

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

FACTORY COLORFLOW EP (A)

Date de première édition : 24/09/2021

Fiche signalétique du 14/09/2026 révision 6

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: FACTORY COLORFLOW EP (A)

Code commercial: 001051001

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

Usage recommandé : résine; Réservé aux utilisateurs professionnels

Usages déconseillés : Utilisations autres que les utilisations recommandées; N'est pas destiné à une utilisation par des particuliers ou des non-professionnels

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. 1B Peut provoquer une allergie cutanée.

Repr. 1B Peut nuire à la fertilité ou au fœtus.

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

H315 Provoque une irritation cutanée.

H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H360	Peut nuire à la fertilité ou au fœtus.
H412	Nocif 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.
P280	Porter des gants de protection/des vêtements 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.
P308+P313	EN CAS d’exposition prouvée ou suspectée: consulter un médecin.
P501	Éliminer le contenu/réceptacle conformément à la réglementation.

Dispositions spéciales:

EUH208	Contient du (de la) bis-[4-(2,3-époxypropoxy)phényl]propane. Peut produire une réaction allergique.
EUH208	Contient du (de la) 1,3 Propanediol 2,2-bis(hydroxyméthyl)-polymer with 2-(chlorométhyl)oxirane. Peut produire une réaction allergique.
EUH208	Contient du (de la) 4-morpholinecarbaldehyde. Peut produire une réaction allergique.
EUH208	Contient du (de la) Reaction mass of 2,2'-[méthylènebis(2,1-phenylèneoxyméthylène)]bis(oxirane) and 2,2'-[méthylènebis(4,1-phenylèneoxyméthylène)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylméthoxy)benzyl]phénoxy}méthyl)oxirane. Peut produire une réaction allergique.

Contient:

oxirane, dérivés mono[(C12-14-alkyloxy)méthyle]

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

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

Aucune

2.3. Autres dangers

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

Autres dangers: 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), Opérer en respectant les dispositions locales et nationales en vigueur.

RUBRIQUE 3 — Composition/informations sur les composants

3.1. Substances

N.A.

3.2. Mélanges

Identification du mélange: FACTORY COLORFLOW EP (A)

Composants dangereux aux termes du Règlement CLP et classification relative :

Quantité	Dénomination	N° identification	Classification	Numéro d'enregistrement
≥10-<20 %	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
			Limites de concentration spécifiques: C ≥ 5%: Eye Irrit. 2 H319 C ≥ 5%: Skin Irrit. 2 H315	
≥5-<10 %	Reaction mass of 2,2'-[méthylènebis(2,1-phenylèneoxyméthylène)]bis	EC:701-263-0	Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 2, H411, M-Chronic:1	01-2119454392-40

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

≥5-<10 %	oxirane, dérivés mono[(C12-14-alkyloxy)méthyle]	CAS:68609-97-2 EC:271-846-8 Index:603-103-00-4	Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1B, H317; Repr. 1B, H360F	01-2119485289-22
≥3-<5 %	1,3 Propanediol 2,2-bis(hydroxymethyl)-polymer with 2-(chloromethyl)oxirane	CAS:30973-88-7 EC:608-564-5	Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317	
≥3-<5 %	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
≥3-<5 %	Quartz	CAS:14808-60-7 EC:238-878-4	STOT RE 1, H372	
≥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 Limites de concentration spécifiques: C ≥ 10%: STOT SE 1 H370 3% ≤ C < 10%: STOT SE 2 H371	01-2119433307-44

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 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

Valeurs limites d'exposition professionnelle (LEP)

Quartz

CAS: 14808-60-7

ACGIH

Long terme 0.025 mg/m³ (8h)

Remarques : R, A2 - Pulm fibrosis, lung cancer

National Belgique	Long terme 0.1 mg/m ³ Remarques : C Source: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
National Danemark	Long terme 0.3 mg/m ³ Remarques : alveolijae, liite 3 Source: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Long terme 0.1 mg/m ³ Remarques : EK Source: BEK nr 2203 af 29/11/2021
National Espagne	Long terme 0.3 mg/m ³ Remarques : Respirable fraction Source: LEP 2022
National Estonie	Long terme 0.1 mg/m ³ Remarques : 1, C Source: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
National Finlande	Long terme 0.05 mg/m ³ Remarques : alveolijae, liite 3 Source: HTP-ARVOT 2020
National France	Long terme 0.1 mg/m ³ Remarques : La VLEP s'applique à la fraction alvéolaire. Forme de silice cristalline. Source: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
National Hongrie	Long terme 0.1 mg/m ³ Source: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
National Irlande	Long terme 0.1 mg/m ³ Remarques : Respirable fraction Source: 2021 Code of Practice
National Italie	Long terme 0.1 mg/m ³ Remarques : Polvere di silice cristallina respirabile (frazione inalabile). Rif:D.Lgs 81/2008 Source: D.lgs. 81/2008, Allegato XLIII
National Lituanie	Long terme 0.1 mg/m ³ Remarques : Žiūrėti 1 priedo 3 punktą. Source: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
National Pays-bas	Long terme 0.075 mg/m ³ Remarques : (2) Source: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst B1
National Norvège	Long terme 0.3 mg/m ³ Remarques : K 7 Source: FOR-2021-06-28-2248
	Long terme 0.05 mg/m ³ Remarques : K G 7 21 Source: FOR-2021-06-28-2248
National Pologne	Long terme 0.1 mg/m ³ Remarques : 6) Source: Dz.U. 2018 poz. 1286
National Suède	Long terme 0.1 mg/m ³ Remarques : C, M, 3 Source: AFS 2021:3
SUVA Suisse	Long terme 0.15 mg/m ³ Remarques : TWA mg/m ³ : (a), C1A, SSC, P, Cancpulm Silicose / Lugenkrebs Silikose, HSE NIOSH OSHA Source: suva.ch/valeurs-limites

Carbonate de calcium

CAS: 471-34-1

National France
Long terme 10 mg/m³
Source: INRS outil65

National Croatie
Long terme 10 mg/m³
Remarques : U
Source: NN 1/2021

Long terme 4 mg/m³
Remarques : R
Source: NN 1/2021

Quartz CAS: 14808-60-7	National Hongrie	Long terme 10 mg/m3 Remarques : inhalable aerosol Source: 5/2020. (II. 6.) ITM
	National Irlande	Long terme 10 mg/m3 Remarques : Inhalable fraction Source: 2021 Code of Practice
		Long terme 4 mg/m3 Remarques : Respirable fraction Source: 2021 Code of Practice
	National Lettonie	Long terme 6 mg/m3 Source: KN325P1
	National Pologne	Long terme 10 mg/m3 Remarques : 4) Source: Dz.U. 2018 poz. 1286
	SUVA Suisse	Long terme 3 mg/m3 Remarques : TWA mg/m3: (a), Formel / Formal, NIOSH Source: suva.ch/valeurs-limites
	ACGIH	Long terme 0.025 mg/m3 (8h) Remarques : R, A2 - Pulm fibrosis, lung cancer
	UE	Long terme 0.1 mg/m3 Remarques : Polvere di silice cristallina respirabile, frazione inalabile. (R), A2 - Pulm fibrosis, lung cancer. Directive 2017/2398
	National Autriche	Long terme 0.05 mg/m3 Remarques : MAK, III C, A Source: BGBl. II Nr. 156/2021
	National Belgique	Long terme 0.1 mg/m3 Remarques : C Source: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	National Danemark	Long terme 0.3 mg/m3 Source: BEK nr 2203 af 29/11/2021
		Long terme 0.1 mg/m3 Remarques : EK Source: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	National Espagne	Long terme 0.05 mg/m3 (8h) Remarques : Respirable fraction Source: LEP 2022
	National Estonie	Long terme 0.1 mg/m3 Remarques : 1, C Source: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	National Finlande	Long terme 0.05 mg/m3 Remarques : alveolijae, liite 3 Source: HTP-ARVOT 2020
	National France	Long terme 0.1 mg/m3 Remarques : La VLEP s'applique à la fraction alvéolaire. Forme de silice cristalline. Source: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
	National Croatie	Long terme 0.1 mg/m3 Source: NN 1/2021
	National Hongrie	Long terme 0.1 mg/m3 (8h) Remarques : Respirable aerosol Source: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	National Irlande	Long terme 0.1 mg/m3 (8h) Remarques : Respirable fraction Source: 2021 Code of Practice
	National Italie	Long terme 0.1 mg/m3 (8h) Remarques : Polvere di silice cristallina respirabile (frazione inalabile). D.Lgs 81/2008 Source: D.lgs. 81/2008, Allegato XLIII
	National Lituanie	Long terme 0.1 mg/m3 Remarques : Žiūrėti 1 priedo 3 punktą.

		Source: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Titanium dioxide CAS: 13463-67-7	National Pays-bas	Long terme 0.075 mg/m3 Remarques : (2) Source: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst B1
	National Norvège	Long terme 0.3 mg/m3 Remarques : K 7 Source: FOR-2021-06-28-2248
		Long terme 0.05 mg/m3 Remarques : K G 7 21 Source: FOR-2021-06-28-2248
	National Pologne	Long terme 0.1 mg/m3 Remarques : 6) Source: Dz.U. 2018 poz. 1286
	National Suède	Long terme 0.1 mg/m3 Remarques : C, M, 3 Source: AFS 2021:3
	SUVA Suisse	Long terme 0.15 mg/m3 Remarques : TWA mg/m3: (a), C1A, SSC, P, Cancpulm Silicose / Lugenkrebs Silikose, HSE NIOSH OSHA Source: suva.ch/valeurs-limites
	ACGIH	Long terme 2.5 mg/m3 (8h) Remarques : Finescale particles; R ; A3 - LRT irr, pneumoconiosis
	National Autriche	Long terme 5 mg/m3; Court terme 10 mg/m3 Remarques : 60(Miw), 2x, MAK, A Source: BGBl. II Nr. 156/2021
	National Belgique	Long terme 10 mg/m3 Source: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	National Bulgarie	Long terme 10 mg/m3 Source: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	National Allemagne	Long terme 0.3 mg/m3; Court terme 2.4 mg/m3 Remarques : DFG; Long term and short term: excluding ultrafine particles; respirable fraction; multiplied by the material density; Source: TRGS900
	National Danemark	Long terme 6 mg/m3 Remarques : K Source: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	National Espagne	Long terme 10 mg/m3 Source: LEP 2022
	National Estonie	Long terme 5 mg/m3 Source: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	National France	Long terme 10 mg/m3 Remarques : Cancérogène de catégorie 2 Source: INRS outil65
	National Grèce	Long terme 10 mg/m3 Remarques : εισπν. Source: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
		Long terme 5 mg/m3 Remarques : αναπν. Source: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	National Croatie	Long terme 10 mg/m3 Remarques : U Source: NN 1/2021
		Long terme 4 mg/m3 Remarques : R Source: NN 1/2021
	National Irlande	Long terme 10 mg/m3 Source: 2021 Code of Practice
		Long terme 4 mg/m3

Source: 2021 Code of Practice

National Lituanie	Long terme 5 mg/m3 Source: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
National Lettonie	Long terme 10 mg/m3 Source: KN325P1
National Norvège	Long terme 5 mg/m3 Source: FOR-2021-06-28-2248
National Pologne	Long terme 10 mg/m3 Remarques : 4), 7) Source: Dz.U. 2018 poz. 1286
National Roumanie	Long terme 10 mg/m3; Court terme 15 mg/m3 Source: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
National Slovaquie	Long terme 5 mg/m3 Source: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
National Suède	Long terme 5 mg/m3 Remarques : 3 Source: AFS 2021:3
SUVA Suisse	Long terme 3 mg/m3 Remarques : TWA mg/m3: (a), SSC, Formel / Formal, NIOSH Source: suva.ch/valeurs-limites

