
National	FRANCE	Long terme 0.1 mg/m ³ 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/m ³ Žiūrėti 1 priedo 3 punktą. Source: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
National	NETHERLANDS	Long terme 0.075 mg/m ³ (2) Source: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst B1
National	NORWAY	Long terme 0.3 mg/m ³ K 7 Source: FOR-2021-06-28-2248
National	NORWAY	Long terme 0.05 mg/m ³ K G 7 21 Source: FOR-2021-06-28-2248
National	POLAND	Long terme 0.1 mg/m ³ 6) Source: Dz.U. 2018 poz. 1286
National	SWEDEN	Long terme 0.1 mg/m ³ C, M, 3 Source: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Long terme 0.15 mg/m ³ D TWA mg/m ³ : (a), C1A, SSC, P, Cancpulm Silicose / Lugenkrebs Silikose, HSE NIOSH OSHA Source: suva.ch/valeurs-limites
dioxyde de silicium, prepare par voiechimique CAS: 7631-86-9	National	AUSTRALIA Long terme 2 mg/m ³ This value is for inhalable dust containing no asbestos and < 1% crystalline silica
	National	BELGIUM Long terme 10 mg/m ³ Source: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	National	IRELAND Long terme 6 mg/m ³

		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
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
Aluminium oxide CAS: 1344-28-1	National	AUSTRALIA Long terme 10 mg/m3 (8h) Inhalable dust containing no asbestos and < 1% crystalline silica
	National	BELGIUM Long terme 1 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	ROMANIA Long terme 2 mg/m3; Court terme 5 mg/m3 (Aerosoli) Source: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
	National	SPAIN Long terme 10 mg/m3 véase Capítulo 9 Source: LEP 2022
	National	AUSTRIA Long terme 5 mg/m3; Court terme 10 mg/m3 60(Miw), 2x, A Source: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
	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	DENMARK Long terme 5 mg/m3 Source: BEK nr 2203 af 29/11/2021

National	ESTONIA	Long terme 4 mg/m ³ 1 Source: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
National	FRANCE	Long terme 10 mg/m ³ Source: INRS outil65
National	GREECE	Long terme 10 mg/m ³ εισπν Source: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
National	GREECE	Long terme 5 mg/m ³ αναπν Source: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
National	HUNGARY	Long terme 5 mg/m ³ N Source: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
National	HUNGARY	Long terme 2 mg/m ³ resp, N Source: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
National	LATVIA	Long terme 6 mg/m ³ Source: KN325P1
National	LATVIA	Long terme 4 mg/m ³ Source: KN325P1
National	NORWAY	Long terme 10 mg/m ³ 1 Source: FOR-2021-06-28-2248
National	POLAND	Long terme 2.5 mg/m ³ 4) Source: Dz.U. 2018 poz. 1286
National	POLAND	Long terme 1.2 mg/m ³ 6) Source: Dz.U. 2018 poz. 1286
National	SLOVAKIA	Long terme 4 mg/m ³ 10) Source: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
SUVA	SWITZERLAND	Long terme 3 mg/m ³ D TWA mg/m ³ : (a), B, Formel / Formal, NIOSH Source: suva.ch/valeurs-limites
SUVA	SWITZERLAND	Long terme 3 mg/m ³ ; Court terme 24 mg/m ³ D TWA mg/m ³ : (a), Fimétal / Metallrauch, NIOSH Source: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Long terme 10 mg/m ³ Source: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Long terme 4 mg/m ³ Source: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
oxyde de strontium CAS: 1314-11-0	National	LITHUANIA Long terme 1 mg/m ³ Source: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
acide phosphonique CAS: 7664-38-2	ACGIH	Long terme 1 mg/m ³ (8h); Court terme 3 mg/m ³ URT, eye and skin irr
	UE	Long terme 1 mg/m ³ (8h); Court terme 2 mg/m ³
	National	AUSTRIA Long terme 1 mg/m ³ ; Court terme 2 mg/m ³ 15(Miw), 4x, MAK Source: BGBl. II Nr. 156/2021
	National	BULGARIA Long terme 1 mg/m ³ ; Court terme 2 mg/m ³ Source: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.

National	CZECHIA	Long terme 1 mg/m ³ ; Court terme Plafond - 2 mg/m ³ Source: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
National	DENMARK	Long terme 1 mg/m ³ E Source: BEK nr 2203 af 29/11/2021
National	ESTONIA	Long terme 1 mg/m ³ ; Court terme 2 mg/m ³ Source: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
National	FINLAND	Long terme 1 mg/m ³ ; Court terme 2 mg/m ³ Source: HTP-ARVOT 2020
National	FRANCE	Long terme 1 mg/m ³ - 0.2 ppm; Court terme 2 mg/m ³ - 0.5 ppm Source: INRS outil65, arrêté du 30-06-2004 modifié
National	GREECE	Long terme 1 mg/m ³ ; Court terme 3 mg/m ³ Source: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
National	HUNGARY	Long terme 1 mg/m ³ ; Court terme 2 mg/m ³ m, EU1, N Source: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
National	LITHUANIA	Long terme 1 mg/m ³ ; Court terme 2 mg/m ³ Source: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
National	NETHERLAND S	Long terme 1 mg/m ³ ; Court terme 2 mg/m ³ Source: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
National	NORWAY	Long terme 1 mg/m ³ E Source: FOR-2021-06-28-2248
National	POLAND	Long terme 1 mg/m ³ ; Court terme 2 mg/m ³ Source: Dz.U. 2018 poz. 1286
National	SLOVAKIA	Long terme 1 mg/m ³ ; Court terme 2 mg/m ³ Source: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
National	SWEDEN	Long terme 1 mg/m ³ ; Court terme 2 mg/m ³ Source: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND D	Long terme 2 mg/m ³ ; Court terme 4 mg/m ³ TWA mg/m ³ : (i), SSC, Poumons VRS Peau Yeux / Lunge OAW Haut Auge, NIOSH OSHA Source: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Long terme 1 mg/m ³ ; Court terme 2 mg/m ³ Source: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
National	BELGIUM	Long terme 1 mg/m ³ ; Court terme 2 mg/m ³ Source: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
National	CROATIA	Long terme 1 mg/m ³ ; Court terme 2 mg/m ³ Source: 2000/39/EZ
National	CYPRUS	Long terme 1 mg/m ³ ; Court terme 2 mg/m ³ Source: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
National	GERMANY	Long terme 2 mg/m ³ DFG, EU, AGS, Y, E, 2(I) Source: TRGS 900
National	IRELAND	Long terme 1 mg/m ³ ; Court terme 2 mg/m ³ IOELV Source: 2021 Code of Practice
National	ITALY	Long terme 1 mg/m ³ ; Court terme 2 mg/m ³ Source: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
National	LATVIA	Long terme 1 mg/m ³ ; Court terme 2 mg/m ³ Source: KN325P1
National	LUXEMBOUR G	Long terme 1 mg/m ³ ; Court terme 2 mg/m ³ Source: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021

2,6-di-tert-butyl-p-cresol
CAS: 128-37-0

National	MALTA	Long terme 1 mg/m ³ ; Court terme 2 mg/m ³ Source: S.L.424.24
National	PORTUGAL	Long terme 1 mg/m ³ ; Court terme 2 mg/m ³ Source: Decreto-Lei n.º 1/2021
National	ROMANIA	Long terme 1 mg/m ³ ; Court terme 2 mg/m ³ Dir. 2000/39 Source: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
National	SLOVENIA	Long terme 1 mg/m ³ ; Court terme 2 mg/m ³ Y, EU1, (I) Source: UL št. 72, 11. 5. 2021
National	SPAIN	Long terme 1 mg/m ³ ; Court terme 2 mg/m ³ VLI, s Source: LEP 2022
ACGIH		Long terme 2 mg/m ³ (8h) IFV, A4 - URT irr
National	AUSTRALIA	Long terme 10 mg/m ³ (8h)
National	BELGIUM	Long terme 2 mg/m ³ Source: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
National	CROATIA	Long terme 10 mg/m ³ Source: NN 1/2021
National	GERMANY	Long terme 10 mg/m ³ DFG, Y, 11, E, 4 (II) Source: TRGS 900
National	IRELAND	Long terme 2 mg/m ³ Source: 2021 Code of Practice
National	SLOVENIA	Long terme 10 mg/m ³ ; Court terme 40 mg/m ³ Y, (I) Source: UL št. 72, 11. 5. 2021
National	SPAIN	Long terme 10 mg/m ³ Source: LEP 2022
National	AUSTRIA	Long terme 10 mg/m ³ MAK Source: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
National	BULGARIA	Long terme 10 mg/m ³ ; Court terme 50 mg/m ³ Source: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
National	DENMARK	Long terme 10 mg/m ³ Source: BEK nr 2203 af 29/11/2021
National	FINLAND	Long terme 10 mg/m ³ ; Court terme 20 mg/m ³ Source: HTP-ARVOT 2020
National	FRANCE	Long terme 10 mg/m ³ Source: INRS outil65
National	GREECE	Long terme 10 mg/m ³ Source: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
SUVA	SWITZERLAND	Long terme 10 mg/m ³ ; Court terme 40 mg/m ³ TWA mg/m ³ : (i), C1#B, SSC, Foie / Leber, Pas de risque accru de cancer si la VME est respectée. La substance peut être présente sous forme de vapeur et d'aérosol en même temps / Kein erhöhtes Krebsrisiko bei Einhalten des MAK-Werts. 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 ³ Source: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Carbon black CAS: 1333-86-4	ACGIH	Long terme 3 mg/m ³ (8h) I, A3 - Bronchitis
	National	AUSTRALIA Long terme 3 mg/m ³

