

## 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 COLORMAXI EP (A)

Date de première édition : 25/11/2020

Fiche signalétique du 28/11/2024

révision 4

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

### 1.1. Identificateur de produit

Identification du mélange:

Dénomination commerciale: FACTORY COLORMAXI EP (A)

Code commercial: 001051003

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

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

Usages déconseillés : Utilisations autres que les utilisations recommandées; 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. 1A	Peut provoquer une allergie cutanée.
Repr. 1B	Peut nuire à la fertilité.
Aquatic Chronic 2	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
DECL10	Ce produit contenant dioxyde de titane n'est pas classé comme cancérogène par inhalation car il ne répond pas aux critères spécifiés dans la note 10, annexe VI du règlement CLP.  Remarque 10: La classification en tant que cancérogène par inhalation s'applique uniquement aux mélanges sous forme de poudre contenant 1 % ou plus de dioxyde de titane qui se présente sous la forme de particules ou qui est incorporé dans des particules ayant un diamètre aérodynamique $\leq 10 \mu\text{m}$ .

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

Aucun autre danger

### 2.2. Éléments d'étiquetage

#### Règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP)

## Pictogrammes de danger et mention d'avertissement



Danger

### Mentions de danger

H315	Provoque une irritation cutanée.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H360F	Peut nuire à la fertilité.
H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

### Conseils de prudence

P202	Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité.
P273	Éviter le rejet dans l'environnement.
P280	Porter des gants de protection/des vêtements de protection et un équipement de protection des yeux/du visage.
P280	Porter des gants de protection et un équipement de protection des yeux.
P302+P352	EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau.
P305+P351+P338	EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.
P308+P313	EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: consulter un médecin.
P501	Éliminer le contenu/réceptacle conformément à la réglementation.

### Contient:

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

anhydride maléique

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

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

1,3 Propanediol 2,2-bis(hydroxymethyl)-polymer with 2-(chloromethyl)oxirane

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

4-morpholinecarbaldehyde

### Dir. 2004/42/CE (Directive COV)

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

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

Ce produit contient au maximum 8.44 g/l COV.

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

Aucune

### 2.3. Autres dangers

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

Autres dangers: Aucun autre danger

## RUBRIQUE 3 — Composition/informations sur les composants

### 3.1. Substances

N.A.

### 3.2. Mélanges

Identification du mélange: FACTORY COLORMAXI EP (A)

### Composants dangereux aux termes du Règlement CLP et classification relative :

Quantité	Dénomination	N° identification	Classification	Numéro d'enregistrement
≥20-<50 %	bis-[4-(2,3-époxypropoxy)phényl]propane	CAS:1675-54-3 EC:216-823-5 Index:603-073-00-2	Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411, M-Chronic:1  Limites de concentration spécifiques: C ≥ 5%: Eye Irrit. 2 H319 C ≥ 5%: Skin Irrit. 2 H315	01-2119456619-26
≥10-<20 %	Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane	EC:701-263-0	Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 2, H411, M-Chronic:1	01-2119454392-40
≥10-<20 %	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	
≥1-<3 %	Titanium dioxide	CAS:13463-67-7 EC:236-675-5 Index:022-006-00-2	Non classé comme dangereux	
≥0.3-<0.5 %	4-morpholinecarbaldehyde	CAS:4394-85-8 EC:224-518-3	Skin Sens. 1B, H317	01-2119987993-12
≥0.3-<0.5 %	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; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 3, H412, M-Chronic:1	01-2119463471-41
<0.05 %	xylène	CAS:1330-20-7 EC:215-535-7 Index:601-022-00-9	Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 4, H332; Acute Tox. 4, H312; Skin Irrit. 2, H315; Asp. Tox. 1, H304; STOT RE 2, H373; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	01-2119488216-32
<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
<0.01 %	éthylbenzène	CAS:100-41-4 EC:202-849-4 Index:601-023-00-4	Flam. Liq. 2, H225; Acute Tox. 4, H332; STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 3, H412	01-2119489370-35
<0.01 %	anhydride maléique	CAS:108-31-6 EC:203-571-6 Index:607-096-00-9	Acute Tox. 4, H302 STOT RE 1, H372 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1A, H317, EUH071  Limites de concentration spécifiques: C ≥ 0.001%: Skin Sens. 1A H317	

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

## **RUBRIQUE 4 — Premiers secours**

### **4.1. Description des mesures de premiers secours**

En cas de contact avec la peau :

Enlever immédiatement les vêtements contaminés.