Propylidynetrimethanol

CAS: 77-99-6

National Lituanie	Court terme Plafond - 5 ppm Remarques : Ū Source: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
National Suède	Long terme 5 mg/m3 Source: AFS 2021:3

acide phosphonique

CAS: 7664-38-2

ACGIH	Long terme 1 mg/m3 (8h); Court terme 3 mg/m3 Remarques : URT, eye and skin irr
UE	Long terme 1 mg/m3 (8h); Court terme 2 mg/m3
National Autriche	Long terme 1 mg/m3; Court terme 2 mg/m3 Remarques : 15(Miw), 4x, MAK Source: BGBl. II Nr. 156/2021
National Belgique	Long terme 1 mg/m3; Court terme 2 mg/m3 Source: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
National Bulgarie	Long terme 1 mg/m3; Court terme 2 mg/m3 Source: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
National Chypre	Long terme 1 mg/m3; Court terme 2 mg/m3 Source: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
National Tchéquie	Long terme 1 mg/m3; Court terme Plafond - 2 mg/m3 Source: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
National Allemagne	Long terme 2 mg/m3 Remarques : DFG, EU, AGS, Y, E, 2(I) Source: TRGS 900
National Danemark	Long terme 1 mg/m3 Remarques : E Source: BEK nr 2203 af 29/11/2021
National Espagne	Long terme 1 mg/m3; Court terme 2 mg/m3 Remarques : VLI, s Source: LEP 2022
National Estonie	Long terme 1 mg/m3; Court terme 2 mg/m3 Source: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
National Finlande	Long terme 1 mg/m3; Court terme 2 mg/m3 Source: HTP-ARVOT 2020
National France	Long terme 1 mg/m3 - 0.2 ppm; Court terme 2 mg/m3 - 0.5 ppm

National Grèce		Long terme 1 mg/m ³ ; Court terme 3 mg/m ³ Source: ΦΕΚ 94/A` 13.5.1999
National Croatie		Long terme 1 mg/m ³ ; Court terme 2 mg/m ³ Source: 2000/39/EZ
National Hongrie		Long terme 1 mg/m ³ ; Court terme 2 mg/m ³ Remarques : m, EU1, N Source: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
National Irlande		Long terme 1 mg/m ³ ; Court terme 2 mg/m ³ Remarques : IOELV Source: 2021 Code of Practice
National Italie		Long terme 1 mg/m ³ ; Court terme 2 mg/m ³ Source: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
National Lituanie		Long terme 1 mg/m ³ ; Court terme 2 mg/m ³ Source: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
National Luxembourg		Long terme 1 mg/m ³ ; Court terme 2 mg/m ³ Source: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
National Lettonie		Long terme 1 mg/m ³ ; Court terme 2 mg/m ³ Source: KN325P1
National Malte		Long terme 1 mg/m ³ ; Court terme 2 mg/m ³ Source: S.L.424.24
National Pays-bas		Long terme 1 mg/m ³ ; Court terme 2 mg/m ³ Source: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
National Norvège		Long terme 1 mg/m ³ Remarques : E Source: FOR-2021-06-28-2248
National Pologne		Long terme 1 mg/m ³ ; Court terme 2 mg/m ³ Source: Dz.U. 2018 poz. 1286
National Portugal		Long terme 1 mg/m ³ ; Court terme 2 mg/m ³ Source: Decreto-Lei n.º 1/2021
National Roumanie		Long terme 1 mg/m ³ ; Court terme 2 mg/m ³ Remarques : Dir. 2000/39 Source: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
National Slovaquie		Long terme 1 mg/m ³ ; Court terme 2 mg/m ³ Source: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
National Slovénie		Long terme 1 mg/m ³ ; Court terme 2 mg/m ³ Remarques : Y, EU1, (I) Source: UL št. 72, 11. 5. 2021
National Suède		Long terme 1 mg/m ³ ; Court terme 2 mg/m ³ Source: AFS 2021:3
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)
SUVA	Suisse	Long terme 2 mg/m ³ ; Court terme 4 mg/m ³ Remarques : TWA mg/m ³ : (i), SSC, Poumons VRS Peau Yeux / Lunge OAW Haut Auge, NIOSH OSHA Source: suva.ch/valeurs-limites
méthanol CAS: 67-56-1	ACGIH	Long terme 200 ppm (8h); Court terme 250 ppm Remarques : Skin, BEI - Headache, eye dam, dizziness, nausea
	UE	Long terme 260 mg/m ³ - 200 ppm (8h) Remarques : Skin
	National Autriche	Long terme 260 mg/m ³ - 200 ppm; Court terme 1040 mg/m ³ - 800 ppm Remarques : 15(Miw), 4x, MAK, H Source: BGBl. II Nr. 156/2021

National Belgique	Long terme 266 mg/m ³ - 200 ppm; Court terme 333 mg/m ³ - 250 ppm Remarques : D Source: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
National Bulgarie	Long terme 260 mg/m ³ - 200 ppm Remarques : Кожа Source: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
National Chypre	Long terme 260 mg/m ³ - 200 ppm Remarques : δέρμα Source: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
National Tchéquie	Long terme 250 mg/m ³ ; Court terme Plafond - 1000 mg/m ³ Remarques : D, B Source: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
National Allemagne	Long terme 130 mg/m ³ - 100 ppm Remarques : DFG, EU, H, Y, 2(II) Source: TRGS 900
National Danemark	Long terme 260 mg/m ³ - 200 ppm Remarques : EH Source: BEK nr 2203 af 29/11/2021
National Espagne	Long terme 266 mg/m ³ - 200 ppm Remarques : vía dérmica, VLB®, VLI, r Source: LEP 2022
National Estonie	Long terme 250 mg/m ³ - 200 ppm; Court terme 350 mg/m ³ - 250 ppm Remarques : A Source: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
National Finlande	Long terme 270 mg/m ³ - 200 ppm; Court terme 330 mg/m ³ - 250 ppm Remarques : iho Source: HTP-ARVOT 2020
National France	Long terme 260 mg/m ³ - 200 ppm; Court terme 1300 mg/m ³ - 1000 ppm Remarques : Risque de pénétration percutanée Source: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
National Grèce	Long terme 260 mg/m ³ - 200 ppm; Court terme 325 mg/m ³ - 250 ppm Remarques : Δ Source: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
National Croatie	Long terme 260 mg/m ³ - 200 ppm Remarques : koža Source: 2006/15/EZ
National Hongrie	Long terme 260 mg/m ³ Remarques : b, i, BEM, EU2, R+T Source: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
National Irlande	Long terme 260 mg/m ³ - 200 ppm Remarques : Sk, IOELV Source: 2021 Code of Practice
National Italie	Long terme 260 mg/m ³ - 200 ppm Remarques : Cute Source: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
National Lituanie	Long terme 260 mg/m ³ - 200 ppm Remarques : O Source: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
National Luxembourg	Long terme 260 mg/m ³ - 200 ppm Remarques : Peau Source: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
National Lettonie	Long terme 260 mg/m ³ - 200 ppm Remarques : Āda Source: KN325P1
National Malte	Long terme 260 mg/m ³ - 200 ppm Remarques : skin Source: S.L.424.24
National Pays-bas	Long terme 133 mg/m ³ Remarques : H Source: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A

National Norvège	Long terme 130 mg/m3 - 100 ppm Remarques : H E Source: FOR-2021-06-28-2248
National Pologne	Long terme 100 mg/m3; Court terme 300 mg/m3 Remarques : skóra Source: Dz.U. 2018 poz. 1286
National Portugal	Long terme 260 mg/m3 - 200 ppm Remarques : Cutânea Source: Decreto-Lei n.º 1/2021
National Roumanie	Long terme 260 mg/m3 - 200 ppm Remarques : P, Dir. 2006/15 Source: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
National Slovaquie	Long terme 260 mg/m3 - 200 ppm Remarques : K, 7) Source: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
National Slovénie	Long terme 260 mg/m3 - 200 ppm; Court terme 1040 mg/m3 - 800 ppm Remarques : K, Y, BAT, EU2 Source: UL št. 72, 11. 5. 2021
National Suède	Long terme 250 mg/m3 - 200 ppm; Court terme 350 mg/m3 - 250 ppm Remarques : H, V Source: AFS 2021:3
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND Long terme 266 mg/m3 - 200 ppm; Court terme 333 mg/m3 - 250 ppm Remarques : Sk Source: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
SUVA	Suisse Long terme 260 mg/m3 - 200 ppm; Court terme 520 mg/m3 - 400 ppm Remarques : R/H, SSC, B, SNC / ZNS, INRS NIOSH Source: suva.ch/valeurs-limites

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

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

CAS: 1675-54-3 Voie d'exposition: Eau douce; Limite PNEC: 0.006 mg/l
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

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: Eau douce; Limite PNEC: 3 mg/m3
Voie d'exposition: rejets intermittents (eau douce); Limite PNEC: 25.4 mg/m3
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

oxirane, dérivés mono[(C12-14-alkyloxy)méthyle]

CAS: 68609-97-2 Voie d'exposition: Eau douce; Limite PNEC: 0.007 mg/l
Voie d'exposition: Eau marine; Limite PNEC: 0.072 mg/m3
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: 66.77 mg/kg
Voie d'exposition: Sédiments d'eau marine; Limite PNEC: 6.677 mg/kg
Voie d'exposition: sol; Limite PNEC: 80.12 mg/kg
Voie d'exposition: rejets intermittents (eau douce); Limite PNEC: 0.072 mg/l

4-morpholinecarbaldehyde

CAS: 4394-85-8 Voie d'exposition: Eau douce; Limite PNEC: 500 mg/m3
Voie d'exposition: rejets intermittents (eau douce); Limite PNEC: 5 mg/l
Voie d'exposition: Eau marine; Limite PNEC: 50 mg/m3
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

méthanol

CAS: 67-56-1 Voie d'exposition: Eau douce; Limite PNEC: 20.8 mg/l
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)

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/kg/day

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

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: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques
Travailleur professionnel: 29.39 mg/kg/day; Consommateur: 8.7 mg/kg/day

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

oxirane, dérivés mono[(C12-14-alkyloxy)méthyle]

CAS: 68609-97-2 Voie d'exposition: Cutanée humaine; Fréquence d'exposition: Court terme, effets systémiques
Travailleur professionnel: 17 mg/kg; Consommateur: 10 mg/kg

Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Court terme, effets systémiques
Travailleur professionnel: 29 mg/kg/day; Consommateur: 7.6 mg/kg/day

Voie d'exposition: Orale humaine; Fréquence d'exposition: Court terme, effets systémiques
Consommateur: 1219 mg/kg

Voie d'exposition: Cutanée humaine; Fréquence d'exposition: Court terme, effets locaux
Travailleur professionnel: 68 mg/kg; Consommateur: 40 mg/kg

Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Court terme, effets locaux
Travailleur professionnel: 9.8 mg/kg/day; Consommateur: 2.9 mg/kg/day

Voie d'exposition: Cutanée humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques
Travailleur professionnel: 3.9 mg/kg; Consommateur: 2.35 mg/kg

Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques
Travailleur professionnel: 13.8 mg/kg/day; Consommateur: 4.1 mg/kg/day

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

Voie d'exposition: Cutanée humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets locaux
Travailleur professionnel: 1.7 mg/kg; Consommateur: 1 mg/kg

Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets locaux
Travailleur professionnel: 0.98 mg/kg; Consommateur: 1.46 mg/kg

4-morpholinecarbaldehyde

CAS: 4394-85-8 Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques
Travailleur professionnel: 98 mg/kg/day; Consommateur: 29 mg/kg/day

Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets locaux
Travailleur professionnel: 1.7 mg/kg/day; 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/kg/day; Consommateur: 4.57 mg/kg/day

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

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

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/kg/day; Consommateur: 26 mg/kg/day

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

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

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

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 :

Non envisagé si utilisé comme prévu

Contrôles de l'exposition environnementale :

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

RUBRIQUE 9 — Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique:	Liquide
Couleur:	Conformément à la description du produit
Odeur:	caractéristique
Seuil d'odeur :	Pas important Remarques : Donnée non disponible
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:	N.A.
Point d'éclair:	Non applicable
Limites inférieure et supérieure d'explosion:	Pas important Remarques : Non applicable car le mélange n'est pas inflammable
Densité de vapeur relative:	N.A.
Pression de vapeur:	N.A.
Densité et/ou densité relative:	1.50 g/cm ³ Méthode : ISO 2811
Hydrosolubilité:	N.A.
Solubilité dans l'huile:	Pas important Remarques : Non déterminé, car non requis pour la classification CLP
Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log):	Pas important Remarques : Non applicable aux mélanges
Température d'auto-inflammation:	Pas important Remarques : Non applicable car le mélange n'est pas inflammable
Température de décomposition:	Pas important Remarques : Non applicable, le mélange n'est pas autoréactif
Inflammabilité:	N.A.
Composés Organiques Volatils - COV =	0.00%; 0.01g/L