National	SWEDEN	Long terme 3 mg/m ³ Source: AFS 2021:3
National	BELGIUM	Long terme 3 mg/m ³ Source: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
National	CROATIA	Long terme 3.5 mg/m ³ ; Court terme 7 mg/m ³ Source: NN 1/2021
National	IRELAND	Long terme 3 mg/m ³ I Source: 2021 Code of Practice
National	SPAIN	Long terme 3.5 mg/m ³ Source: LEP 2022
National	DENMARK	Long terme 3.5 mg/m ³ K Source: BEK nr 2203 af 29/11/2021
National	FINLAND	Long terme 3.5 mg/m ³ ; Court terme 7 mg/m ³ Source: HTP-ARVOT 2020
National	FRANCE	Long terme 3.5 mg/m ³ Source: INRS outil65
National	GREECE	Long terme 3.5 mg/m ³ ; Court terme 7 mg/m ³ Source: ΦEK 94/A` 13.5.1999
National	HUNGARY	Long terme 3 mg/m ³ belélegezhető koncentráció Source: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
National	NORWAY	Long terme 3.5 mg/m ³ Source: FOR-2021-06-28-2248
National	POLAND	Long terme 4 mg/m ³ 4) Source: Dz.U. 2018 poz. 1286
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Long terme 3.5 mg/m ³ ; Court terme 7 mg/m ³ Source: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
ACGIH		Long terme 2 mg/m ³ (8h) Containing no asbestos fibers\$ E,R, A4 - Pulm fibrosis, pulm func
National	AUSTRALIA	Long terme 2.5 mg/m ³ (8h)
National	HUNGARY	Long terme 2 mg/m ³ Respirable aerosol Source: 5/2020. (II. 6.) ITM
National	LATVIA	Long terme 4 mg/m ³ Source: KN325P1
National	BELGIUM	Long terme 2 mg/m ³ Source: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
National	CROATIA	Long terme 1 mg/m ³ R Source: NN 1/2021
National	IRELAND	Long terme 10 mg/m ³ Source: 2021 Code of Practice
National	IRELAND	Long terme 0.8 mg/m ³ Source: 2021 Code of Practice
National	ROMANIA	Long terme 2 mg/m ³ fracțiune respirabilă Source: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
National	SPAIN	Long terme 2 mg/m ³ d, e Source: LEP 2022
National	AUSTRIA	Long terme 2 mg/m ³

talca (Mg₃H₂(SiO₃)₄)
CAS: 14807-96-6

		MAK, A Source: BGBl. II Nr. 156/2021
National	DENMARK	0, 3 fiber/cm ³ , K Source: BEK nr 2203 af 29/11/2021
National	FINLAND	8h: 0.5 kuitua/cm ³ Source: HTP-ARVOT 2020
National	FINLAND	Long terme 2 mg/m ³ hengittyvä pöly Source: HTP-ARVOT 2020
National	FINLAND	Long terme 1 mg/m ³ alveolijae Source: HTP-ARVOT 2020
National	GREECE	Long terme 10 mg/m ³ εισπν. Source: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
National	GREECE	Long terme 2 mg/m ³ αvapn. Source: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
National	NETHERLAND S	Long terme 0.25 mg/m ³ Source: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
National	POLAND	Long terme 4 mg/m ³ 4) Source: Dz.U. 2018 poz. 1286
National	POLAND	Long terme 1 mg/m ³ 6), 18) Source: Dz.U. 2018 poz. 1286
National	SWEDEN	Long terme 2 mg/m ³ 3 Source: AFS 2021:3
National	SWEDEN	Long terme 1 mg/m ³ 3 Source: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Long terme 3 mg/m ³ TWA mg/m ³ : (a), SSC, Formel / Formal, OSHA Source: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Long terme 1 mg/m ³ Source: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
méthanol CAS: 67-56-1	ACGIH	Long terme 200 ppm (8h); Court terme 250 ppm Skin, BEI - Headache, eye dam, dizziness, nausea
	UE	Long terme 260 mg/m ³ - 200 ppm (8h) Skin
	National	AUSTRIA Long terme 260 mg/m ³ - 200 ppm; Court terme 1040 mg/m ³ - 800 ppm 15(Miw), 4x, MAK, H Source: BGBl. II Nr. 156/2021
	National	BULGARIA Long terme 260 mg/m ³ - 200 ppm Кожа Source: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	National	CZECHIA Long terme 250 mg/m ³ ; Court terme Plafond - 1000 mg/m ³ D, B Source: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
	National	DENMARK Long terme 260 mg/m ³ - 200 ppm EH Source: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	National	ESTONIA Long terme 250 mg/m ³ - 200 ppm; Court terme 350 mg/m ³ - 250 ppm A Source: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105

National	FINLAND	Long terme 270 mg/m ³ - 200 ppm; Court terme 330 mg/m ³ - 250 ppm iho Source: HTP-ARVOT 2020
National	FRANCE	Long terme 260 mg/m ³ - 200 ppm; Court terme 1300 mg/m ³ - 1000 ppm Risque de pénétration percutanée Source: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
National	GREECE	Long terme 260 mg/m ³ - 200 ppm; Court terme 325 mg/m ³ - 250 ppm Δ Source: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
National	HUNGARY	Long terme 260 mg/m ³ b, i, BEM, EU2, R+T Source: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
National	LITHUANIA	Long terme 260 mg/m ³ - 200 ppm O Source: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
National	NETHERLAND S	Long terme 133 mg/m ³ H Source: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
National	NORWAY	Long terme 130 mg/m ³ - 100 ppm H E Source: FOR-2021-06-28-2248
National	POLAND	Long terme 100 mg/m ³ ; Court terme 300 mg/m ³ skóra Source: Dz.U. 2018 poz. 1286
National	SLOVAKIA	Long terme 260 mg/m ³ - 200 ppm K, 7) Source: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
National	SWEDEN	Long terme 250 mg/m ³ - 200 ppm; Court terme 350 mg/m ³ - 250 ppm H, V Source: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND D	Long terme 260 mg/m ³ - 200 ppm; Court terme 520 mg/m ³ - 400 ppm R/H, SSC, B, SNC / ZNS, INRS NIOSH Source: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Long terme 266 mg/m ³ - 200 ppm; Court terme 333 mg/m ³ - 250 ppm Sk Source: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
National	BELGIUM	Long terme 266 mg/m ³ - 200 ppm; Court terme 333 mg/m ³ - 250 ppm D Source: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
National	CROATIA	Long terme 260 mg/m ³ - 200 ppm koža Source: 2006/15/EZ
National	CYPRUS	Long terme 260 mg/m ³ - 200 ppm δέρμα Source: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
National	GERMANY	Long terme 130 mg/m ³ - 100 ppm DFG, EU, H, Y, 2(II) Source: TRGS 900
National	IRELAND	Long terme 260 mg/m ³ - 200 ppm Sk, IOELV Source: 2021 Code of Practice
National	ITALY	Long terme 260 mg/m ³ - 200 ppm Cute Source: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
National	LATVIA	Long terme 260 mg/m ³ - 200 ppm Āda Source: KN325P1

National	LUXEMBOUR G	Long terme 260 mg/m ³ - 200 ppm Peau Source: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
National	MALTA	Long terme 260 mg/m ³ - 200 ppm skin Source: S.L.424.24
National	PORTUGAL	Long terme 260 mg/m ³ - 200 ppm Cutânea Source: Decreto-Lei n.º 1/2021
National	ROMANIA	Long terme 260 mg/m ³ - 200 ppm P, Dir. 2006/15 Source: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
National	SLOVENIA	Long terme 260 mg/m ³ - 200 ppm; Court terme 1040 mg/m ³ - 800 ppm K, Y, BAT, EU2 Source: UL št. 72, 11. 5. 2021
National	SPAIN	Long terme 266 mg/m ³ - 200 ppm vía dérmica, VLB®, VLI, r Source: LEP 2022

Indicateurs Biologiques d'Exposition

méthanol
CAS: 67-56-1

Indicateur biologique: Alcool méthylique; Période d'échantillonnage: Fin du tour ; Fin de la semaine de travail
valeur: 30 mg/L; Par: Urine

Liste des composants contenus dans la formule avec une valeur PNEC

Reaction mass of 2,2'-
[methylenebis(2,1-
phenyleneoxymethylene)]
bis(oxirane) and 2,2'-
[methylenebis(4,1-
phenyleneoxymethylene)]
bis(oxirane) and 2-(2-
[4-(oxiran-2-
ylmethoxy)benzyl]
phenoxy)methyl)oxirane

Voie d'exposition: rejets intermittents (eau douce); Limite PNEC: 3 µg/l

Voie d'exposition: Eau douce; Limite PNEC: 25.4 µg/l

Voie d'exposition: Eau marine; Limite PNEC: 300 ng/L

Voie d'exposition: Micro-organismes dans les traitements des eaux usées; Limite PNEC: 10 mg/l

Voie d'exposition: Sédiments d'eau douce; Limite PNEC: 294 µg/kg

Voie d'exposition: Sédiments d'eau marine; Limite PNEC: 29.4 µg/kg

Voie d'exposition: sol; Limite PNEC: 237 µg/kg

Voie d'exposition: Eau douce; Limite PNEC: 0.006 mg/l

bis-[4-(2,3-
époxypropoxy)phényl]
propane

CAS: 1675-54-3

Voie d'exposition: Eau marine; Limite PNEC: 600 ng/L

Voie d'exposition: Sédiments d'eau douce; Limite PNEC: 0.996 mg/kg

Voie d'exposition: Sédiments d'eau marine; Limite PNEC: 0.099 mg/kg

Voie d'exposition: sol; Limite PNEC: 0.196 mg/kg

Voie d'exposition: Micro-organismes dans les traitements des eaux usées; Limite PNEC: 10 mg/l