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

En cas de contact avec 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 (CO<sub>2</sub>).

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

Aucun en particulier.

### **5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**

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

La combustion produit de la fumée lourde.

### **5.3. Conseils aux pompiers**

Utiliser des appareils respiratoires adaptés.

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

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

---

## **RUBRIQUE 6 — Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle**

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

**Pour les non-secouristes:**

Porter les dispositifs de protection individuelle.

Emmener les personnes en lieu sûr.

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

**Pour les secouristes:**

Porter les dispositifs de protection individuelle.

### **6.2. Précautions pour la protection de l'environnement**

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

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

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

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

### **6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage**

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

Laver à l'eau abondante.

### **6.4. Référence à d'autres rubriques**

Voir également les paragraphes 8 et 13.

---

## **RUBRIQUE 7 — Manipulation et stockage**

### **7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

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

Manipuler ou ouvrir la boîte avec la plus grande prudence.

Ne pas manger et ne pas boire pendant le travail.

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

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

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

Conserver dans un endroit frais et sec . Tenir à l'écart des sources de chaleur

Matières incompatibles:

Aucune en particulier.

Indication pour les locaux:

Locaux correctement aérés.

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

Recommandations

Aucune utilisation particulière

Solutions spécifiques pour le secteur industriel

Aucune utilisation particulière

## RUBRIQUE 8 — Contrôles de l'exposition/protection individuelle

### 8.1. Paramètres de contrôle

#### Liste des composants avec valeur LEP

	Type LEP	pays	Limites d'exposition professionnelle
Barium sulfate CAS: 7727-43-7	National	AUSTRALIA	Long terme 10 mg/m3 (8h)
	ACGIH		Long terme 5 mg/m3 (8h) I, E - Pneumoconiosis
	National	BELGIUM	Long terme 5 mg/m3 Source: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	National	CROATIA	Long terme 10 mg/m3 U Source: NN 1/2021
	National	CROATIA	Long terme 4 mg/m3 R Source: NN 1/2021
	National	IRELAND	Long terme 5 mg/m3 Source: 2021 Code of Practice
	National	SPAIN	Long terme 10 mg/m3 e Source: LEP 2022
	National	BULGARIA	Long terme 10 mg/m3 Source: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	National	SLOVAKIA	Long terme 4 mg/m3 10) Source: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
	National	SLOVAKIA	Long terme 1.5 mg/m3 11) Source: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
	SUVA	SWITZERLAND	Long terme 3 mg/m3 TWA mg/m3: (a), Formel / Formal Source: suva.ch/valeurs-limites
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Long terme 10 mg/m3 Source: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Long terme 4 mg/m3 Source: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)

Carbonate de calcium CAS: 471-34-1	National	AUSTRALIA	Long terme 10 mg/m3 This value is for inhalable dust containing no asbestos and <1 % crystalline silica.
	National	HUNGARY	Long terme 10 mg/m3 inhalable aerosol Source: 5/2020. (II. 6.) ITM
	National	IRELAND	Long terme 10 mg/m3 Inhalable fraction Source: 2021 Code of Practice
	National	IRELAND	Long terme 4 mg/m3 Respirable fraction Source: 2021 Code of Practice
	National	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Long terme 10 mg/m3 inhalable aerosol Source: EH40/2005 Workplace exposure limits
	National	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Long terme 4 mg/m3 respirable aerosol Source: EH40/2005 Workplace exposure limits
	National	CROATIA	Long terme 10 mg/m3 U Source: NN 1/2021
	National	CROATIA	Long terme 4 mg/m3 R Source: NN 1/2021
	National	FRANCE	Long terme 10 mg/m3 Source: INRS outil65
	National	LATVIA	Long terme 6 mg/m3 Source: KN325P1
	National	POLAND	Long terme 10 mg/m3 4) Source: Dz.U. 2018 poz. 1286
	SUVA	SWITZERLAND	Long terme 3 mg/m3 TWA mg/m3: (a), Formel / Formal, NIOSH Source: suva.ch/valeurs-limites
	ACGIH		Long terme 2.5 mg/m3 (8h) Finescale particles; R ; A3 - LRT irr, pneumoconiosis
	National	AUSTRALIA	Long terme 10 mg/m3 (8h)
Titanium dioxide CAS: 13463-67-7	National	GERMANY	Long terme 0.3 mg/m3; Court terme 2.4 mg/m3 DFG; Long term and short term: excluding ultrafine particles; respirable fraction; multiplied by the material density; Source: TRGS900
	National	BELGIUM	Long terme 10 mg/m3 Source: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	National	CROATIA	Long terme 10 mg/m3 U Source: NN 1/2021
	National	CROATIA	Long terme 4 mg/m3 R Source: NN 1/2021
	National	IRELAND	Long terme 10 mg/m3 Source: 2021 Code of Practice
	National	IRELAND	Long terme 4 mg/m3 Source: 2021 Code of Practice
	National	ROMANIA	Long terme 10 mg/m3; Court terme 15 mg/m3 Source: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021