Caractéristiques des particules:

Taille des particules:	N.A.
------------------------	------

9.2. Autres informations

Propriétés explosives:	Pas important Remarques : Non applicable, le mélange ne contient pas de groupes explosifs
------------------------	--

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. 1B(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 :

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

CAS: 1675-54-3	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
	c) lésions oculaires graves/irritation oculaire	Irritant pour les yeux Lapin Oui

d) sensibilisation respiratoire ou cutanée	Sensibilisation de la peau Positif
f) cancérogénicité	Génotoxicité Négatif Carcinogénicité Orale Rat = 15 mg/kg Carcinogénicité Peau Rat = 1 mg/kg
g) toxicité pour la reproduction	Dose Sans Effet Observé Orale Rat = 750 mg/kg

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

a) toxicité aiguë	LD50 Orale Rat > 5000 mg/kg 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
f) cancérogénicité	Génotoxicité Négatif
g) toxicité pour la reproduction	Dose Sans Effet Nocif Observé Orale Rat = 750 mg/kg

oxirane, dérivés mono[(C12-14-alkyloxy)méthyle]

CAS: 68609-97-2 a) toxicité aiguë	LD50 Orale Rat = 26800 mg/kg LC50 Inhalation Rat > 0.206 mg/l 4h LD50 Peau Lapin > 4.5 ml/kg 24h
b) corrosion cutanée/irritation cutanée	Irritant pour la peau Lapin Oui
c) lésions oculaires graves/irritation oculaire	Irritant pour les yeux Lapin Oui
d) sensibilisation respiratoire ou cutanée	Sensibilisation de la peau Cochon d'Inde Positif
g) toxicité pour la reproduction	Dose Sans Effet Nocif Observé Peau Rat = 200 mg/kg

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

CAS: 933999-84-9 a) toxicité aiguë	LD50 Orale Rat = 3010 mg/kg
------------------------------------	-----------------------------

Quartz

CAS: 14808-60-7 Informations Générique:	Informazione tossicologia a livello di sostanza
a) toxicité aiguë	LD50 Orale > 2000 mg/kg

4-morpholinecarbaldehyde

CAS: 4394-85-8 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 Négatif
c) lésions oculaires graves/irritation oculaire	Irritant pour les yeux Lapin Non
d) sensibilisation respiratoire ou cutanée	Sensibilisation de la peau Positif
g) toxicité pour la reproduction	Dose Sans Effet Nocif Observé Orale Rat = 1000 mg/kg

acide phosphonique

CAS: 7664-38-2 a) toxicité aiguë	LD50 Orale Rat = 2600 mg/kg LC50 Inhalation Rat = 3846 mg/m3 1h
b) corrosion	Corrosif pour la peau Lapin Positif

cutanée/irritation cutanée

c) lésions oculaires graves/irritation oculaire Irritant pour les yeux Lapin Oui

g) toxicité pour la reproduction Dose Sans Effet Nocif Observé Orale Rat $\geq$ 500 mg/kg

méthanol

CAS: 67-56-1

a) toxicité aiguë LD50 Orale Rat $\geq$ 2528 mg/kg
LC50 Inhalation = 43.68 mg/l 6h
LD50 Peau Lapin = 17100 mg/kg

b) corrosion cutanée/irritation cutanée Irritant pour la peau Lapin Négatif

c) lésions oculaires graves/irritation oculaire Irritant pour les yeux Lapin Non

d) sensibilisation respiratoire ou cutanée Sensibilisation de la peau Cochon d'Inde Négatif

f) cancérogénicité Génotoxicité Négatif
Carcinogénicité Rat Négatif

g) toxicité pour la reproduction Dose Minimale Avec Effet Nocif Observé Orale = 1000 mg/kg

11.2. Informations sur les autres dangers

Propriétés perturbantes le système endocrinien:

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

RUBRIQUE 12 — Informations écologiques

12.1. Toxicité

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

Informations écotoxicologiques:

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

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

CAS: 1675-54-3 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
c) Toxicité pour les bactéries: EC50 Sludge activated sludge = 100 mg/L 3h

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

a) Toxicité aquatique aiguë: LC50 Poissons *Leuciscus idus* = 2.54 mg/L 96h
a) Toxicité aquatique aiguë: LC50 Daphnie *Daphnia magna* = 2.55 mg/L 48h
b) Toxicité aquatique chronique: NOEC Daphnie *Daphnia magna* = 0.3 mg/L
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

oxirane, dérivés mono[(C12-14-alkyloxy)méthyle]

CAS: 68609-97-2 a) Toxicité aquatique aiguë: LC50 Poissons *Oncorhynchus mykiss* > 5000 mg/L 96h
a) Toxicité aquatique aiguë: NOEC Algues *Pseudokirchneriella subcapitata* = 500 mg/L 72h
a) Toxicité aquatique aiguë: EC50 Algues *Pseudokirchneriella subcapitata* = 843 mg/L 72h
c) Toxicité pour les bactéries: EC50 Sludge > 100 mg/L

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

CAS: 933999-84-9 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 a) Toxicité aquatique aiguë: LC50 Poissons *Leuciscus idus* > 500 mg/L 96h
a) Toxicité aquatique aiguë: EC50 Daphnie *Daphnia magna* > 500 mg/L 48h
a) Toxicité aquatique aiguë: EC50 Algues German Industrial Standard guideline DIN 38412, part 9 = 23.8 g/L 72h
c) Toxicité pour les bactéries: EC10 *Pseudomonas putida* > 2000 mg/L

acide phosphonique

CAS: 7664-38-2 a) Toxicité aquatique aiguë: LC50 Daphnie *Daphnia magna* > 100 mg/L 48h
a) Toxicité aquatique aiguë: EC50 Algues *Desmodesmus subspicatus* > 100 mg/L 72h
a) Toxicité aquatique aiguë: EC50 Sludge activated sludge > 1000 mg/L 3h

méthanol

CAS: 67-56-1 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
c) Toxicité terrestre: NOEC Vers *Eisenia andrei* = 10000 mg/kg
c) Toxicité terrestre: NOEC *Folsomia candida* = 1000 mg/kg

12.2. Persistance et dégradabilité

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

CAS: 1675-54-3 Pas rapidement dégradable Test: Consommation d'oxygène
Remarques : OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)

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 Valeur: 16
Remarques : 28days

oxirane, dérivés mono[(C12-14-alkyloxy)méthyle]

CAS: 68609-97-2 Rapidement dégradable Test: Consommation d'oxygène; Valeur: 87
Remarques : %; OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)

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

CAS: 933999-84-9 Pas rapidement dégradable

4-morpholinecarbaldehyde

CAS: 4394-85-8 Rapidement dégradable Test: Carbone organique dissous; Valeur: 96
Remarques : %; OECD 301 A

méthanol

CAS: 67-56-1 Rapidement dégradable

12.3. Potentiel de bioaccumulation

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

CAS: 1675-54-3 Bioaccumulable Test: BCF- Facteur de bioconcentration; Valeur: 31

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 Test: BCF- Facteur de bioconcentration; Valeur: 150

oxirane, dérivés mono[(C12-14-alkyloxy)méthyle]

CAS: 68609-97-2 Bioaccumulable Test: BCF- Facteur de bioconcentration; Valeur: 160

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

CAS: 933999-84-9 Bioaccumulable Test: BCF- Facteur de bioconcentration; Valeur: 3.57

4-morpholinecarbaldehyde

CAS: 4394-85-8 Bioaccumulable Test: BCF- Facteur de bioconcentration; Valeur: 1.9

méthanol

CAS: 67-56-1 Pas bioaccumulable Test: BCF- Facteur de bioconcentration
Remarques : < 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. 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. L'élimination par rejet dans les eaux usées n'est pas autorisée

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

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

Contactez un service d'élimination des déchets agréé.

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

Le mélange liquide, en raison de son durcissement ou de son exposition à la chaleur, perd ses caractéristiques techniques d'origine et apparaît à l'état solide au moment de son élimination ; dans ce cas, les employés doivent se conformer aux exigences découlant de l'application de la législation nationale relative à la sécurité sur le lieu de travail.

En particulier, les employés doivent prendre toutes les mesures techniques appropriées lors de la phase de manipulation du produit, telles que l'aspiration localisée et l'utilisation de récipients hermétiques pour limiter la dispersion des poussières, ainsi que porter un masque respiratoire avec filtre P3.

RUBRIQUE 14 — Informations relatives au transport

Produit non dangereux au sens des réglementations de transport.

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification

N/A

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

ADR-Nom d'expédition: N/A

IATA-Nom d'expédition: N/A

IMDG-Nom d'expédition: N/A

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

ADR-Classe: N/A

IATA-Classe: N/A

IMDG-Classe: N/A

14.4. Groupe d'emballage

ADR-Groupe d'emballage: N/A

IATA-Groupe d'emballage: N/A

IMDG-Groupe d'emballage: N/A

14.5. Dangers pour l'environnement

Polluant marin: Non

Polluant environnemental: Non

IMDG-EMS: N/A

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Route et Rail (ADR-RID) :

ADR-Etiquette: N/A

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

ADR-Dispositions particulières: N/A

ADR-Code de restriction en tunnel: N/A

ADR Limited Quantities: N/A

ADR Excepted Quantities: N/A

Air (IATA) :

IATA-Avion de passagers: N/A

IATA-Avion CARGO: N/A

IATA-Etiquette: N/A

IATA-Danger subsidiaire: N/A

IATA-Erg: N/A

IATA-Dispositions particulières: N/A

Mer (IMDG) :

IMDG-Arrimage et manutention: N/A

IMDG-Ségrégation: N/A
IMDG-Danger subsidiaire: N/A
IMDG-Dispositions particulières: N/A

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

N.A.

RUBRIQUE 15 — Informations relatives à la réglementation

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

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

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

Règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Règlement (EU) n° 2020/878

Règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP)

Règlement (CE) n° 790/2009 (ATP 1 CLP) et (EU) n° 758/2013

Règlement (EU) n° 286/2011 (ATP 2 CLP)

Règlement (EU) n° 618/2012 (ATP 3 CLP)

Règlement (EU) n° 487/2013 (ATP 4 CLP)

Règlement (EU) n° 944/2013 (ATP 5 CLP)

Règlement (EU) n° 605/2014 (ATP 6 CLP)

Règlement (EU) n° 2015/1221 (ATP 7 CLP)

Règlement (EU) n° 2016/918 (ATP 8 CLP)

Règlement (EU) n° 2016/1179 (ATP 9 CLP)

Règlement (EU) n° 2017/776 (ATP 10 CLP)

Règlement (EU) n° 2018/669 (ATP 11 CLP)

Règlement (EU) n° 2018/1480 (ATP 13 CLP)

Règlement (EU) n° 2019/521 (ATP 12 CLP)

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

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

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

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

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

Règlement (UE) 2023/707

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

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

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

Règlement (EU) n° 2024/2564 (ATP 22 CLP)

Règlement (EU) n° 2024/2865

Règlement (EU) n° 2025/1222 (ATP 23 CLP)

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):

Aucune

Précurseurs d'explosifs - Règlement 2019/1148

Aucune substance listée

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

Aucune substance listée

Classe allemande de danger pour l'eau.

Classe 3: très polluant.

Lagerklasse' Réglementation allemande selon TRGS 510

LGK 6.1C

Substances SVHC:

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

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

oxirane, dérivés mono[(C12-14-alkyloxy)méthyle]

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.
H360	Peut nuire à la fertilité ou au fœtus.
H360F	Peut nuire à la fertilité.
H370	Risque avéré d'effets graves pour les organes.
H371	Risque présumé 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
3.8/2	STOT SE 2	Toxicité spécifique pour certains organes cibles —Exposition unique STOT un., Catégorie 2
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. 1B, H317	Méthode de calcul
Repr. 1B, H360	Méthode de calcul
Aquatic Chronic 3, H412	Méthode de calcul

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

Principales sources bibliographiques:

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

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

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

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

Cette fiche annule et remplace toute édition précédente.