Voie d'exposition: rejets intermittents (eau douce); Limite PNEC: 0.018 mg/l

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

4-
morpholinecarbaldehyde

CAS: 4394-85-8

Voie d'exposition: Eau douce; Limite PNEC: 500 µg/l

Voie d'exposition: rejets intermittents (eau douce); Limite PNEC: 5 mg/l

Voie d'exposition: Eau marine; Limite PNEC: 50 µg/l
Voie d'exposition: Eau marine; Limite PNEC: 2000 mg/l
Voie d'exposition: Sédiments d'eau douce; Limite PNEC: 2.69 mg/kg
Voie d'exposition: Sédiments d'eau marine; Limite PNEC: 269 µg/kg
Voie d'exposition: sol; Limite PNEC: 244 µg/kg
Voie d'exposition: Eau douce; Limite PNEC: 20.8 mg/l

méthanol
CAS: 67-56-1

Voie d'exposition: rejets intermittents (eau douce); Limite PNEC: 1540 mg/l
Voie d'exposition: Eau marine; Limite PNEC: 2.08 mg/l
Voie d'exposition: Micro-organismes dans les traitements des eaux usées; Limite PNEC: 100 mg/l
Voie d'exposition: Sédiments d'eau douce; Limite PNEC: 77 mg/kg
Voie d'exposition: Sédiments d'eau marine; Limite PNEC: 7.7 mg/kg
Voie d'exposition: sol; Limite PNEC: 100 mg/kg

Niveau dérivé sans effet. (DNEL)

Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane

Voie d'exposition: Cutanée humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques
Travailleur professionnel: 104.15 mg/kg; Consommateur: 62.5 mg/kg

Voie d'exposition: Orale humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques
Consommateur: 6.25 mg/kg

bis-[4-(2,3-époxypropoxy)phényl]propane
CAS: 1675-54-3

Voie d'exposition: Orale humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets locaux
Travailleur professionnel: 0.75 mg/kg

Voie d'exposition: Orale humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques
Travailleur professionnel: 0.75 mg/kg

Voie d'exposition: Cutanée humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques
Travailleur professionnel: 3.571 mg/kg

Voie d'exposition: Cutanée humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets locaux
Travailleur professionnel: 3.571 mg/kg

Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques
Travailleur professionnel: 12.25 mg/m³

Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets locaux
Travailleur professionnel: 12.25 mg/m³

Titanium dioxide
CAS: 13463-67-7

Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets locaux
Travailleur professionnel: 10 mg/m³

4-morpholinecarbaldehyde
CAS: 4394-85-8

Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques
Travailleur professionnel: 98 mg/m³; Consommateur: 29 mg/m³

Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets locaux
Travailleur professionnel: 1.7 mg/m³; Consommateur: 840 µg/m³

Voie d'exposition: Cutanée humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques
Travailleur professionnel: 14 mg/kg; Consommateur: 8 mg/kg

Voie d'exposition: Cutanée humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets locaux
Travailleur professionnel: 0.293 mg/cm²; Consommateur: 176 mg/cm²

Voie d'exposition: Orale humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques
Consommateur: 8 mg/kg

acide phosphonique
CAS: 7664-38-2

Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques
Travailleur professionnel: 10.7 mg/m³; Consommateur: 4.57 mg/m³

Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets locaux
Travailleur professionnel: 1 mg/m³; Consommateur: 360 µg/m³

Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Court terme, effets locaux
Travailleur professionnel: 2 mg/m³

Voie d'exposition: Orale humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques
Consommateur: 100 µg/kg

méthanol
CAS: 67-56-1

Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques
Travailleur professionnel: 130 mg/m³; Consommateur: 26 mg/m³

Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Court terme, effets systémiques
Travailleur professionnel: 130 mg/m³; Consommateur: 26 mg/m³

Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets locaux
Travailleur professionnel: 130 mg/m³; Consommateur: 26 mg/m³

Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Court terme, effets locaux
Travailleur professionnel: 130 mg/m³; Consommateur: 26 mg/m³

Voie d'exposition: Cutanée humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques
Travailleur professionnel: 20 mg/kg; Consommateur: 4 mg/kg

Voie d'exposition: Cutanée humaine; Fréquence d'exposition: Court terme, effets systémiques
Travailleur professionnel: 20 mg/kg; Consommateur: 4 mg/kg

Voie d'exposition: Orale humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques
Consommateur: 4 mg/kg

Voie d'exposition: Orale humaine; Fréquence d'exposition: Court terme, effets systémiques
Consommateur: 4 mg/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:

Matériaux appropriés pour les gants de sécurité (EN 374, EN 16523-1:2015+A1:2018: Level 6):

Caoutchouc nitrile - NBR: épaisseur> = 0,4 mm; temps de rupture> = 480min.

Caoutchouc butyle - BR: épaisseur> = 0,4 mm; temps de rupture> = 480min.

Protection respiratoire:

Il est obligatoire de porter des appareils de protection respiratoire lorsqu'il existe la possibilité que la valeur limite d'exposition puisse être dépassée.

En l'absence de valeurs limites d'exposition, il est obligatoire de porter des appareils de protection respiratoire lorsque des effets indésirables se produisent, tels qu'une irritation ou un inconfort respiratoire, ou si les résultats de l'évaluation des risques l'indiquent.

Utiliser le respirateur purificateur d'air homologué CE suivant : Cartouche contre les vapeurs organiques type A (point d'ébullition >65°C)

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: Light

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: > 200 °C (392 °F)

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

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

Densité de vapeur relative: N.A.

Pression de vapeur: N.A.

Densité et/ou densité relative: 1.78 g/cm³ (ISO 2811)

Hydrosolubilité: N.A.
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 % ; 0.01 g/l

Caractéristiques des particules:

Taille des particules: N.A.

9.2. Autres informations

Viscosité: 1,000.00 cPo

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 Irrit. 2(H319)
d) sensibilisation respiratoire ou cutanée	Le produit est classé: Skin Sens. 1(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	Le produit est classé: Repr. 1B(H360)
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 :

Reaction mass of 2,2'- a) toxicité aiguë LD50 Orale Rat > 5000 mg/kg
[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]
bis(oxirane) and 2,2'-
[methylenebis(4,1-

phenyleneoxymethylene)]
bis(oxirane) and 2-({2-
[4-(oxiran-2-
ylmethoxy)benzyl]
phenoxy}methyl)oxirane

		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 Non	
	d) sensibilisation respiratoire ou cutanée	Sensibilisation de la peau Positif	Mouse
	f) cancérogénicité	Génotoxicité Négatif	Hamster oral route
	g) toxicité pour la reproduction	Dose Sans Effet Nocif Observé Orale Rat = 750 mg/kg	
bis-[4-(2,3-époxypropoxy)phényl] propane	a) toxicité aiguë	LD50 Orale Lapin = 19800 mg/kg	
		LD50 Peau Lapin > 20 mg/kg 24h	
	b) corrosion cutanée/irritation cutanée	Irritant pour la peau Lapin Positif	epoxy resin with an average molecular mass ≤ 700 d irritate skin of rabbits
	c) lésions oculaires graves/irritation oculaire	Irritant pour les yeux Lapin Oui	
	d) sensibilisation respiratoire ou cutanée	Sensibilisation de la peau Positif	Mouse
	f) cancérogénicité	Génotoxicité Négatif Carcinogénicité Orale Rat = 15 mg/kg Carcinogénicité Peau Rat = 1 mg/kg	Mouse, oral NOAEL NOAEL
	g) toxicité pour la reproduction	Dose Sans Effet Observé Orale Rat = 750 mg/kg	
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	
Quartz	a) toxicité aiguë	LD50 Orale > 2000 mg/kg	
Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl)oxirane (1:2)	a) toxicité aiguë	LD50 Orale Rat = 3010 mg/kg	
4-morpholinecarbaldehyde	a) toxicité aiguë	LD50 Orale Rat > 7360 mg/kg	
		LC50 Inhalation d'aérosol Rat > 5.3 mg/l 4h LD50 Peau Lapin > 18400 mg/kg 24h	

	b) corrosion cutanée/irritation cutanée	Irritant pour la peau Lapin Negatif	
	c) lésions oculaires graves/irritation oculaire	Irritant pour les yeux Lapin Non	
	d) sensibilisation respiratoire ou cutanée	Sensibilisation de la peau Positif	Mouse
	g) toxicité pour la reproduction	Dose Sans Effet Nocif Observé Orale Rat = 1000 mg/kg	
acide phosphonique	a) toxicité aiguë	LD50 Orale Rat = 2600 mg/kg LC50 Inhalation Rat = 3846 mg/m ³ 1h	
	b) corrosion cutanée/irritation cutanée	Corrosif pour la peau Lapin Positif	
	c) lésions oculaires graves/irritation oculaire	Irritant pour les yeux Lapin Oui	
	g) toxicité pour la reproduction	Dose Sans Effet Nocif Observé Orale Rat >= 500 mg/kg	
méthanol	a) toxicité aiguë	LD50 Orale Rat >= 2528 mg/kg LC50 Inhalation = 43.68 mg/l 6h LD50 Peau Lapin = 17100 mg/kg	Cat
	b) corrosion cutanée/irritation cutanée	Irritant pour la peau Lapin Negatif	
	c) lésions oculaires graves/irritation oculaire	Irritant pour les yeux Lapin Non	
	d) sensibilisation respiratoire ou cutanée	Sensibilisation de la peau Cochon d'Inde Negatif	
	f) cancérogénicité	Génotoxicité Negatif Carcinogénicité Rat Negatif	Mouse intraperitoneal route
	g) toxicité pour la reproduction	Dose Minimale Avec Effet Nocif Observé Orale = 1000 mg/kg	Mouse

11.2. Informations sur les autres dangers

Propriétés perturbantes le système endocrinien:

Aucun perturbateur endocrinien présent 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:

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

Liste des propriétés éco-toxicologiques du produit

Le produit est classé: Aquatic Chronic 2(H411)

Liste des composants écotoxicologiques

Composant	N° identification	Informations écotoxicologiques
Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-(2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl)oxirane	EINECS: 701-263-0	a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Poissons <i>Leuciscus idus</i> = 2.54 mg/L 96h a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Daphnie <i>Daphnia magna</i> = 2.55 mg/L 48h b) Toxicité aquatique chronique : NOEC Daphnie <i>Daphnia magna</i> = 0.3 mg/L

		21days
		a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Algues Selenastrum capricornutum = 1.8 mg/L 72h
		a) Toxicité aquatique aiguë : NOEC Sludge activated sludge = 100 mg/L 3h
bis-[4-(2,3-époxypropoxy)phényl]propane	CAS: 1675-54-3 - EINECS: 216-823-5 - INDEX: 603-073-00-2	a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Poissons Oncorhynchus mykiss = 2 mg/L 96h
		a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Daphnie Daphnia magna = 1.8 mg/L 48h
		a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Algues Scenedesmus capricornutum = 11 mg/L 72h EPA-660/3-75-009
		c) Toxicité pour les bactéries : EC50 Sludge activated sludge = 100 mg/L 3h
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
Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl)oxirane (1:2)	CAS: 933999-84-9 - EINECS: 618-939-5	a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Poissons rainbow trout = 30 mg/L 96h
		a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Daphnie Daphnia magna = 47 mg/L 48h
		a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Algues = 23.1 mg/L 72h
4-morpholinecarbaldehyde	CAS: 4394-85-8 - EINECS: 224-518-3	a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Poissons Leuciscus idus > 500 mg/L 96h „German Industrial Standard DIN 38412, Part 15
		a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Daphnie Daphnia magna > 500 mg/L 48h EEC Directive 79/831/EEC
		a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Algues German Industrial Standard guideline DIN 38412, part 9 = 23.8 g/L 72h „German Industrial Standard guideline DIN 38412, part 9
		c) Toxicité pour les bactéries : EC10 Pseudomonas putida > 2000 mg/L „German Industrial Standard guideline DIN 38412, part 8 an EC10
acide phosphonique	CAS: 7664-38-2 - EINECS: 231-633-2 - INDEX: 015-011-00-6	a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Daphnie Daphnia magna > 100 mg/L 48h „OECD TG 202, static, Klimisch reliability 1
		a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Algues Desmodesmus subspicatus > 100 mg/L 72h „OECD TG 201, static, Klimisch reliability 1
		a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Sludge activated sludge > 1000 mg/L 3h „OECD TG 209, static, Klimisch reliability 1
méthanol	CAS: 67-56-1 - EINECS: 200-659-6 - INDEX: 603-001-00-X	a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Poissons Lepomis macrochirus = 15400 mg/L 96h
		b) Toxicité aquatique chronique : NOEC Poissons = 450 mg/L
		a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Daphnie Daphnia magna = 22200 mg/L 48h
		b) Toxicité aquatique chronique : NOEC Daphnie Daphnia magna = 208 mg/L
		a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Algues Selenastrum capricornutum = 22000 mg/L 96h OECD 201 Guideline.
		c) Toxicité terrestre : NOEC Vers Eisenia andrei = 10000 mg/kg
		c) Toxicité terrestre : NOEC Folsomia candida = 1000 mg/kg OECD Guideline 232

12.2. Persistance et dégradabilité

Composant	Persistence/dégradabilité :	Test	Valeur	Remarques :
Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane	Pas rapidement dégradable		16.000	28days
bis-[4-(2,3-époxypropoxy)phényl]propane	Pas rapidement dégradable	Consommation d'oxygène		OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl)oxirane (1:2)	Pas rapidement dégradable			
4-morpholinecarbaldehyde	Rapidement dégradable	Carbone organique dissous	96.000	%; OECD 301 A
méthanol	Rapidement dégradable			

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Composant	Bioaccumulation	Test	Valeur	Remarques :
Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane	Bioaccumulable	BCF- Facteur de bioconcentration	150.000	
bis-[4-(2,3-époxypropoxy)phényl]propane	Bioaccumulable	BCF- Facteur de bioconcentration	31.000	
Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl)oxirane (1:2)	Bioaccumulable	BCF- Facteur de bioconcentration	3.570	
4-morpholinecarbaldehyde	Bioaccumulable	BCF- Facteur de bioconcentration	1.900	
méthanol	Pas bioaccumulable	BCF- Facteur de bioconcentration	< 10	

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

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification

3082

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

ADR-Nom d'expédition: MATIÈRE DANGEREUSE DUPOINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane - bis-[4-(2,3-époxypropoxy)phényl]propane)

IATA-Nom d'expédition: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane - bis-[4-(2,3-époxypropoxy)phényl]propane)

IMDG-Nom d'expédition: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane - bis-[4-(2,3-époxypropoxy)phényl]propane)

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

ADR-Classe: 9

IATA-Classe: 9

IMDG-Classe: 9

14.4. Groupe d'emballage

ADR-Groupe d'emballage: III

IATA-Groupe d'emballage: III

IMDG-Groupe d'emballage: III

14.5. Dangers pour l'environnement

Composant toxique le plus important: Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane

Polluant marin: Oui

Polluant environnemental: Oui

IMDG-EMS: F-A, S-F

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Route et Rail (ADR-RID) :

ADR-Etiquette: 9

ADR - Numéro d'identification du danger : 90

ADR-Dispositions particulières: 274 335 375 601

ADR-Code de restriction en tunnel: 3 (-)

ADR Limited Quantities: 5 L

ADR Excepted Quantities: E1

Air (IATA) :

IATA-Avion de passagers: 964

IATA-Avion CARGO: 964

IATA-Etiquette: 9

IATA-Danger subsidiaire: -

IATA-Erg: 9L

IATA-Dispositions particulières: A97 A158 A197 A215

Mer (IMDG) :

IMDG-Arrimage et manutention: Category A

IMDG-Ségrégation: -

IMDG-Danger subsidiaire: -

IMDG-Dispositions particulières: 274 335 969

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: 40, 69, 75

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

Catégorie Seveso III conformément à l'Annexe 1, partie 1	Exigences relatives au seuil bas (tonnes)	Exigences relatives au seuil haut (tonnes)
le produit appartient à la catégorie: E2	200	500

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.

3: Severe hazard to waters

Lagerklasse' Réglementation allemande selon TRGS 510

LGK 10

Substances SVHC:

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

Dir. 2004/42/CE (Directive COV)

(prêt à l'emploi)

Composés Organiques Volatils - COV = 8.00 %

Composés Organiques Volatils - COV = 124.80 g/L

METRIC EPOCOAT (A) (non prêt à l'emploi)

Composés Organiques Volatils - COV = 0.00 %

Composés Organiques Volatils - COV = 0.01 g/L

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 :

bis-[4-(2,3-époxypropoxy)phényl]propane

Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl)oxirane (1:2)

RUBRIQUE 16 – Autres informations

Code	Description
H225	Liquide et vapeurs très inflammables.
H301	Toxique en cas d'ingestion.
H311	Toxique par contact cutané.
H314	Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.

H315	Provoque une irritation cutanée.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H331	Toxique par inhalation.
H360F	Peut nuire à la fertilité.
H370	Risque avéré d'effets graves pour les organes.
H372	Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H411	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
2.6/2	Flam. Liq. 2	Liquide inflammable, Catégorie 2
3.1/3/Dermal	Acute Tox. 3	Toxicité aiguë (par voie cutanée), Catégorie 3
3.1/3/Inhal	Acute Tox. 3	Toxicité aiguë (par inhalation), Catégorie 3
3.1/3/Oral	Acute Tox. 3	Toxicité aiguë (par voie orale), Catégorie 3
3.2/1B	Skin Corr. 1B	Corrosion cutanée, Catégorie 1B
3.2/2	Skin Irrit. 2	Irritation cutanée, Catégorie 2
3.3/2	Eye Irrit. 2	Irritation oculaire, Catégorie 2
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Sensibilisation cutanée, Catégorie 1
3.4.2/1B	Skin Sens. 1B	Sensibilisation cutanée, Catégorie 1B
3.7/1B	Repr. 1B	Toxicité pour la reproduction, Catégorie 1B
3.8/1	STOT SE 1	Toxicité spécifique pour certains organes cibles —Exposition unique STOT un., Catégorie 1
3.9/1	STOT RE 1	Toxicité spécifique pour certains organes cibles —Exposition répétée STOT rép., Catégorie 1
4.1/C2	Aquatic Chronic 2	Danger chronique (à long terme) pour le milieu aquatique, Catégorie 2
4.1/C3	Aquatic Chronic 3	Danger chronique (à long terme) pour le milieu aquatique, Catégorie 3

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

Classification conformément au règlement (CE) n° 1272/2008	Méthode de classification
Skin Irrit. 2, H315	Méthode de calcul
Eye Irrit. 2, H319	Méthode de calcul
Skin Sens. 1, H317	Méthode de calcul
Aquatic Chronic 2, H411	Méthode de calcul
Repr. 1B, H360F	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 les fiches de données de sécurité

ACGIH: Conférence américaine des hygiénistes industriels gouvernementaux

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

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

ATE: Estimation de la toxicité aiguë, ETA

ATEmix: Estimation de la toxicité aiguë (Mélanges)