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

ACGIH: Conférence américaine des hygiénistes industriels gouvernementaux

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

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

ATE: Estimation de la toxicité aiguë, ETA

ATEmix: Estimation de la toxicité aiguë (Mélanges)
 BCF: Facteur de Concentration Biologique
 BEI: Indice Biologique d'Exposition
 BOD: Demande Biochimique en Oxygène
 CAS: Service des résumés analytiques de chimie (division de la Société Chimique Américaine).
 CAV: Centre Anti-Poison
 CE: Communauté Européenne
 CLP: Classification, Etiquetage, Emballage.
 CMR: Cancérigènes, Mutagènes et Reprotoxiques
 COD: Demande Chimique en Oxygène
 COV: Composés Organiques volatils
 CSA: Evaluation de la Sécurité Chimique.
 CSR: Rapport sur la Sécurité Chimique
 DMEL: Dose Dérivée avec Effet Minimum
 DNEL: Niveau dérivé sans effet.
 DPD: Directive sur les Préparations Dangereuses
 DSD: Directive sur les Substances Dangereuses
 EC50: Concentration à la moitié de l'efficacité maximale
 ECHA: Agence européenne des produits chimiques
 EINECS: Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes.
 ES: Scénario d'Exposition
 GefStoffVO: Ordonnance sur les substances dangereuses, Allemagne.
 GHS: Système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques.
 IARC: Centre international de recherche sur le cancer
 IATA: Association internationale du transport aérien.
 IATA-DGR: Réglementation pour le transport des marchandises dangereuses par l'"Association internationale du transport aérien" (IATA).
 IC50: concentration à la moitié de l'inhibition maximale
 ICAO: Organisation de l'aviation civile internationale.
 ICAO-TI: Instructions techniques par l'"Organisation de l'aviation civile internationale" (OACI).
 IMDG: Code maritime international des marchandises dangereuses.
 INCI: Nomenclature internationale des ingrédients cosmétiques.
 IRCCS: Institut d'hospitalisation et de soins à caractère scientifique
 KAFH: Keep Away From Heat
 KSt: Coefficient d'explosion.
 LC50: Concentration létale pour 50 pour cent de la population testée.
 LD50: Dose létale pour 50 pour cent de la population testée.
 LDLo: Dose Létale Faible
 N.A.: Non Applicable
 N/A: Non Applicable
 N/D: Non défini / Pas disponible
 NA: Non disponible
 NIOSH: Institut National de la Santé et de la Sécurité professionnelle
 NOAEL: Dose Sans Effet Nocif Observé
 OSHA: Service de la Sécurité et de l'Hygiène du Travail
 PBT: Très persistant, bioaccumulable et toxique
 PGK: Instruction d'emballage
 PNEC: Concentration prévue sans effets.
 PSG: Passagers
 RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses.
 STEL: Limite d'exposition à court terme.
 STOT: Toxicité spécifique pour certains organes cibles.
 TLV: Valeur de seuil limite.
 TWATLV: Valeur de seuil limite pour une moyenne d'exposition pondérée de 8 heures par jour. (Standard ACGIH)
 vPvB: Très persistant, Très Bioaccumulable.
 WGK: Classe allemande de danger pour l'eau.

Paragraphes modifiés de la révision précédente:

- Fiche de Données de Sécurité
- 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 15 — Informations relatives à la réglementation
- 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_0000001
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.

Exposure Scenario

oxirane, mono[(c12-14-alkyloxy)methyl] derivs.

Exposure Scenario, 03/01/2025

Substance identity	
	oxirane, mono[(c12-14-alkyloxy)methyl] derivs.
CAS No.	68609-97-2
INDEX No.	603-103-00-4
EINECS No.	271-846-8
Registration number	01-2119485289-22

Table of contents

1. **ES 1** Widespread use by professional workers; Various products (PC1, PC9a, PC9b)

1. ES 1		Widespread use by professional workers; Various products (PC1, PC9a, PC9b)	
1.1 TITLE SECTION			
Exposure Scenario name		Professional application of coatings and inks by brush or roller - Professional application of coatings and inks	
Date - Version		03/01/2025 - 1.0	
Life Cycle Stage		Widespread use by professional workers	
Main user group		Professional uses	
Sector(s) of use		Professional uses (SU22)	
Product Categories		Adhesives, sealants (PC1) - Coatings and paints, thinners, paint removers (PC9a) - Fillers, putties, plasters, modelling clay (PC9b)	
Environment Contributing Scenario			
CS1		ERC8c	
Worker Contributing Scenario			
CS2 Mixing operations		PROC5	
CS3 Large surfaces - Surfaces - Rolling, Brushing		PROC10	
CS4 Large surfaces - Surfaces - Roller, spreader, flow application		PROC11	
CS5 Large surfaces - Surfaces - Rolling, Brushing		PROC19	
1.2 Conditions of use affecting exposure			
1.2. CS1: Environment Contributing Scenario (ERC8c)			
Environmental release categories		Widespread use leading to inclusion into/onto article (indoor) (ERC8c)	
Product (article) characteristics			
Physical form of product: Liquid, vapour pressure < 0,5 kPa at STP			
Amount used, frequency and duration of use (or from service life)			
Release type: Intermittent release			
1.2. CS2: Worker Contributing Scenario: Mixing operations (PROC5)			
Process Categories		Mixing or blending in batch processes (PROC5)	
Product (article) characteristics			
Physical form of product: Liquid, vapour pressure < 0,5 kPa at STP			
Concentration of substance in product: Covers percentage substance in the product up to 25 %.			
Amount used, frequency and duration of use/exposure			
Duration: Covers daily exposures up to 8 hours			
Technical and organisational conditions and measures			
Technical and organisational measures Ensure operatives are trained to minimise exposures. Avoid direct eye contact with product, also via contamination on hands.			
Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation			
Personal protection Wear suitable gloves tested to EN374.			

Other conditions affecting worker exposure	
Indoor use Professional use Temperature: Covers use at ambient temperatures. Body parts exposed: Assumes that potential dermal contact is limited to hands and forearms.	
1.2. CS3: Worker Contributing Scenario: Large surfaces - Surfaces - Rolling, Brushing (PROC10)	
Process Categories	Roller application or brushing (PROC10)
Product (article) characteristics	
Physical form of product: Liquid, vapour pressure < 0,5 kPa at STP	
Concentration of substance in product: Covers percentage substance in the product up to 25 %.	
Amount used, frequency and duration of use/exposure	
Duration: Covers daily exposures up to 8 hours	
Technical and organisational conditions and measures	
Technical and organisational measures Ensure operatives are trained to minimise exposures. Provide extract ventilation to points where emissions occur. Avoid direct eye contact with product, also via contamination on hands. Use long handled brushes and rollers.	
Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation	
Personal protection Wear suitable gloves tested to EN374. Wear a respirator conforming to EN140.	
Other conditions affecting worker exposure	
Indoor use Professional use Temperature: Covers use at ambient temperatures.	
1.2. CS4: Worker Contributing Scenario: Large surfaces - Surfaces - Roller, spreader, flow application (PROC11)	
Process Categories	Non industrial spraying (PROC11)
Product (article) characteristics	
Physical form of product: Liquid, vapour pressure < 0,5 kPa at STP	
Concentration of substance in product: Covers percentage substance in the product up to 100 %.	
Amount used, frequency and duration of use/exposure	
Duration: Covers daily exposures up to 8 hours	
Frequency: For each use, avoid using for more than < 4 h/event	
Technical and organisational conditions and measures	
Technical and organisational measures Ensure operatives are trained to minimise exposures. Provide extract ventilation to points where emissions occur. Avoid direct eye contact with product, also via contamination on hands. Use long handled brushes and rollers. Other skin protection measures such as impervious suits and face shields may be required during high dispersion activities which are likely to lead to substantial aerosol release, e.g. spraying.	
Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation	

Personal protection Wear suitable gloves tested to EN374. Wear a respirator conforming to EN140.															
<i>Other conditions affecting worker exposure</i>															
Indoor use Professional use Temperature: Covers use at ambient temperatures.															
1.2. CS5: Worker Contributing Scenario: Large surfaces - Surfaces - Rolling, Brushing (PROC19)															
Process Categories		Manual activities involving hand contact (PROC19)													
<i>Product (article) characteristics</i>															
Physical form of product: Liquid, vapour pressure < 0,5 kPa at STP															
Concentration of substance in product: Covers percentage substance in the product up to 25 %.															
<i>Amount used, frequency and duration of use/exposure</i>															
Duration: Covers daily exposures up to 8 hours															
Frequency: For each use, avoid using for more than < 1 h/event															
<i>Technical and organisational conditions and measures</i>															
Technical and organisational measures Ensure operatives are trained to minimise exposures. Provide extract ventilation to points where emissions occur. Avoid direct eye contact with product, also via contamination on hands. Use long handled brushes and rollers.															
<i>Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation</i>															
Personal protection Wear suitable gloves tested to EN374.															
<i>Other conditions affecting worker exposure</i>															
Indoor use Professional use Temperature: Covers use at ambient temperatures.															
1.3 Exposure estimation and reference to its source															
1.3. CS2: Worker Contributing Scenario: Mixing operations (PROC5)															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Exposure route, Health effect, Exposure indicator</th> <th>Exposure level</th> <th>Calculation method</th> <th>Risk Characterization Ratio (RCR)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>inhalative, systemic, long-term</td> <td>= 9.3 mg/m³</td> <td>ECETOC TRA worker v2.0</td> <td>= 0.674</td> </tr> <tr> <td>dermal, systemic, long-term</td> <td>= 0.007 mg/kg bw/day</td> <td>ECETOC TRA worker v2.0</td> <td>= 0.002</td> </tr> </tbody> </table>				Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)	inhalative, systemic, long-term	= 9.3 mg/m ³	ECETOC TRA worker v2.0	= 0.674	dermal, systemic, long-term	= 0.007 mg/kg bw/day	ECETOC TRA worker v2.0	= 0.002
Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)												
inhalative, systemic, long-term	= 9.3 mg/m ³	ECETOC TRA worker v2.0	= 0.674												
dermal, systemic, long-term	= 0.007 mg/kg bw/day	ECETOC TRA worker v2.0	= 0.002												
Additional information on exposure estimation: If repeated and/or prolonged skin exposure to the substance is likely, then wear suitable gloves tested to EN374.															
1.3. CS3: Worker Contributing Scenario: Large surfaces - Surfaces - Rolling, Brushing (PROC10)															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Exposure route, Health effect, Exposure indicator</th> <th>Exposure level</th> <th>Calculation method</th> <th>Risk Characterization Ratio (RCR)</th> </tr> </thead> <tbody> </tbody> </table>				Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)								
Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)												

inhalative, local, short-term	= 2.325 mg/m ³	ECETOC TRA worker v2.0	= 0.168
dermal, systemic, long-term	= 0.137 mg/kg bw/day	ECETOC TRA worker v2.0	= 0.035

Additional information on exposure estimation:

If repeated and/or prolonged skin exposure to the substance is likely, then wear suitable gloves tested to EN374.

1.3. CS4: Worker Contributing Scenario: Large surfaces - Surfaces - Roller, spreader, flow application (PROC11)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, local, short-term	= 0.36 mg/m ³	ECETOC TRA worker v2.0	= 0.03
dermal, systemic, long-term	= 2.68 mg/kg bw/day	ECETOC TRA worker v2.0	= 0.32

Additional information on exposure estimation:

If repeated and/or prolonged skin exposure to the substance is likely, then wear suitable gloves tested to EN374.

1.3. CS5: Worker Contributing Scenario: Large surfaces - Surfaces - Rolling, Brushing (PROC19)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, local, long-term	= 2E-07 mg/m ³	ECETOC TRA worker v2.0	< 0.001
dermal, systemic, long-term	= 1.414 mg/kg bw/day	ECETOC TRA worker v2.0	= 0.42

Additional information on exposure estimation:

If repeated and/or prolonged skin exposure to the substance is likely, then wear suitable gloves tested to EN374.

1.4 Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by the ES

Guidance to check compliance with the exposure scenario:

Where other risk management measures/operational conditions are adopted, then users should ensure that risks are managed to at least equivalent levels.

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

FACTORY COLORFLOW EP (B)

Date de première édition : 02/04/2021

Fiche signalétique du 14/09/2026 révision 5

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: FACTORY COLORFLOW EP (B)

Code commercial: S100B0316 30

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

Usage recommandé : durcisseur

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. 1A	Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
Eye Dam. 1	Provoque de graves lésions des yeux.
Skin Sens. 1B	Peut provoquer une allergie cutanée.
Aquatic Acute 1	Très toxique pour les organismes aquatiques.
Aquatic Chronic 1	Très toxique 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.
- H410 Très toxique 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.
- 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.
- P501 Éliminer le contenu/réipient conformément à la réglementation.

Contient:

2,2'-monodiéthylamine; diéthylènetriamine

1,3-Cyclohexanedimethanamine

1,2-Ethanediamine, N-(2-aminoethyl)-, reaction products with glycidyl tolyl ether

Polyoxpropylenediamine

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

Aucune

2.3. Autres dangers

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

Autres dangers: Aucun autre danger

RUBRIQUE 3 — Composition/informations sur les composants

3.1. Substances

N.A.

3.2. Mélanges

Identification du mélange: FACTORY COLORFLOW EP (B)

Composants dangereux aux termes du Règlement CLP et classification relative :

Quantité	Dénomination	N° identification	Classification	Numéro d’enregistrement
≥50-<70 %	1,2-Ethanediamine, N-(2-aminoethyl)-, reaction products with glycidyl tolyl ether	CAS:84144-79-6 EC:282-199-6	Acute Tox. 4, H302; Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:1, M-Acute:1	01-2120762088-49
≥10-<20 %	Polyoxpropylenediamine	CAS:9046-10-0 EC:618-561-0	Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Chronic 3, H412	01-2119557899-12
≥10-<20 %	1,3-Cyclohexanedimethanamine	CAS:2579-20-6 EC:219-941-5	Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Skin Corr. 1A, H314; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Chronic 3, H412	01-2119543741-41
≥3-<5 %	Alcohols, C10-16	CAS:67762-41-8 EC:267-019-6	Aquatic Acute 1, H400, M-Acute:1	
≥1-<3 %	acide p-toluènesulfonique (contenant au maximum 5 % de H2SO4)	CAS:6192-52-5 EC:203-180-0 Index:016-030-00-2	Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335; Skin Irrit. 2, H315	01-2119538811-39
≥1-<3 %	2,2'-monodiéthylamine; diéthylènetriamine	CAS:111-40-0 EC:203-865-4 Index:612-058-00-X	Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 2, H330; Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; STOT SE 3, H335; Skin Sens. 1B, H317	01-2119473793-27
			Estimation de la toxicité aiguë, ETA: ETA - Orale: 1.553 mg/kg pc	

ETA - Cutanée: 1.045 mg/kg pc
ETA - Inhalation
(Poussières/brouillard): 0.07 mg/l

≥0.3-<0.5 % 2,6-di-tert-butyl-p-cresol

CAS:128-37-0
EC:204-881-4

Aquatic Chronic 1, H410; Aquatic
Acute 1, H400, M-Acute:1, M-
Chronic:1 01-2119555270-46/01-
2119565113-46

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 :

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.

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

Valeurs limites d'exposition professionnelle (LEP)

2,2',2''-nitrioltriethanol

CAS: 102-71-6	ACGIH	Long terme 5 mg/m ³ (8h) Remarques : Eye and skin irr
	National Autriche	Long terme 5 mg/m ³ - 0.8 ppm; Court terme 10 mg/m ³ - 1.6 ppm Remarques : 15(Miw), 4x, MAK, S, E Source: BGBl. II Nr. 156/2021
	National Belgique	Long terme 5 mg/m ³ Source: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	National Tchéquie	Long terme 5 mg/m ³ ; Court terme Plafond - 10 mg/m ³ Remarques : D, I Source: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
	National Allemagne	Long terme 1 mg/m ³ Remarques : DFG, Y, E, 1 (I) Source: TRGS 900
	National Danemark	Long terme 3.1 mg/m ³ - 0.5 ppm Source: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	National Espagne	Long terme 5 mg/m ³ Source: LEP 2022
	National Estonie	Long terme 5 mg/m ³ ; Court terme 10 mg/m ³ Remarques : S Source: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	National Finlande	Long terme 5 mg/m ³ Source: HTP-ARVOT 2020
	National Irlande	Long terme 5 mg/m ³ Source: 2021 Code of Practice
	National Lituanie	Long terme 5 mg/m ³ ; Court terme 10 mg/m ³ Remarques : J Source: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	National Norvège	Long terme 5 mg/m ³ Source: FOR-2021-06-28-2248

2,2'-monodiéthylamine; diéthylènetriamine CAS: 111-40-0	National Suède	Long terme 5 mg/m ³ - 0.8 ppm; Court terme 10 mg/m ³ - 1.6 ppm Remarques : H, V Source: AFS 2021:3
	SUVA Suisse	Long terme 5 mg/m ³ ; Court terme 5 mg/m ³ Remarques : TWA mg/m ³ : (i), SSC, VRS Peau Yeux / OAW Haut Auge, NIOSH Source: suva.ch/valeurs-limites
	ACGIH	Long terme 1 ppm (8h) Remarques : Skin - URT and eye irr
	National Autriche	Long terme 4 mg/m ³ - 1 ppm Remarques : MAK, Sh Source: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
	National Belgique	Long terme 4.3 mg/m ³ - 1 ppm Remarques : D Source: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	National Bulgarie	Long terme 4 mg/m ³ Source: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	National Tchèque	Long terme 4 mg/m ³ ; Court terme Plafond - 8 mg/m ³ Remarques : I, S Source: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
	National Danemark	Long terme 4 mg/m ³ - 1 ppm Remarques : H Source: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	National Espagne	Long terme 4.3 mg/m ³ - 1 ppm Remarques : vía dérmica, Sen Source: LEP 2022
	National Estonie	Long terme 4.5 mg/m ³ - 1 ppm; Court terme 10 mg/m ³ - 2 ppm Remarques : A, S Source: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	National Finlande	Long terme 4.3 mg/m ³ - 1 ppm; Court terme 13 mg/m ³ - 3 ppm Remarques : iho Source: HTP-ARVOT 2020
	National France	Long terme 4 mg/m ³ - 1 ppm Remarques : Risques d'allergie cutanée Source: INRS outil65
	National Grèce	Long terme 4 mg/m ³ - 1 ppm Remarques : Δ Source: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	National Croatie	Long terme 4.3 mg/m ³ - 1 ppm Remarques : alergen koža Source: NN 1/2021
	National Hongrie	Long terme 4 mg/m ³ ; Court terme 8 mg/m ³ Remarques : b, m, sz, T Source: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	National Irlande	Long terme 4 mg/m ³ - 1 ppm Remarques : Sk Source: 2021 Code of Practice
	National Lituanie	Long terme 4.5 mg/m ³ - 1 ppm; Court terme 10 mg/m ³ - 2 ppm Remarques : J O Source: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	National Norvège	Long terme 4 mg/m ³ - 1 ppm Remarques : H A Source: FOR-2021-06-28-2248
	National Pologne	Long terme 4 mg/m ³ ; Court terme 12 mg/m ³ Remarques : skóra Source: Dz.U. 2018 poz. 1286
	National Roumanie	Long terme 2 mg/m ³ - 0.5 ppm; Court terme 4 mg/m ³ - 1 ppm Remarques : P Source: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021

National Suède		Long terme 4.5 mg/m3 - 1 ppm; Court terme 10 mg/m3 - 2 ppm Remarques : H, S, V Source: AFS 2021:3
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Long terme 4.3 mg/m3 - 1 ppm Remarques : Sk Source: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
SUVA	Suisse	Long terme 4 mg/m3 - 1 ppm Remarques : R/H, VRS Yeux / OAW Auge, NIOSH Source: suva.ch/valeurs-limites

2,6-di-tert-butyl-p-cresol

CAS: 128-37-0

ACGIH		Long terme 2 mg/m3 (8h) Remarques : IFV, A4 - URT irr
National Autriche		Long terme 10 mg/m3 Remarques : MAK Source: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
National Belgique		Long terme 2 mg/m3 Source: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
National Bulgarie		Long terme 10 mg/m3; Court terme 50 mg/m3 Source: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
National Allemagne		Long terme 10 mg/m3 Remarques : DFG, Y, 11, E, 4 (II) Source: TRGS 900
National Danemark		Long terme 10 mg/m3 Source: BEK nr 2203 af 29/11/2021
National Espagne		Long terme 10 mg/m3 Source: LEP 2022
National Finlande		Long terme 10 mg/m3; Court terme 20 mg/m3 Source: HTP-ARVOT 2020
National France		Long terme 10 mg/m3 Source: INRS outil65
National Grèce		Long terme 10 mg/m3 Source: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
National Croatie		Long terme 10 mg/m3 Source: NN 1/2021
National Irlande		Long terme 2 mg/m3 Source: 2021 Code of Practice
National Slovénie		Long terme 10 mg/m3; Court terme 40 mg/m3 Remarques : Y, (I) Source: UL št. 72, 11. 5. 2021
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Long terme 10 mg/m3 Source: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
SUVA	Suisse	Long terme 10 mg/m3; Court terme 40 mg/m3 Remarques : TWA mg/m3: (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

2,2'-iminodiéthanol; diéthanolamine

CAS: 111-42-2

ACGIH		Long terme 1 mg/m3 (8h) Remarques : IFV, Skin, A3 - Liver and kidney dam
National Autriche		Long terme 2 mg/m3 - 0.46 ppm; Court terme 4 mg/m3 - 0.92 ppm Remarques : 15(Miw), 4x, MAK, H, Sh, Reaktion mit nitro- sierenden Agentien kann zur Bildung des kanzerogenen N- Nitrosodiethanol- amins führen.

	Source: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
National Belgique	Long terme 1 mg/m ³ - 0.2 ppm Remarques : D Source: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
National Bulgarie	Long terme 10 mg/m ³ Source: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
National Tchéquie	Long terme 5 mg/m ³ ; Court terme Plafond - 10 mg/m ³ Remarques : I Source: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
National Allemagne	Long terme 0.5 mg/m ³ - 0.11 ppm Remarques : AGS, H, Sh, Y, 11, 6, 1 (I) Source: TRGS 900
National Danemark	Long terme 2 mg/m ³ - 0.46 ppm Remarques : H Source: BEK nr 2203 af 29/11/2021
National Espagne	Long terme 1 mg/m ³ - 0.2 ppm Remarques : via dérmica, f, FIV Source: LEP 2022
National Estonie	Long terme 5 mg/m ³ - 3 ppm; Court terme 30 mg/m ³ - 6 ppm Remarques : A Source: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
National Finlande	Long terme 2 mg/m ³ - 0.46 ppm Remarques : iho Source: HTP-ARVOT 2020
National France	Long terme 15 mg/m ³ - 3 ppm Source: INRS outil65
National Grèce	Long terme 15 mg/m ³ - 3 ppm Source: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
National Croatie	Long terme 15 mg/m ³ - 3 ppm Remarques : koža Source: NN 1/2021
National Irlande	Long terme 1 mg/m ³ - 0.2 ppm Remarques : OEL (8-hour reference period) mg/m ³ : IFV Source: 2021 Code of Practice
National Lituanie	Long terme 15 mg/m ³ - 3 ppm; Court terme 30 mg/m ³ - 6 ppm Remarques : O Source: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
National Norvège	Long terme 15 mg/m ³ - 3 ppm Source: FOR-2021-06-28-2248
National Pologne	Long terme 9 mg/m ³ Remarques : skóra Source: Dz.U. 2018 poz. 1286
National Slovénie	Long terme 0.5 mg/m ³ - 0.11 ppm; Court terme 0.5 mg/m ³ - 0.11 ppm Remarques : K, Y Source: UL št. 72, 11. 5. 2021
National Suède	Long terme 15 mg/m ³ - 3 ppm; Court terme 30 mg/m ³ - 6 ppm Remarques : H, V Source: AFS 2021:3
SUVA Suisse	Long terme 1 mg/m ³ ; Court terme 1 mg/m ³ Remarques : TWA mg/m ³ : (i), R/H, S, SSC, Rein VRS Foie / Niere OAW Leber, En présence d'agents nitrosants, il peut se former de la N-Nitrosodiéthanolamine cancérigène. La substance peut être présente sous forme de vapeur et d'aérosol en même temps. / Reaktion mit nitrosierenden Agentien kann zur Bildung des kanzerogenen N-Nitrosodiethanolamins führen. Der Stoff kann gleichzeitig als Aerosol und Dampf vorliegen. Source: suva.ch/valeurs-limites