BCF: Facteur de Concentration Biologique

BEI: Indice Biologique d'Exposition

BOD: Demande Biochimique en Oxygène

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

CAV: Centre Anti-Poison

CE: Communauté Européenne

CLP: Classification, Etiquetage, Emballage.
CMR: Cancérogènes, Mutagènes et Reprotoxiques
COD: Demande Chimique en Oxygène
COV: Composés Organiques volatils
CSA: Evaluation de la Sécurité Chimique.
CSR: Rapport sur la Sécurité Chimique
DMEL: Dose Dérivée avec Effet Minimum
DNEL: Niveau dérivé sans effet.
DPD: Directive sur les Préparations Dangereuses
DSD: Directive sur les Substances Dangereuses
EC50: Concentration à la moitié de l'efficacité maximale
ECHA: Agence européenne des produits chimiques
EINECS: Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes.
ES: Scénario d'Exposition
GefStoffVO: Ordonnance sur les substances dangereuses, Allemagne.
GHS: Système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques.
IARC: Centre international de recherche sur le cancer
IATA: Association internationale du transport aérien.
IATA-DGR: Règlementation 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 11 — Informations toxicologiques
- RUBRIQUE 16 — Autres informations

Scénario d'exposition

bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propane

Scénario d'exposition, 07/06/2021

Identité de la substance	
	bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propane
n° CAS	1675-54-3
Numéro d'identification UE	603-073-00-2
n° EINECS	216-823-5
Numéro d'enregistrement	01-2119456619-26

Tables des matières

1. **ES 1** Utilisation étendue par les travailleurs professionnels; ESC2_0000001

1.1 SECTION DE TITRE

Nom du scénario d'exposition	Usage professionnel de revêtements et peintures - Produit de décapage - Résines (prépolymères) - Promoteur d'adhérence
Date - révision	27/05/2021 - 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	ESC2_000001
Catégories d'articles	Autres articles en pierre, plâtre, ciment, verre ou céramique (AC4g)

Scénario contribuant Environnement

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

Scénario contribuant Salarié

CS2 Transfert de matériel	PROC8a
CS3 Rouleau et peinture	PROC10
CS4 Application au rouleau, au pistolet et par flux	PROC11
CS5 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:**

Liquide, pression de vapeur < 0,5 kPa à STP

Concentration de la substance dans le produit:

Couvre les teneurs de la substance dans le produit jusqu'à 100 %.

Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation/(ou de la durée d'utilisation)**Quantités utilisées:**

Quantité quotidienne par site = 175 kg/jour

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**

Efficacité sur site d'élimination des eaux usées à atteindre (%):

Conditions et mesures relatives aux stations d'épuration municipales**Type de station d'épuration des eaux usées (anglais: STP):**

Station d'épuration STP municipale

STP effluent (m³/jour): 2**Conditions et mesures pour le traitement des déchets (déchets/résidus de produit compris)****Traitement des déchets**

Éliminer les cannettes et récipients de rebut conformément à 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
Débit de l'eau réceptrice de surface: 18000 m³/jour
Pertinent pour les utilisations intérieures / extérieures

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, pression de vapeur < 0,5 kPa à STP

Concentration de la substance dans le produit:
Couvre les teneurs de la substance dans le produit jusqu'à 100 %.

Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation/exposition

Durée:
Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Mesures techniques et organisationnelles
Éviter d'effectuer des opérations comprenant une exposition pendant plus de 4 heures.

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 résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors de formation de base de collaborateur.

Autres conditions opératoires affectant l'exposition du travailleur

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

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, pression de vapeur < 0,5 kPa à STP

Concentration de la substance dans le produit:
Couvre les teneurs de la substance dans le produit jusqu'à 100 %.

Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation/exposition

Durée:
Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Mesures techniques et organisationnelles
Éviter d'effectuer des opérations comprenant une exposition pendant plus de 4 heures.

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 résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors de formation de base de collaborateur.

Autres conditions opératoires affectant l'exposition du travailleur

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

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, pression de vapeur < 0,5 kPa à STP

Concentration de la substance dans le produit:

Couvre les teneurs de la substance dans le produit jusqu'à 100 %.

Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation/exposition**Durée:**

Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures

Conditions et mesures techniques et organisationnelles**Mesures techniques et organisationnelles**

Éviter d'effectuer des opérations comprenant une exposition pendant plus de 4 heures.

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 résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors de formation de base de collaborateur.

Porter des équipements de protection du visage appropriés.

Port de vêtement de travail imperméable.

Port d'une protection respiratoire conforme EN140.

Autres conditions opératoires affectant l'exposition du travailleur**Temperature:** L'utilisation ne doit pas s'effectuer à plus de 20 °C au dessus de la température ambiante.**1.2. CS5: Scénario contribuant Salarié: Opérations de mélange - Manuel (PROC19)****Catégories de processus**

Activités manuelles avec contact physique de la main (PROC19)

Propriétés du produit (de l'article)**Forme physique du produit:**

Liquide, pression de vapeur < 0,5 kPa à STP

Concentration de la substance dans le produit:

Couvre les teneurs de la substance dans le produit jusqu'à 100 %.

Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation/exposition**Durée:**

Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures

Conditions et mesures techniques et organisationnelles**Mesures techniques et organisationnelles**

Éviter d'effectuer des opérations comprenant une exposition pendant plus de 1 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 résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors de formation de base de collaborateur.

Autres conditions opératoires affectant l'exposition du travailleur**Temperature:** L'utilisation ne doit pas s'effectuer à plus de 20 °C au dessus de la température ambiante.**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)
eau douce	= 0.0022 mg/L	EUSES	= 0.00022
sédiment marin	= 0.00127 mg/L	EUSES	= 0.0128
sédiment d'eau douce	= 0.012 mg/L	EUSES	= 0.0369
eau de mer	= 2.34E-05 mg/L	EUSES	= 0.029

terre	= 0.00142 mg/kg poids à sec	EUSES	= 0.00722
-------	-----------------------------	-------	-----------

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, systémique, à long terme	= 0.84 mg/m ³	ECETOC TRA Salarié v2.0	0.07
contact avec la peau, systémique, à long terme	= 0.2742 mg/kg p.c. /jour	ECETOC TRA Salarié v2.0	= 0.03

1.3. CS3: Scénario contribuant Salarié: 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, systémique, à long terme	= 5E-07 mg/m ³	ECETOC TRA Salarié v2.0	< 0.001
contact avec la peau, systémique, à long terme	= 2.743 mg/kg p.c. /jour	ECETOC TRA Salarié v2.0	= 0.33

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, systémique, à long terme	= 0.36 mg/m ³	ECETOC TRA Salarié v2.0	0.03
contact avec la peau, systémique, à long terme	= 2.68 mg/kg p.c. /jour	ECETOC TRA Salarié v2.0	= 0.32

1.3. CS5: 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, systémique, à long terme	= 2E-07 mg/m ³	ECETOC TRA Salarié v2.0	< 0.001
contact avec la peau, systémique, à long terme	= 1.414 mg/kg p.c. /jour	ECETOC TRA salarié v3	< 0.42
voies combinées, systémique, à long terme	N/A	ECETOC TRA salarié v3	= 0.42

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

Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl)oxirane (1:2)

Scénario d'exposition, 23/07/2021

Identité de la substance	
	Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl)oxirane (1:2)
n° CAS	933999-84-9
n° EINECS	618-939-5
Numéro d'enregistrement	01-2119463471-41

Tables des matières

1. **ES 1** Utilisation étendue par les travailleurs professionnels; Produits divers (PC1, PC9a); Bâtiment et travaux de construction (SU19)

1. ES 1

Utilisation étendue par les travailleurs professionnels; Produits divers (PC1, PC9a); Bâtiment et travaux de construction (SU19)

1.1 SECTION DE TITRE

Nom du scénario d'exposition	Usage professionnel de revêtements et peintures
Date - révision	23/07/2021 - 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) - Bâtiment et travaux de construction (SU19)
Catégories de produits	Adhésifs, produits d'étanchéité (PC1) - Revêtements et peintures, solvants, diluants (PC9a)

Scénario contribuant Environnement

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

Scénario contribuant Salarié

CS2 Opérations de mélange - Rouleau et peinture - Application au rouleau, au pistolet et par flux - Transfert de matériel	PROC8a - PROC10 - PROC11 - 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:**

Liquide

Concentration de la substance dans le produit:

Comprend des concentrations jusqu'à 10 %

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

Éliminer ce produit et son récipient dans un centre de collecte des déchets dangereux ou spéciaux.
Incinération de déchets spéciaux

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:

Éviter les fuites et la pollution des eaux / du sol due aux fuites.

1.2. CS2: Scénario contribuant Salarié: Opérations de mélange - Rouleau et peinture - Application au rouleau, au pistolet et par flux - Transfert de matériel (PROC8a, PROC10, PROC11, PROC19)

Catégories de processus	Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées - Application au rouleau ou au pinceau - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles - Activités manuelles avec contact physique de la main (PROC8a, PROC10, PROC11, PROC19)
-------------------------	---

*Propriétés du produit (de l'article)***Forme physique du produit:**

Liquide

Concentration de la substance dans le produit:

Comprend des concentrations jusqu'à 10 %

*Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation/exposition***Durée:**

Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures

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 (1 à 3 changements d'air par heure).
Pour des informations complémentaires, voir section 8 de la FDS.

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 une combinaison appropriée pour éviter une exposition de la peau.
Porter une protection respiratoire appropriée.
Pour des informations complémentaires, voir section 8 de la FDS.

1.3 Estimation d'exposition et référence à sa source

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.

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

METRIC EPOCOAT (B)

Date de première édition : 29/04/2021

Fiche signalétique du 02/11/2023

révision 8

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: METRIC EPOCOAT (B)

Code commercial: B0257 .020

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

Usage recommandé : Produits destinés à la polymérisation de résines et de mousses (y compris agents de durcissement, durcisseurs, agents de réticulation)

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)**

Acute Tox. 4	Nocif en cas d'ingestion.
Skin Corr. 1B	Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
Eye Dam. 1	Provoque de graves lésions des yeux.
Skin Sens. 1	Peut provoquer une allergie cutanée.
Repr. 2	Susceptible de nuire à la fertilité ou au fœtus.
STOT RE 2	Risque présumé d'effets graves pour les organes (reins) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée par inhalation.