Liste des composants contenus dans la formule avec une valeur PNEC

1,2-Ethanediamine, N-(2-aminoethyl)-, reaction products with glycidyl tolyl ether

CAS: 84144-79-6 Voie d'exposition: Eau douce; Limite PNEC: 170 ng/L

Voie d'exposition: Eau marine; Limite PNEC: 17 ng/L

Voie d'exposition: Micro-organismes dans les traitements des eaux usées; Limite PNEC: 660 mg/m3

Voie d'exposition: Sédiments d'eau douce; Limite PNEC: 524 µg/kg

Voie d'exposition: Sédiments d'eau marine; Limite PNEC: 52.4 mg/kg

Voie d'exposition: sol; Limite PNEC: 524 µg/kg

Polyoxpropylenediamine

CAS: 9046-10-0 Voie d'exposition: Eau douce; Limite PNEC: 15 mg/m3

Voie d'exposition: rejets intermittents (eau douce); Limite PNEC: 150 mg/m3

Voie d'exposition: Eau marine; Limite PNEC: 14.2 mg/m3

Voie d'exposition: Micro-organismes dans les traitements des eaux usées; Limite PNEC: 7.5 mg/l

Voie d'exposition: Sédiments d'eau douce; Limite PNEC: 132 µg/kg

Voie d'exposition: Sédiments d'eau marine; Limite PNEC: 125 µg/kg

Voie d'exposition: sol; Limite PNEC: 17.6 µg/kg

Voie d'exposition: Empoisonnement secondaire; Limite PNEC: 6.93 mg/kg

1,3-Cyclohexanedimethanamine

CAS: 2579-20-6 Voie d'exposition: Eau douce; Limite PNEC: 33.1 mg/m3

Voie d'exposition: rejets intermittents (eau douce); Limite PNEC: 331 mg/m3

Voie d'exposition: Eau marine; Limite PNEC: 3.31 mg/m3

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

acide p-toluènesulfonique (contenant au maximum 5 % de H2SO4)

CAS: 6192-52-5 Voie d'exposition: Eau douce; Limite PNEC: 73 mg/m3

Voie d'exposition: rejets intermittents (eau douce); Limite PNEC: 730 mg/m3

Voie d'exposition: Eau marine; Limite PNEC: 1.3 mg/m3

Voie d'exposition: Micro-organismes dans les traitements des eaux usées; Limite PNEC: 58 mg/l

Voie d'exposition: Sédiments d'eau douce; Limite PNEC: 57.7 µg/kg

Voie d'exposition: Sédiments d'eau marine; Limite PNEC: 5.77 µg/kg

Voie d'exposition: sol; Limite PNEC: 16 µg/kg

2,2'-monodéthylamine; diéthylènetriamine

CAS: 111-40-0 Voie d'exposition: Eau douce; Limite PNEC: 560 mg/m3

Voie d'exposition: rejets intermittents (eau douce); Limite PNEC: 320 mg/m3

Voie d'exposition: Eau marine; Limite PNEC: 56 mg/m3

Voie d'exposition: Micro-organismes dans les traitements des eaux usées; Limite PNEC: 6 mg/l

Voie d'exposition: Sédiments d'eau douce; Limite PNEC: 1072 mg/kg

Voie d'exposition: Sédiments d'eau marine; Limite PNEC: 107.2 mg/kg

Voie d'exposition: sol; Limite PNEC: 7.97 mg/kg

2,6-di-tert-butyl-p-cresol

CAS: 128-37-0 Voie d'exposition: Eau douce; Limite PNEC: 199 ng/L

Voie d'exposition: rejets intermittents (eau douce); Limite PNEC: 1.99 mg/m3

Voie d'exposition: Eau marine; Limite PNEC: 19.9 ng/L

Voie d'exposition: Micro-organismes dans les traitements des eaux usées; Limite PNEC: 170 mg/m3

Voie d'exposition: Sédiments d'eau douce; Limite PNEC: 99.6 µg/kg

Voie d'exposition: Sédiments d'eau marine; Limite PNEC: 9.96 µg/kg

Voie d'exposition: sol; Limite PNEC: 47.69 µg/kg

Voie d'exposition: Empoisonnement secondaire; Limite PNEC: 8.33 mg/kg

Niveau dérivé sans effet. (DNEL)

1,2-Ethanediamine, N-(2-aminoethyl)-, reaction products with glycidyl tolyl ether

CAS: 84144-79-6 Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques
Travailleur professionnel: 2.35 mg/kg/day

Voie d'exposition: Cutanée humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques
Travailleur professionnel: 666 µg/kg

Polyoxpropylenediamine

CAS: 9046-10-0 Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques
Travailleur professionnel: 1.36 mg/kg/day

Voie d'exposition: Cutanée humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques
Travailleur professionnel: 2.5 mg/kg

1,3-Cyclohexanedimethanamine

CAS: 2579-20-6 Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets locaux
Travailleur professionnel: 9.47 µg/m³

acide p-toluènesulfonique (contenant au maximum 5 % de H₂SO₄)

CAS: 6192-52-5 Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques
Travailleur professionnel: 53.6 mg/kg/day; Consommateur: 8.7 mg/kg/day

Voie d'exposition: Cutanée humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques
Travailleur professionnel: 7.6 mg/kg; Consommateur: 2.5 mg/kg

Voie d'exposition: Orale humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques
Consommateur: 2.5 mg/kg

2,2'-monodéthylamine; diéthylènetriamine

CAS: 111-40-0 Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques
Travailleur professionnel: 15.4 mg/kg/day; Consommateur: 4.6 mg/kg/day

Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Court terme, effets systémiques
Travailleur professionnel: 91.1 mg/kg/day; Consommateur: 25.5 mg/kg/day

Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets locaux
Travailleur professionnel: 870 µg/m³

Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Court terme, effets locaux
Travailleur professionnel: 2.6 mg/kg/day

Voie d'exposition: Cutanée humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques
Travailleur professionnel: 11.4 mg/kg; Consommateur: 4.88 mg/kg

Voie d'exposition: Cutanée humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets locaux
Travailleur professionnel: 1.1 mg/cm²

2,6-di-tert-butyl-p-cresol

CAS: 128-37-0 Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques
Travailleur professionnel: 4.4 mg/kg/day; Consommateur: 780 µg/m³

Voie d'exposition: Cutanée humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques
Travailleur professionnel: 4.7 mg/kg; Consommateur: 1.7 mg/kg

Voie d'exposition: Orale humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques
Consommateur: 0.25 mg/kg

8.2. Contrôles de l'exposition

Protection des yeux:

Utiliser des lunettes de protection fermées, n'utilisez pas de lentilles de contact.

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:

Utiliser des gants de protection qui garantissent une protection totale, par ex. en PVC, néoprène ou caoutchouc.

Caractéristiques des gants:

L'épaisseur et le temps de pénétration des gants appropriés peuvent varier en fonction des conditions d'utilisation spécifiques.. Veuillez à utiliser des gants de protection adaptés aux conditions d'utilisation.

CEN standard(s) information:

Les gants de protection appropriés doivent être conformes à la ou aux normes EN 374 appropriées.

Protection respiratoire:

Utiliser un dispositif de protection des voies respiratoires adéquat.

Risques thermiques :

Non envisagé si utilisé comme prévu

Contrôles de l'exposition environnementale :

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

RUBRIQUE 9 — Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique: Liquide

Couleur: jaune

Odeur:	comme: l'ammoniac
Seuil d'odeur :	Pas important Remarques : Donnée non disponible
pH:	=11.00
Viscosité cinématique:	Pas important Remarques : Non déterminé, car non requis pour la classification CLP
Point de fusion/point de congélation:	N.A.
Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition:	N.A.
Point d'éclair:	> 100°C / 212°F
Limites inférieure et supérieure d'explosion:	Pas important Remarques : Non applicable car le mélange n'est pas inflammable
Densité de vapeur relative:	N.A.
Pression de vapeur:	N.A.
Densité et/ou densité relative:	1.02 g/cm3
Hydrosolubilité:	N.A.
Solubilité dans l'huile:	Pas important Remarques : Non déterminé, car non requis pour la classification CLP
Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log):	Pas important Remarques : Non applicable car le mélange n'est pas inflammable
Température d'auto-inflammation:	Pas important Remarques : Non applicable car le mélange n'est pas inflammable
Température de décomposition:	Pas important Remarques : Non applicable, le mélange n'est pas autoréactif
Inflammabilité:	N.A.
Composés Organiques Volatils - COV =	2.54%; 25.92g/L
Caractéristiques des particules:	
Taille des particules:	N.A.

9.2. Autres informations

Propriétés explosives:	Pas important Remarques : Non applicable, le mélange ne contient pas de groupes explosifs
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. 1A(H314)
	Corrosif pour la peau
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. 1B(H317)
e) mutagénicité sur les cellules germinales	Non classé
	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
f) cancérogénicité	Non classé
	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
g) toxicité pour la reproduction	Non classé
	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
h) toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique	Non classé
	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
i) toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée	Non classé
	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
j) danger par aspiration	Non classé
	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

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

1,2-Ethanediamine, N-(2-aminoethyl)-, reaction products with glycidyl tolyl ether

CAS: 84144-79-6 a) toxicité aiguë LD50 Orale Rat < 301 mg/kg

Polyoxpropylenediamine

CAS: 9046-10-0 a) toxicité aiguë LD50 Orale Rat = 2885 mg/kg
LC50 Inhalation de vapeurs Rat > 0.74 mg/l 8h
LD50 Peau Lapin = 2980 mg/kg 24h
b) corrosion cutanée/irritation cutanée Corrosif pour la peau Lapin Positif 4h
c) lésions oculaires graves/irritation oculaire Corrosif pour les yeux Lapin Positif
f) cancérogénicité Génotoxicité Négatif
g) toxicité pour la reproduction Dose Sans Effet Nocif Observé Peau Rat = 30 mg/kg

1,3-Cyclohexanedimethanamine

CAS: 2579-20-6 a) toxicité aiguë LD50 Orale Rat > 300 mg/kg
LD50 Peau Lapin = 1700 mg/kg 24h
b) corrosion cutanée/irritation cutanée Corrosif pour la peau Lapin Positif
d) sensibilisation respiratoire ou cutanée Sensibilisation de la peau Cochon d'Inde Négatif
f) cancérogénicité Génotoxicité Négatif
g) toxicité pour la Dose Sans Effet Observé Orale Rat = 300 mg/kg

acide p-toluènesulfonique (contenant au maximum 5 % de H₂SO₄)

CAS: 6192-52-5	a) toxicité aiguë	LD50 Orale Rat >= 1104 mg/kg LC50 Inhalation de vapeurs Rat >= 50 mg/l 8h LD50 Peau Lapin > 2000 mg/kg
	b) corrosion cutanée/irritation cutanée	Corrosif pour la peau Lapin Positif 4h
	c) lésions oculaires graves/irritation oculaire	Corrosif pour les yeux Lapin Positif
	d) sensibilisation respiratoire ou cutanée	Sensibilisation de la peau Cochon d'Inde Négatif
	f) cancérogénicité	Génotoxicité Négatif Carcinogénicité Négatif
	g) toxicité pour la reproduction	Dose Sans Effet Nocif Observé Orale Rat = 1000 mg/kg

2,2'-monodiéthylamine; diéthylènetriamine

CAS: 111-40-0	a) toxicité aiguë	ETA - Orale: 1.553 mg/kg pc ETA - Cutanée: 1.045 mg/kg pc ETA - Inhalation (Poussières/brouillard): 0.07 mg/l LD50 Orale Rat = 1.62 ml/kg LC50 Inhalation de poussières Rat = 0.07 mg/l 4h LD50 Peau Lapin = 1.09 ml/kg
	b) corrosion cutanée/irritation cutanée	Corrosif pour la peau Lapin Positif
	c) lésions oculaires graves/irritation oculaire	Corrosif pour les yeux Lapin Positif
	d) sensibilisation respiratoire ou cutanée	Sensibilisation de la peau Positif
	f) cancérogénicité	Sensibilisation par inhalation Négatif Génotoxicité Négatif Carcinogénicité Peau Négatif
	g) toxicité pour la reproduction	Dose Sans Effet Nocif Observé Orale Rat = 30 mg/kg

2,6-di-tert-butyl-p-cresol

CAS: 128-37-0	a) toxicité aiguë	LD50 Orale Rat > 5000 mg/kg 24h 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	Irritant pour les yeux Lapin Non
	f) cancérogénicité	Génotoxicité Négatif Carcinogénicité Négatif
	g) toxicité pour la reproduction	Toxicité pour la reproduction Orale Rat = 100 mg/kg

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:

Très toxique pour les organismes aquatiques.

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

Liste des propriétés éco-toxicologiques du produit

Le produit est classé: Aquatic Acute 1(H400), Aquatic Chronic 1(H410)

Liste des composants écotoxicologiques

1,2-Ethanediamine, N-(2-aminoethyl)-, reaction products with glycidyl tolyl ether

CAS: 84144-79-6 a) Toxicité aquatique aiguë: LC50 Poissons = 660 µg/L 96h

a) Toxicité aquatique aiguë: LC50 Daphnie = 14 mg/L 24h

a) Toxicité aquatique aiguë: EC50 Algues = 0.17 mg/L 72h

a) Toxicité aquatique aiguë: EC50 Sludge = 66 mg/L 3h

Polyoxpropylenediamine

CAS: 9046-10-0 a) Toxicité aquatique aiguë: LC50 Poissons Oncorhynchus mykiss > 15 mg/L 96h

a) Toxicité aquatique aiguë: LC50 Daphnie Daphnia magna = 80 mg/L 48h

a) Toxicité aquatique aiguë: EC50 Algues Pseudokirchneriella subcapitata = 15 mg/L 72h

a) Toxicité aquatique aiguë: NOEC Algues Pseudokirchneriella subcapitata = 1.4 mg/L 72h

a) Toxicité aquatique aiguë: EC50 Sludge Activated Sludge = 750 mg/L 3h

a) Toxicité aquatique aiguë: NOEC Sludge Activated Sludge = 310 mg/L 3h

1,3-Cyclohexanedimethanamine

CAS: 2579-20-6 a) Toxicité aquatique aiguë: LC50 Poissons Golden orfe = 130 mg/L 96h

a) Toxicité aquatique aiguë: LC50 Daphnie Daphnia magna = 33.1 mg/L 48h

a) Toxicité aquatique aiguë: EC50 Algues Pseudokirchneriella subcapitata = 56.7 mg/L 72h

a) Toxicité aquatique aiguë: EC50 microorganisms > 1000 mg/L

acide p-toluènesulfonique (contenant au maximum 5 % de H2SO4)

CAS: 6192-52-5 a) Toxicité aquatique aiguë: LC50 Poissons Goldorfen = 325 mg/L 96h

a) Toxicité aquatique aiguë: LC50 Daphnie Daphnia Magna = 100 mg/L 48h

a) Toxicité aquatique aiguë: NOEC Algues Selenastrum capricornutum = 44.8 mg/L 72h

a) Toxicité aquatique aiguë: NOEC Sludge activated sludge = 580 mg/L 3h

2,2'-monodéthylamine; diéthylènetriamine

CAS: 111-40-0 a) Toxicité aquatique aiguë: LC50 Poissons Poecilia reticulata = 430 mg/L 96h

b) Toxicité aquatique chronique: NOEC Poissons Gasterosteus aculeatus = 10 mg/L

a) Toxicité aquatique aiguë: LC50 Daphnie Daphnia magna = 32 mg/L 48h

b) Toxicité aquatique chronique: NOEC Daphnie Daphnia magna = 5.6 mg/L

a) Toxicité aquatique aiguë: EC50 Algues Pseudokirchnerella subcapitata = 1164 mg/L 72h

c) Toxicité pour les bactéries: EC50 nitrifying bacteria = 32.7 mg/L

c) Toxicité terrestre: LC50 Vers = 797 mg/kg

2,6-di-tert-butyl-p-cresol

CAS: 128-37-0 a) Toxicité aquatique aiguë: LC50 Poissons Danio rerio > 0.57 mg/L 96h

b) Toxicité aquatique chronique: EC10 Poissons Oryzias latipes = 0.053 mg/L

a) Toxicité aquatique aiguë: EC50 Daphnie Daphnia magna = 0.48 mg/L 48h

a) Toxicité aquatique aiguë: EC50 Algues > 0.4 mg/L 72h

c) Toxicité pour les bactéries: EC50 Tetrahymena pyriformis = 1.7 mg/L

12.2. Persistance et dégradabilité

Polyoxpropylenediamine

CAS: 9046-10-0 Pas rapidement dégradable

Test: Production de CO2; Valeur: 9.8

Remarques : %; OECD Guideline 301B

1,3-Cyclohexanedimethanamine

CAS: 2579-20-6 Pas rapidement dégradable

Test: Production de CO2

Remarques : OECD Guideline No 301 B.

acide p-toluènesulfonique (contenant au maximum 5 % de H2SO4)

CAS: 6192-52-5 Rapidement dégradable

Test: Production de CO2

2,2'-monodéthylamine; diéthylènetriamine

CAS: 111-40-0 Rapidement dégradable

Valeur: 87

Remarques : 21days

2,6-di-tert-butyl-p-cresol

CAS: 128-37-0 Pas rapidement dégradable

Test: Demande biochimique en oxygène; Valeur: 4.5

Remarques : OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))

12.3. Potentiel de bioaccumulation

acide p-toluènesulfonique (contenant au maximum 5 % de H₂SO₄)

CAS: 6192-52-5 Pas bioaccumulable

2,2'-monodéthylamine; diéthylènetriamine

CAS: 111-40-0 Bioaccumulable

Test: BCF- Facteur de bioconcentration; Valeur: 6.3

2,6-di-tert-butyl-p-cresol

CAS: 128-37-0 Bioaccumulable

Test: BCF- Facteur de bioconcentration; Valeur: 598.4

Remarques : L/kg ww

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. L'élimination par rejet dans les eaux usées n'est pas autorisée

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

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

Contactez un service d'élimination des déchets agréé.

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

N.A.

RUBRIQUE 14 — Informations relatives au transport

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. (1,2-Ethanediamine, N-(2-aminoethyl)-, reaction products with glycidyl tolyl ether - Polyoxpropylenediamine)

IATA-Nom d'expédition: AMINES LIQUIDES CORROSIVES, N.S.A. (1,2-Ethanediamine, N-(2-aminoethyl)-, reaction products with glycidyl tolyl ether - Polyoxpropylenediamine)

IMDG-Nom d'expédition: AMINES LIQUIDES CORROSIVES, N.S.A. (1,2-Ethanediamine, N-(2-aminoethyl)-, reaction products with glycidyl tolyl ether - Polyoxpropylenediamine)

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: II

IATA-Groupe d'emballage: II

IMDG-Groupe d'emballage: II

14.5. Dangers pour l'environnement

Composant toxique le plus important: 1,2-Ethanediamine, N-(2-aminoethyl)-, reaction products with glycidyl tolyl ether

Polluant marin: Oui

Polluant environnemental: Oui

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: 2 (E)
ADR Limited Quantities: 1 L
ADR Excepted Quantities: E2

Air (IATA) :
IATA-Avion de passagers: 851
IATA-Avion CARGO: 855
IATA-Etiquette: 8
IATA-Danger subsidiaire: -
IATA-Erg: 8L
IATA-Dispositions particulières: A3 A803

Mer (IMDG) :
IMDG-Arrimage et manutention: Category A
IMDG-Ségrégation: SG35 SGG18
IMDG-Danger subsidiaire: -
IMDG-Dispositions particulières: 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 (EU) n° 2020/878
Règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP) Règlement (CE) n° 790/2009 (ATP 1 CLP) et (EU) n° 758/2013
Règlement (EU) n° 286/2011 (ATP 2 CLP) Règlement (EU) n° 618/2012 (ATP 3 CLP)
Règlement (EU) n° 487/2013 (ATP 4 CLP) Règlement (EU) n° 944/2013 (ATP 5 CLP)
Règlement (EU) n° 605/2014 (ATP 6 CLP) Règlement (EU) n° 2015/1221 (ATP 7 CLP)
Règlement (EU) n° 2016/918 (ATP 8 CLP) Règlement (EU) n° 2016/1179 (ATP 9 CLP)
Règlement (EU) n° 2017/776 (ATP 10 CLP) Règlement (EU) n° 2018/669 (ATP 11 CLP)
Règlement (EU) n° 2018/1480 (ATP 13 CLP) Règlement (EU) n° 2019/521 (ATP 12 CLP)
Règlement (EU) n° 2020/217 (ATP 14 CLP) Règlement (EU) n° 2020/1182 (ATP 15 CLP)
Règlement (EU) n° 2021/643 (ATP 16 CLP) Règlement (EU) n° 2021/849 (ATP 17 CLP)
Règlement (EU) n° 2022/692 (ATP 18 CLP) Règlement (UE) 2023/707
Règlement (EU) n° 2023/1434 (ATP 19 CLP) Règlement (EU) n° 2023/1435 (ATP 20 CLP)
Règlement (EU) n° 2024/197 (ATP 21 CLP) Règlement (EU) n° 2024/2564 (ATP 22 CLP)
Règlement (EU) n° 2024/2865 Règlement (EU) n° 2025/1222 (ATP 23 CLP)
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):

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: E1	100	200

Précurseurs d’explosifs - Règlement 2019/1148

Aucune substance listée
Règlement (UE) No 649/2012 (règlement PIC)
Aucune substance listée

Classe allemande de danger pour l'eau.
Classe 2: polluant.
Lagerklasse' Réglementation allemande selon TRGS 510

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 :

Polyoxpropylenediamine

1,3-Cyclohexanedimethanamine

2,6-di-tert-butyl-p-cresol

RUBRIQUE 16 — Autres informations

Code	Description
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H312	Nocif 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.
H318	Provoque de graves lésions des yeux.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H330	Mortel par inhalation.
H335	Peut irriter les voies respiratoires.
H400	Très toxique pour les organismes aquatiques.
H410	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
H412	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Code	Classe de danger et catégorie de danger	Description
3.1/2/Inhal	Acute Tox. 2	Toxicité aiguë (par inhalation), Catégorie 2
3.1/4/Dermal	Acute Tox. 4	Toxicité aiguë (par voie cutanée), Catégorie 4
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Toxicité aiguë (par voie orale), Catégorie 4
3.2/1A	Skin Corr. 1A	Corrosion cutanée, Catégorie 1A
3.2/1B	Skin Corr. 1B	Corrosion cutanée, Catégorie 1B
3.2/1C	Skin Corr. 1C	Corrosion cutanée, Catégorie 1C
3.2/2	Skin Irrit. 2	Irritation cutanée, Catégorie 2
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
3.4.2/1B	Skin Sens. 1B	Sensibilisation cutanée, Catégorie 1B
3.8/3	STOT SE 3	Toxicité spécifique pour certains organes cibles —Exposition unique STOT un., Catégorie 3
4.1/A1	Aquatic Acute 1	Danger aigu pour le milieu aquatique, Catégorie 1
4.1/C1	Aquatic Chronic 1	Danger chronique (à long terme) pour le milieu aquatique, Catégorie 1
4.1/C3	Aquatic Chronic 3	Danger chronique (à long terme) pour le milieu aquatique, Catégorie 3

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

Classification conformément au règlement (CE) n° 1272/2008	Méthode de classification
Acute Tox. 4, H302	Méthode de calcul
Skin Corr. 1A, H314	Méthode de calcul
Eye Dam. 1, H318	Méthode de calcul
Skin Sens. 1B, H317	Méthode de calcul
Aquatic Acute 1, H400	Méthode de calcul
Aquatic Chronic 1, H410	Méthode de calcul

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

Principales sources bibliographiques:

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: Cancérigènes, Mutagènes et Reprotoxiques

COD: Demande Chimique en Oxygène

COV: Composés Organiques volatils

CSA: Evaluation de la Sécurité Chimique.