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

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

H302	Nocif en cas d'ingestion.
H314	Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H318	Provoque de graves lésions des yeux.
H361	Susceptible de nuire à la fertilité ou au fœtus.
H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes (reins) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée par inhalation.
H412	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence

P260	Ne pas respirer les vapeurs.
P273	Éviter le rejet dans l'environnement.
P280	Porter des gants de protection et un équipement de protection des yeux/du visage.
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:

alcool benzylique

Copolymer of benzenamine and formaldehyde, hydrogenated

M-phenylenebis(methylamine)

Salicylic acid

Dir. 2004/42/CE (Directive COV)

Revêtements bicomposants à fonction spéciale pour utilisation finale spécifique, sur sols par exemple

Valeur limite en UE pour ce produit (cat. A/j): 500 g/l

Ce produit contient au maximum 120 g/l COV.

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

Aucune

2.3. Autres dangers

Aucune substance PBT, vPvB ou perturbateurs endocriniens présent en concentration \geq 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: METRIC EPOCOAT (B)

Composants dangereux aux termes du Règlement CLP et classification relative :

Quantité	Dénomination	N° identification	Classification	Numéro d'enregistrement
40-50 %	alcool benzylique	CAS:100-51-6 EC:202-859-9 Index:603-057-00-5	Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332; Eye Irrit. 2, H319	01-2119492630-38
40-50 %	Copolymer of benzenamine and formaldehyde, hydrogenated	CAS:135108-88-2 EC:603-894-6	Acute Tox. 4, H302; Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1, H317; STOT RE 2, H373; Aquatic Chronic 3, H412	01-2119983522-33
15-20 %	M-phenylenebis(methylamine)	CAS:1477-55-0 EC:216-032-5	Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332; Aquatic Chronic 3, H412; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1, H317; Skin Corr. 1B, H314, EUH071	01-2119480150-50

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 rien donner à manger ou à boire.

En cas d'inhalation :

En cas de respiration irrégulière ou absente, pratiquer la respiration artificielle.

En cas d'inhalation, consulter immédiatement un médecin et lui montrer l'emballage ou l'étiquette.

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

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

RUBRIQUE 5 – Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés :

Eau.

Dioxyde de carbone (CO₂).

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

Aucun en particulier.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

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

La combustion produit de la fumée lourde.

5.3. Conseils aux pompiers

Utiliser des appareils respiratoires adaptés.

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

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

RUBRIQUE 6 – Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Pour les non-secouristes:

Porter les dispositifs de protection individuelle.

En cas d'exposition à des vapeurs/poussières/aérosols, porter des appareils respiratoires.

Fournir une ventilation adéquate.

Utiliser une protection respiratoire adéquate.

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.

Utiliser le système de ventilation localisé.

Ne pas utiliser de conteneurs vides avant qu'ils n'aient été nettoyés.

Avant les opérations de transfert, s'assurer que les conteneurs ne contiennent pas de matériaux incompatibles résiduels.

Les vêtements contaminés doivent être remplacés avant d'accéder aux zones de repas.

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 OEL

	Type OEL	pays	Limites d'exposition professionnelle
alcool benzylique CAS: 100-51-6	National	BULGARIA	Long terme 5 mg/m ³ Source: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г. НАРЕДБА № 10 ОТ 26 СЕПТЕМВРИ 2003
	National	CZECHIA	Long terme 40 mg/m ³ ; Court terme Plafond - 80 mg/m ³ Source: Nařízení vlády c. 361-2007 Sb
	National	FINLAND	Long terme 45 mg/m ³ - 10 ppm Source: HTP-ARVOT 2020
	National	LATVIA	Long terme 5 mg/m ³ Source: KN325P1
	National	LITHUANIA	Long terme 5 mg/m ³ O U Source: 2011 m. rugsejo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	National	POLAND	Long terme 240 mg/m ³ Source: Dz.U. 2018 poz. 1286
	National	GERMANY	Long terme 22 mg/m ³ DFG, H, Y, 11, 2 (I) Source: TRGS 900
	National	SLOVENIA	Long terme 22 mg/m ³ - 5 ppm; Court terme 44 mg/m ³ - 10 ppm K, Y Source: UL št. 72, 11. 5. 2021
M-phenylenebis(methylamine) CAS: 1477-55-0	ACGIH		Court terme Plafond - 0.018 ppm Skin - Eye, skin, and GI irr
	National	AUSTRALIA	Court terme Plafond - 0.1 mg/m ³
	National	AUSTRIA	Long terme 0.1 mg/m ³ ; Court terme Plafond - 0.1 mg/m ³ Mow, MAK Source: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
	National	BELGIUM	Court terme 0.1 mg/m ³ D, M

National DENMARK	Court terme Plafond - 0.1 mg/m ³ - 0.02 ppm LH Source: BEK nr 2203 af 29/11/2021
National FINLAND	Court terme Plafond - 0.1 mg/m ³ kattoarvo, iho Source: HTP-ARVOT 2020
National FRANCE	Court terme 0.1 mg/m ³ Source: INRS outil65
National IRELAND	Long terme 0.1 mg/m ³ Source: 2021 Code of Practice
National NORWAY	Court terme Plafond - 0.1 mg/m ³ T Source: FOR-2021-06-28-2248

Liste des composants contenus dans la formule avec une valeur PNEC

alcool benzylique
CAS: 100-51-6

Voie d'exposition: Eau douce; Limite PNEC: 1 mg/l

Voie d'exposition: Eau marine; Limite PNEC: 0.1 mg/l

Voie d'exposition: Sédiments d'eau douce; Limite PNEC: 5.27 mg/kg

Voie d'exposition: Sédiments d'eau marine; Limite PNEC: 0.527 mg/kg

Voie d'exposition: rejets intermittents (eau douce); Limite PNEC: 2.3 mg/l

Voie d'exposition: Micro-organismes dans les traitements des eaux usées; Limite PNEC: 39 mg/l

Voie d'exposition: sol; Limite PNEC: 0.456 mg/kg

Voie d'exposition: Eau douce; Limite PNEC: 15 µg/l

Copolymer of
benzenamine and
formaldehyde,
hydrogenated
CAS: 135108-88-2

Voie d'exposition: rejets intermittents (eau douce); Limite PNEC: 150 µg/l

Voie d'exposition: Eau marine; Limite PNEC: 1.5 µg/l

Voie d'exposition: Micro-organismes dans les traitements des eaux usées; Limite PNEC: 1.9 mg/l

Voie d'exposition: Sédiments d'eau douce; Limite PNEC: 15 mg/kg

Voie d'exposition: Sédiments d'eau marine; Limite PNEC: 1.5 mg/kg

Voie d'exposition: sol; Limite PNEC: 1.8 mg/kg

Voie d'exposition: Eau douce; Limite PNEC: 94 µg/l

M-
phenylenebis
(methylamine)
CAS: 1477-55-0

Voie d'exposition: rejets intermittents (eau douce); Limite PNEC: 152 µg/l

Voie d'exposition: Eau marine; Limite PNEC: 9.4 µg/l

Voie d'exposition: Micro-organismes dans les traitements des eaux usées; Limite PNEC: 10 mg/l

Voie d'exposition: Sédiments d'eau douce; Limite PNEC: 430 µg/kg

Voie d'exposition: Sédiments d'eau marine; Limite PNEC: 43 µg/kg

Voie d'exposition: sol; Limite PNEC: 45 µg/kg

Voie d'exposition: Eau douce; Limite PNEC: 200 µg/l

Salicylic acid
CAS: 69-72-7

Voie d'exposition: rejets intermittents (eau douce); Limite PNEC: 1 mg/l

Voie d'exposition: Eau marine; Limite PNEC: 20 µg/l

Voie d'exposition: Micro-organismes dans les traitements des eaux usées; Limite PNEC: 162 mg/l

Voie d'exposition: Sédiments d'eau douce; Limite PNEC: 1.42 mg/kg

Voie d'exposition: Sédiments d'eau marine; Limite PNEC: 142 µg/kg

Voie d'exposition: sol; Limite PNEC: 166 µg/kg

Niveau dérivé sans effet. (DNEL)

alcool benzylique
CAS: 100-51-6

Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques
Travailleur professionnel: 22 mg/m³; Consommateur: 8.1 mg/m³

Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Court terme, effets systémiques

Travailleur professionnel: 450 mg/m³; Consommateur: 40.5 mg/m³

Voie d'exposition: Cutanée humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques
Travailleur professionnel: 9.5 mg/kg; Consommateur: 5.7 mg/kg

Voie d'exposition: Cutanée humaine; Fréquence d'exposition: Court terme, effets systémiques
Travailleur professionnel: 47 mg/kg; Consommateur: 28.5 mg/kg

Voie d'exposition: Orale humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques
Consommateur: 5 mg/kg

Voie d'exposition: Orale humaine; Fréquence d'exposition: Court terme, effets systémiques
Consommateur: 25 mg/kg

Copolymer of
benzenamine and
formaldehyde,
hydrogenated
CAS: 135108-88-2

Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques
Travailleur professionnel: 200 µg/m³

Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Court terme, effets systémiques
Travailleur professionnel: 2 mg/m³

Voie d'exposition: Cutanée humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques
Travailleur professionnel: 2 mg/kg

Voie d'exposition: Cutanée humaine; Fréquence d'exposition: Court terme, effets systémiques
Travailleur professionnel: 6 mg/kg

M-
phenylenebis
(methylamine)
CAS: 1477-55-0

Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques
Travailleur professionnel: 1.2 mg/m³

Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets locaux
Travailleur professionnel: 200 µg/m³

Voie d'exposition: Cutanée humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques
Travailleur professionnel: 330 µg/kg

Salicylic acid
CAS: 69-72-7

Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques
Travailleur professionnel: 16 mg/m³; Consommateur: 4 mg/m³

Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets locaux
Consommateur: 0.2 mg/m³

Voie d'exposition: Cutanée humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques
Travailleur professionnel: 2 mg/kg; Consommateur: 1 mg/kg

Voie d'exposition: Orale humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques
Consommateur: 1 mg/kg

Voie d'exposition: Orale humaine; Fréquence d'exposition: Court terme, effets systémiques
Consommateur: 4 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:

Le néoprène, le caoutchouc nitrile.