CSR: Rapport sur la Sécurité Chimique

DMEL: Dose Dérivée avec Effet Minimum

DNEL: Niveau dérivé sans effet.

DPD: Directive sur les Préparations Dangereuses

DSD: Directive sur les Substances Dangereuses

EC50: Concentration à la moitié de l'efficacité maximale

ECHA: Agence européenne des produits chimiques

EINECS: Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes.

ES: Scénario d'Exposition

GefStoffVO: Ordonnance sur les substances dangereuses, Allemagne.

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

IARC: Centre international de recherche sur le cancer

IATA: Association internationale du transport aérien.

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

IC50: concentration à la moitié de l'inhibition maximale

ICAO: Organisation de l'aviation civile internationale.

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

IMDG: Code maritime international des marchandises dangereuses.

INCI: Nomenclature internationale des ingrédients cosmétiques.

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

KAFH: Keep Away From Heat

KSt: Coefficient d'explosion.

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

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

LDLo: Dose Létale Faible

N.A.: Non Applicable

N/A: Non Applicable

N/D: Non défini / Pas disponible

NA: Non disponible

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

NOAEL: Dose Sans Effet Nocif Observé

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

PBT: Très persistant, bioaccumulable et toxique

PGK: Instruction d'emballage

PNEC: Concentration prévue sans effets.

PSG: Passagers

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

STEL: Limite d'exposition à court terme.

STOT: Toxicité spécifique pour certains organes cibles.

TLV: Valeur de seuil limite.

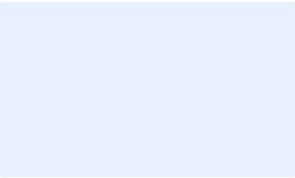
TWATLV: Valeur de seuil limite pour une moyenne d'exposition pondérée de 8 heures par jour. (Standard ACGIH)

vPvB: Très persistant, Très Bioaccumulable.

WGK: Classe allemande de danger pour l'eau.

Paragraphe modifié de la révision précédente:

- Fiche de Données de Sécurité
- 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 2,6-di-tert-butyl-p-cresol

Scénario d'exposition, 25/06/2021

Identité de la substance	
	2,6-di-tert-butyl-p-cresol
n° CAS	128-37-0
n° EINECS	204-881-4
Numéro d'enregistrement	01-2119555270-46/01-2119565113-46

Tables des matières

1. **ES 1** Utilisation étendue par les travailleurs professionnels; Produits divers (PC9a, PC1)

1. ES 1

Utilisation étendue par les travailleurs professionnels; Produits divers (PC9a, PC1)

1.1 SECTION DE TITRE

Nom du scénario d'exposition	Usage professionnel de revêtements et peintures
Date - révision	25/06/2021 - 1.0
Étape du cycle de vie	Utilisation étendue par les travailleurs professionnels
Groupe principal d'utilisateurs	Utilisations professionnelles
Secteur(s) d'utilisation	Utilisations professionnelles (SU22)
Catégories de produits	Revêtements et peintures, solvants, diluants (PC9a) - Adhésifs, produits d'étanchéité (PC1)

Scénario contribuant Environnement

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

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)
--	--

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

Quantités utilisées:

Montant annuel par site <= 27.5 tonnes/an

Conditions et mesures relatif aux stations d'épuration municipales

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

Usine de traitement des eaux usées sur site

STP effluent (m³/jour): 2000

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

Traitement des déchets

Incinération de déchets spéciaux

Aucunes mesures spécifiques identifiées.

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

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

Consignes complémentaires en matière de bonnes pratiques:

Veiller à ce que les mesures de contrôle soient régulièrement testées et entretenues.

1.3 Estimation d'exposition et référence à sa source

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

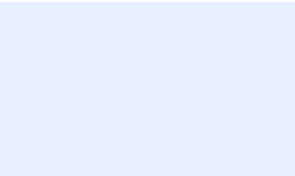
objectif de protection	Degré d'exposition	Méthode de calcul	Ratio de caractérisation des risques (RCR)
N/A	N/A	ECETOC TRA environment v3	< 1

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

1,3-Cyclohexanedimethanamine

Scénario d'exposition, 29/12/2021

Identité de la substance	
	1,3-Cyclohexanedimethanamine
n° CAS	2579-20-6
n° EINECS	219-941-5
Numéro d'enregistrement	01-2119543741-41

Tables des matières

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

1. ES 1 Utilisation étendue par les travailleurs professionnels	
1.1 SECTION DE TITRE	
Nom du scénario d'exposition	Usage professionnel de revêtements et peintures
Date - révision	29/12/2021 - 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)
Scénario contribuant Environnement	
CS1 Formule humide	ERC8a - ERC8c
Scénario contribuant Salarié	
CS2 Rouleau et peinture - Transfert de matériel	PROC8a - PROC10
1.2 Conditions d'utilisation ayant un effet sur l'exposition	
1.2. CS1: Scénario contribuant Environnement: Formule humide (ERC8a, ERC8c)	
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 menant à l'inclusion dans ou à la surface de l'article (en intérieur) (ERC8a, ERC8c)
Propriétés du produit (de l'article)	
Forme physique du produit: Liquide	
Pression de la vapeur: 34 Pa	
Conditions et mesures techniques et organisationnelles	
Mesures de contrôle pour prévenir les émissions	Aucunes mesures spécifiques identifiées.
Conditions et mesures relatif aux stations d'épuration municipales	
Type de station d'épuration des eaux usées (anglais: STP):	Aucunes mesures spécifiques identifiées.
Conditions et mesures pour le traitement des déchets (déchets/résidus de produit compris)	
Traitement des déchets	Éliminer le produit et son récipient comme un déchet dangereux. Éliminer ce produit et son récipient dans un centre de collecte des déchets dangereux ou spéciaux. Éliminer les cannettes et récipients de rebut conformément à la réglementation locale.
1.2. CS2: Scénario contribuant Salarié: Rouleau et peinture - Transfert de matériel (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: 34 Pa	
Concentration de la substance dans le produit:	Couvre les teneurs de la substance dans le produit jusqu'à 25 %.
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

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

Aspiration locale

Conditions et mesures relatives 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.

Porter des équipements de protection du visage appropriés.

Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors d'entraînement particuliers.

Utiliser une protection oculaire adaptée.

Porter une combinaison appropriée pour éviter une exposition de la peau.

Porter une protection respiratoire appropriée.

Autres conditions opératoires affectant l'exposition du travailleur

Utilisation à l'intérieur

Usage professionnel

Parties du corps exposées:

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

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:

Éliminer immédiatement les quantités renversées.

1.3 Estimation d'exposition et référence à sa source

1.3. CS1: Scénario contribuant Environnement: Formule humide (ERC8a, ERC8c)

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

Une estimation d'exposition de l'environnement n'a pas été réalisée et les scénarios d'exposition pertinents n'ont pas été étudiés car aucune atteinte à l'environnement n'a été identifiée.

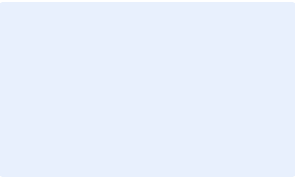
1.3. CS2: Scénario contribuant Salarié: Rouleau et peinture - Transfert de matériel (PROC8a, PROC10)

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 court terme	N/A	ECETOC TRA Salarié v2.0	0.992
contact avec la peau, systémique, à court terme	N/A	ECETOC TRA Salarié v2.0	0.005
voies combinées, systémique, à court terme	N/A	ECETOC TRA Salarié v2.0	0.998

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 Polyoxpropylenediamine

Scénario d'exposition, 17/06/2021

Identité de la substance	
	Polyoxpropylenediamine
n° CAS	9046-10-0
n° EINECS	618-561-0
Numéro d'enregistrement	01-2119557899-12

Tables des matières

1. **ES 1** Utilisation étendue par les travailleurs professionnels; Produits divers (PC9b, PC32)

1. ES 1

Utilisation étendue par les travailleurs professionnels; Produits divers (PC9b, PC32)

1.1 SECTION DE TITRE

Nom du scénario d'exposition	Applications dans les revêtements - Utilisation dans la mousse dure, les revêtements ainsi que dans les colles et mastics - Agent imperméabilisant
Date - révision	17/06/2021 - 1.0
Étape du cycle de vie	Utilisation étendue par les travailleurs professionnels
Groupe principal d'utilisateurs	Utilisations professionnelles
Secteur(s) d'utilisation	Utilisations professionnelles (SU22)
Catégories de produits	Charges, mastics, plâtre, pâte à modeler (PC9b) - Préparations et composés à base de polymères (PC32)

Scénario contribuant Environnement

CS1	ERC8c
-----	-------

Scénario contribuant Salarié

CS2 Rouleau et peinture	PROC10
CS3 Opérations de mélange - Manuel	PROC19

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

1.2. CS1: Scénario contribuant Environnement (ERC8c)

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

Propriétés du produit (de l'article)

Forme physique du produit:

Liquide

Pression de la vapeur:

= 90 Pa

Concentration de la substance dans le produit:

Couvre les teneurs de la substance dans le produit jusqu'à 25 %.

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

Jours d'émission: 365 jours par année

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Mesures de contrôle pour prévenir les émissions

Utilisé une station d'épuration.	Eau - efficacité minimale de: = 1.5 %
----------------------------------	---------------------------------------

Conditions et mesures relatif aux stations d'épuration municipales

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

Station d'épuration STP municipale

STP effluent (m³/jour): 2000*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

Utilisation à l'intérieur

1.2. CS2: 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 la vapeur: = 90 Pa		
Concentration de la substance dans le produit: Couvre les teneurs de la substance dans le produit jusqu'à 25 %.		
Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation/exposition		
Durée: Comprend l'application jusqu'à = 480 min		
Fréquence: Comprend l'application jusqu'à = 5 jours par semaine		
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. Éviter le contact direct des yeux avec le produit, ne pas se frotter les yeux avec des mains sales.		
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 une protection respiratoire si l'utilisation est justifiée par des scénarios spécifiques contributeurs. Porter une protection respiratoire appropriée. Porter des équipements de protection du visage appropriés.		Dermique - efficacité minimale de: = 90 %
Autres conditions opératoires affectant l'exposition du travailleur		
Utilisation à l'intérieur Usage professionnel Temperature: L'utilisation ne doit pas s'effectuer à plus de 20 °C au dessus de la température ambiante.		
1.2. CS3: 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 la vapeur: = 90 Pa		
Concentration de la substance dans le produit: Couvre les teneurs de la substance dans le produit jusqu'à 25 %.		
Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation/exposition		
Durée: Comprend l'application jusqu'à = 240 min		
Fréquence: Comprend l'application jusqu'à = 5 jours par semaine		
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.		

Éviter le contact direct des yeux avec le produit, ne pas se frotter les yeux avec des mains sales.

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 une protection respiratoire si l'utilisation est justifiée par des scénarios spécifiques contributeurs. Porter une protection respiratoire appropriée. Porter des équipements de protection du visage appropriés.	Dermique - efficacité minimale de: = 95 %
--	---

Autres conditions opératoires affectant l'exposition du travailleur

Utilisation à l'intérieur

Usage professionnel

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

1.3 Estimation d'exposition et référence à sa source

1.3. CS2: 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)
contact avec la peau, systémique, à long terme	= 0.6857 mg/kg p.c. /jour	ECETOC TRA salarié v3	= 0.274286

1.3. CS3: 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)
contact avec la peau, systémique, à long terme	= 1.7697 mg/kg p.c. /jour	ECETOC TRA salarié v3	= 0.707143

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.