Protection respiratoire:

Type de filtre à gaz A.

Risques thermiques :

N.A.

Contrôles de l'exposition environnementale :

N.A.

Mesures d'hygiène et techniques

N.A.

RUBRIQUE 9 — Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique: Liquide

Couleur : ambre
Odeur: comme: Amines
Seuil d'odeur : N.A.
pH: =11.20 (OECD 122)
Viscosité cinématique: N.A.
Point de fusion/congélation: N.A.
Point d'ébullition initial et intervalle d'ébullition: > 180 °C (356 °F) (ASTM-E537)
Point d'éclair: > 93°C
Limite supérieure/inférieure d'inflammabilité ou d'explosion : N.A.
Densité des vapeurs: N.A.
Pression de vapeur: N.A.
Densité relative: 1.06 g/cm³ (ISO 2811)
Hydrosolubilité: N.A.
Solubilité dans l'huile: N.A.
Coefficient de partage (n-octanol/eau): N.A.
Température d'auto-inflammation: N.A.
Température de décomposition: N.A.
Inflammabilité: N.A.
Composés Organiques Volatils - COV = 40 % ; 424 g/l

Caractéristiques des particules:

Taille des particules: N.A.

9.2. Autres informations

Pas important

Viscosité: 140.00 cPo

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	Le produit est classé: Acute Tox. 4(H302)
b) corrosion cutanée/irritation cutanée	Le produit est classé: Skin Corr. 1B(H314)
c) lésions oculaires graves/irritation oculaire	Le produit est classé: Eye Dam. 1(H318)
d) sensibilisation respiratoire ou cutanée	Le produit est classé: Skin Sens. 1(H317)
e) mutagénicité sur les cellules germinales	Non classé
f) cancérogénicité	Non classé
g) toxicité pour la reproduction	Le produit est classé: Repr. 2(H361)
h) toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique	Non classé

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

i) toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée Le produit est classé: STOT RE 2(H373)

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 :

alcool benzylique	a) toxicité aiguë	LD50 Orale Rat = 1620 mg/kg LC50 Inhalation d'aérosol Rat > 4178 mg/m ³ 4h LD50 Peau Lapin > 2000 mg/kg 24h LC50 Inhalation de brouillard Rat = 4.18 mg/l 4h	
	b) corrosion cutanée/irritation cutanée	Irritant pour la peau Lapin Négatif	
	c) lésions oculaires graves/irritation oculaire	Irritant pour les yeux Lapin Oui 24h	
	d) sensibilisation respiratoire ou cutanée	Sensibilisation de la peau Négatif	Mouse
	f) cancérogénicité	Génotoxicité Négatif Carcinogénicité Orale Rat Négatif	Mouse
	g) toxicité pour la reproduction	Dose Sans Effet Nocif Observé Orale = 200 mg/kg	Mouse
	Copolymer of benzenamine and formaldehyde, hydrogenated	a) toxicité aiguë	LD50 Orale Rat > 50 mg/kg
		LD50 Peau Lapin > 700 mg/kg 24h	
b) corrosion cutanée/irritation cutanée		Corrosif pour la peau Lapin Positif 24h	
d) sensibilisation respiratoire ou cutanée		Sensibilisation de la peau Cochon d'Inde Positif	
g) toxicité pour la reproduction		Dose Sans Effet Nocif Observé Orale Rat > 280 mg/kg	
M-phenylenebis (methylamine)	a) toxicité aiguë	LD50 Orale Rat = 1001 mg/kg	
		LC50 Inhalation de brouillard Rat = 1.34 mg/l 4h LD50 Peau Rat > 3100 mg/kg	
	b) corrosion cutanée/irritation cutanée	Irritant pour la peau Rat Positif 4h	
	d) sensibilisation respiratoire ou cutanée	Sensibilisation de la peau Positif	Mouse
	f) cancérogénicité	Génotoxicité Négatif	Mouse
	g) toxicité pour la reproduction	Dose Sans Effet Observé Orale Rat = 450 mg/kg	
	Salicylic acid	a) toxicité aiguë	LD50 Orale Rat = 891 mg/kg LD50 Peau Rat > 2000 mg/kg 24h
b) corrosion cutanée/irritation cutanée		Irritant pour la peau Lapin Négatif 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 Négatif	
f) cancérogénicité		Génotoxicité Négatif	Mouse oral route

g) toxicité pour la reproduction

Carcinogénicité Orale Rat Négatif

Dose Sans Effet Nocif Observé Orale Rat = 75 mg/kg

11.2. Informations sur les autres dangers

Propriétés perturbantes le système endocrinien:

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

RUBRIQUE 12 – Informations écologiques

12.1. Toxicité

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

Informations écotoxicologiques:

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

Liste des propriétés éco-toxicologiques du produit

Le produit est classé: Aquatic Chronic 3(H412)

Liste des composants écotoxicologiques

Composant	N° identification	Informations écotoxicologiques
alcool benzylique	CAS: 100-51-6 - EINECS: 202-859-9 - INDEX: 603-057-00-5	a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Poissons <i>Oryzias latipes</i> = 460 mg/L 96h OECD SIDS (2001) b) Toxicité aquatique chronique : NOEC Poissons = 48.897 mg/L ECOSAR QSAR a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Daphnie <i>Daphnia magna</i> = 230 mg/L 48h OECD SIDS (2001) b) Toxicité aquatique chronique : NOEC Daphnie <i>Daphnia magna</i> = 51 mg/L OECD Guideline 211 a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Algues <i>Pseudokirchnerella subcapitata</i> = 770 mg/L 72h OECD SIDS on Benzoates (2001) c) Toxicité pour les bactéries : EC50 <i>Nitrosomonas</i> = 390 mg/L
Copolymer of benzenamine and formaldehyde, hydrogenated	CAS: 135108-88-2 - EINECS: 603-894-6	a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Poissons <i>Poecilia reticulata</i> = 63 mg/L 96h „OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Daphnie <i>Daphnia magna</i> = 15.4 mg/L 48h OECD Test Guideline 202 a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Algues <i>Desmodesmus subspicatus</i> = 43.9 mg/L 72h EU Method C.3 a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Sludge activated sludge = 187 mg/L 3h EC method C.11
M-phenylenebis(methylamine)	CAS: 1477-55-0 - EINECS: 216-032-5	a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Poissons <i>Oryzias latipes</i> = 87.6 mg/L 96h OECD 203 a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Daphnie <i>Daphnia magna</i> = 15.2 mg/L 48h OECD 202 b) Toxicité aquatique chronique : NOEC Daphnie <i>Daphnia magna</i> = 4.7 mg/L OECD 211 - 21days a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Algues <i>Selenastrum capricornutum</i> = 32.1 mg/L 72h OECD 201 a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Sludge activated sludge > 1000 mg/L OECD 209
Salicylic acid	CAS: 69-72-7 - EINECS: 200-712-3	a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Poissons <i>Pimephales promelas</i> = 1380 mg/L 96h a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Daphnie freshwater invertebrates = 870 mg/L 48h „Kamaya et al., 2005

b) Toxicité aquatique chronique : NOEC Daphnie = 10 mg/L OECD guideline 202 - 21days

a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Algues Scenedesmus subspicatus > 100 mg/L 72h OECD guideline 201

c) Toxicité pour les bactéries : EC50 Pseudomonas putida = 380 mg/L

12.2. Persistance et dégradabilité

Composant	Persistance/dégradabilité :	Test	Valeur	Remarques :
alcool benzylique	Rapidement dégradable	Carbone organique dissous	96.000	%; OECD Guideline 301A
Copolymer of benzenamine and formaldehyde, hydrogenated	Pas rapidement dégradable			
M-phenylenebis(methylamine)	Pas rapidement dégradable	Consommation d'oxygène		OECD 301B
Salicylic acid	Rapidement dégradable	Demande biochimique en oxygène	88.100	%; OECD guideline 301C

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Composant	Bioaccumulation	Test	Valeur	Remarques :
alcool benzylique	Bioaccumulable	BCF- Facteur de bioconcentration	1.000	L/kg ww
Copolymer of benzenamine and formaldehyde, hydrogenated	Bioaccumulable	BCF- Facteur de bioconcentration	20.000	
M-phenylenebis(methylamine)	Pas bioaccumulable	BCF- Facteur de bioconcentration		OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test)

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. Envoyer à des usines de traitement autorisées ou à l'incinération dans des conditions contrôlées. Opérer en respectant les dispositions locales et nationales en vigueur.

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

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification

2735

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

ADR-Nom d'expédition: AMINES LIQUIDES CORROSIVES, N.S.A. (Copolymer of benzenamine and formaldehyde, hydrogenated - M-phenylenebis(methylamine))

IATA-Nom d'expédition: AMINES LIQUIDES CORROSIVES, N.S.A. (Copolymer of benzenamine and formaldehyde, hydrogenated - M-phenylenebis(methylamine))

IMDG-Nom d'expédition: AMINES LIQUIDES CORROSIVES, N.S.A. (Copolymer of benzenamine and formaldehyde, hydrogenated - M-phenylenebis(methylamine))

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

ADR-Classe: 8

IATA-Classe: 8

IMDG-Classe: 8

14.4. Groupe d'emballage

ADR-Groupe d'emballage: III
IATA-Groupe d'emballage: III
IMDG-Groupe d'emballage: III

14.5. Dangers pour l'environnement

Polluant marin: Non
Polluant environnemental: Non
IMDG-EMS: F-A, S-B

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Route et Rail (ADR-RID) :

ADR-Etiquette: 8
ADR - Numéro d'identification du danger : 80
ADR-Dispositions particulières: 274
ADR-Code de restriction en tunnel: 3 (E)
ADR Limited Quantities: 5 L
ADR Excepted Quantities: E1

Air (IATA) :

IATA-Avion de passagers: 852
IATA-Avion CARGO: 856
IATA-Etiquette: 8
IATA-Danger subsidiaire: -
IATA-Erg: 8L
IATA-Dispositions particulières: A3 A803

Mer (IMDG) :

IMDG-Code de rangement: Category A
IMDG-Note de rangement: SG35 SGG18
IMDG-Danger subsidiaire: -
IMDG-Dispositions particulières: 223 274

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: 75
Dispositions relatives aux directive EU 2012/18 (Seveso III):

N.A.

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

Aucune substance listée

Classe allemande de danger pour l'eau.

3: Severe hazard to waters

Substances SVHC:

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

Dir. 2004/42/CE (Directive COV)

(prêt à l'emploi)

Composés Organiques Volatils - COV = 8.00 %

Composés Organiques Volatils - COV = 120.00 g/L

METRIC EPOCOAT (B) (non prêt à l'emploi)

Composés Organiques Volatils - COV = 40.00 %

Composés Organiques Volatils - COV = 424.00 g/L

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

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

RUBRIQUE 16 – Autres informations

Code	Description
EUH071	Corrosif pour les voies respiratoires.
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H314	Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H318	Provoque de graves lésions des yeux.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H332	Nocif par inhalation.
H361	Susceptible de nuire à la fertilité ou au fœtus.
H361d	Susceptible de nuire au fœtus.
H373	Risque présumé 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 (reins) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée par inhalation.
H412	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Code	Classe de danger et catégorie de danger	Description
3.1/4/Inhal	Acute Tox. 4	Toxicité aiguë (par inhalation), Catégorie 4
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Toxicité aiguë (par voie orale), Catégorie 4
3.2/1B	Skin Corr. 1B	Corrosion cutanée, Catégorie 1B
3.2/1C	Skin Corr. 1C	Corrosion cutanée, Catégorie 1C
3.3/1	Eye Dam. 1	Lésions oculaires graves, Catégorie 1
3.3/2	Eye Irrit. 2	Irritation oculaire, Catégorie 2
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Sensibilisation cutanée, Catégorie 1
3.7/2	Repr. 2	Toxicité pour la reproduction, Catégorie 2
3.9/2	STOT RE 2	Toxicité spécifique pour certains organes cibles —Exposition répétée STOT rép., Catégorie 2
4.1/C3	Aquatic Chronic 3	Danger chronique (à long terme) pour le milieu aquatique, Catégorie 3

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

Classification conformément au règlement (CE) n° 1272/2008	Méthode de classification
Acute Tox. 4, H302	Méthode de calcul
Skin Corr. 1B, H314	Méthode de calcul
Eye Dam. 1, H318	Méthode de calcul

Skin Sens. 1, H317	Méthode de calcul
Repr. 2, H361	Méthode de calcul
STOT RE 2, H373	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 les fiches de données de sécurité

ACGIH: Conférence américaine des hygiénistes industriels gouvernementaux

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

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

ATE: Estimation de la toxicité aiguë, ETA

ATEmix: Estimation de la toxicité aiguë (Mélanges)

BCF: Facteur de Concentration Biologique

BEI: Indice Biologique d'Exposition

BOD: Demande Biochimique en Oxygène

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

CAV: Centre Anti-Poison

CE: Communauté Européenne

CLP: Classification, Etiquetage, Emballage.

CMR: Cancérogènes, Mutagènes et Reprotoxiques

COD: Demande Chimique en Oxygène

COV: Composés Organiques volatils

CSA: Evaluation de la Sécurité Chimique.

CSR: Rapport sur la Sécurité Chimique

DMEL: Dose Dérivée avec Effet Minimum

DNEL: Niveau dérivé sans effet.

DPD: Directive sur les Préparations Dangereuses

DSD: Directive sur les Substances Dangereuses

EC50: Concentration à la moitié de l'efficacité maximale

ECHA: Agence européenne des produits chimiques

EINECS: Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes.

ES: Scénario d'Exposition

GefStoffVO: Ordonnance sur les substances dangereuses, Allemagne.

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

IARC: Centre international de recherche sur le cancer

IATA: Association internationale du transport aérien.

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

IC50: concentration à la moitié de l'inhibition maximale

ICAO: Organisation de l'aviation civile internationale.

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

IMDG: Code maritime international des marchandises dangereuses.

INCI: Nomenclature internationale des ingrédients cosmétiques.

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

KAFH: Keep Away From Heat

KSt: Coefficient d'explosion.

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

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

LDLo: Dose Létale Faible

N.A.: Non Applicable

N/A: Non Applicable

N/D: Non défini / Pas disponible

NA: Non disponible

NIOSH: Institut National de la Santé et de la Sécurité professionnelle

NOAEL: Dose Sans Effet Nocif Observé

OSHA: Service de la Sécurité et de l'Hygiène du Travail

PBT: Très persistant, bioaccumulable et toxique

PGK: Instruction d'emballage

PNEC: Concentration prévue sans effets.

PSG: Passagers

RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses.

STEL: Limite d'exposition à court terme.

STOT: Toxicité spécifique pour certains organes cibles.

TLV: Valeur de seuil limite.

TWATLV: Valeur de seuil limite pour une moyenne d'exposition pondérée de 8 heures par jour. (Standard ACGIH)

vPvB: Très persistant, Très Bioaccumulable.

WGK: Classe allemande de danger pour l'eau.

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

Benzyl alcohol

Scénario d'exposition, 30/06/2021

Identité de la substance	
	Benzyl alcohol
n° CAS	100-51-6
Numéro d'identification UE	603-057-00-5
n° EINECS	202-859-9
Numéro d'enregistrement	01-2119492630-38

Tables des matières

1. **ES 1** Utilisation étendue par les travailleurs professionnels; Produits divers (PC9b, PC9a, PC1, PC15); Bâtiment et travaux de construction (SU19)

1. ES 1

Utilisation étendue par les travailleurs professionnels; Produits divers (PC9b, PC9a, PC1, PC15); Bâtiment et travaux de construction (SU19)

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	30/06/2021 - 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) - Bâtiment et travaux de construction (SU19)
Catégories de produits	Charges, mastics, plâtre, pâte à modeler (PC9b) - Revêtements et peintures, solvants, diluants (PC9a) - Adhésifs, produits d'étanchéité (PC1) - Produits de traitement de surfaces non métalliques (PC15)

Scénario contribuant Environnement

CS1 ERC8a - ERC8d

Scénario contribuant Salarié

CS2 PROC8a - PROC10

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

1.2. CS1: Scénario contribuant Environnement (ERC8a, 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 intérieur) - Utilisation étendue d'un adjuvant de fabrication non réactif (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article, en extérieur) (ERC8a, ERC8d)
--	--

Propriétés du produit (de l'article)

Forme physique du produit:

Liquide, pression de vapeur < 10 Pa (STP)

Pression de la vapeur:

= 7 Pa

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

Quantités utilisées:

Tonnage annuel du site = 1000 tonnes/an

Type d'émission: Libération continue

Jours d'émission: 365 jours par année

Conditions et mesures relatif aux stations d'épuration municipales

Type de station d'épuration des eaux usées (anglais: STP):

Station d'épuration STP municipale

Eau - efficacité minimale de: = 87.36 %

STP effluent (m³/jour): 2000

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

Traitement des déchets

Élimination des résidus du produit correspond aux dispositions applicables.

1.2. CS2: Scénario contribuant Salarié (PROC8a, PROC10)

Catégories de processus	Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées - Application au rouleau ou au pinceau (PROC8a, PROC10)
-------------------------	--

Propriétés du produit (de l'article)

Forme physique du produit:

Liquide

Pression de la vapeur:

< 7 Pa

Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation/exposition**Durée:**

Comprend l'application jusqu'à = 8 h/jour

Conditions et mesures techniques et organisationnelles**Mesures techniques et organisationnelles**

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

Assurer un niveau suffisant de ventilation générale (1 à 3 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.

Dermique - efficacité minimale de: = 90 %

Autres conditions opératoires affectant l'exposition du travailleur

Pertinent pour les utilisations intérieures / extérieures

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. CS1: Scénario contribuant Environnement (ERC8a, ERC8d)**

objectif de protection	Degré d'exposition	Méthode de calcul	Ratio de caractérisation des risques (RCR)
eau douce	N/A	EUSES v2.1	< 0.01
sédiment d'eau douce	N/A	EUSES v2.1	< 0.01
eau de mer	N/A	EUSES v2.1	< 0.01
sédiment marin	N/A	EUSES v2.1	< 0.01
terre	N/A	EUSES v2.1	= 0.019
Population générale exposée par l'environnement - par inhalation	N/A	EUSES v2.1	< 0.01
Population générale exposée par l'environnement - par voie orale	N/A	EUSES v2.1	< 0.01

1.3. CS2: Scénario contribuant Salarié (PROC8a, PROC10)

Voie d'exposition, Effet pour la santé, Indice d'exposition	Degré d'exposition	Méthode de calcul	Ratio de caractérisation des risques (RCR)
voies combinées, systémique, à long terme	N/A	ECETOC TRA salarié v3	0.977

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.