National	SPAIN	Long terme 10 mg/m3 Source: LEP 2022
National	AUSTRIA	Long terme 5 mg/m3; Court terme 10 mg/m3 60(Miw), 2x, MAK, A Source: BGBl. II Nr. 156/2021
National	BULGARIA	Long terme 10 mg/m3 Source: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
National	DENMARK	Long terme 6 mg/m3 K Source: BEK nr 2203 af 29/11/2021
National	ESTONIA	Long terme 5 mg/m3 Source: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
National	FRANCE	Long terme 10 mg/m3 Cancérogène de catégorie 2 Source: INRS outil65
National	GREECE	Long terme 10 mg/m3 εισπν. Source: ΦΕΚ 94/A` 13.5.1999
National	GREECE	Long terme 5 mg/m3 αναπν. Source: ΦΕΚ 94/A` 13.5.1999
National	LATVIA	Long terme 10 mg/m3 Source: KN325P1
National	LITHUANIA	Long terme 5 mg/m3 Source: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
National	NORWAY	Long terme 5 mg/m3 Source: FOR-2021-06-28-2248
National	POLAND	Long terme 10 mg/m3 4), 7) Source: Dz.U. 2018 poz. 1286
National	SLOVAKIA	Long terme 5 mg/m3 Source: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
National	SWEDEN	Long terme 5 mg/m3 3 Source: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Long terme 3 mg/m3 TWA mg/m3: (a), SSC, Formel / Formal, NIOSH Source: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Long terme 10 mg/m3 Source: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	AUSTRALIA	Long terme 2 mg/m3 This value is for inhalable dust containing no asbestos and < 1% crystalline silica
	BELGIUM	Long terme 10 mg/m3 Source: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	IRELAND	Long terme 6 mg/m3 Inhalable fraction Source: 2021 Code of Practice
	IRELAND	Long terme 2.4 mg/m3 Respirable fraction Source: 2021 Code of Practice
	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN	Long terme 6 mg/m3 Inhalable aerosol Source: EH40/2005 Workplace exposure limits

oxyde de strontium CAS: 1314-11-0  Aluminium hydroxide CAS: 21645-51-2	IRELAND		
	National	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Long terme 2.4 mg/m3 Respirable aerosol Source: EH40/2005 Workplace exposure limits
	National	GERMANY	Long terme 4 mg/m3 DFG, 2, Y, E Source: TRGS 900
	National	SLOVENIA	Long terme 4 mg/m3 Y, (I) Source: UL št. 72, 11. 5. 2021
	National	AUSTRIA	MAK Source: BGBl. II Nr. 156/2021
	National	ESTONIA	Long terme 2 mg/m3 1 Source: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	National	LATVIA	Long terme 1 mg/m3 Source: KN325P1
	SUVA	SWITZERLAND	SSC, Fibpulm / Lungenfibrose, Des VMEs se trouvent sous les substances associées / MAK-Werte finden sich unter den zugeordneten Stoffen Source: suva.ch/valeurs-limites
	SUVA	SWITZERLAND	Long terme 4 mg/m3 TWA mg/m3: (i), SSC, Fibpulm / Lungenfibrose Source: suva.ch/valeurs-limites
	National	LITHUANIA	Long terme 1 mg/m3 Source: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	National	GERMANY	Long terme 4 mg/m3 (8h) Inhalable aerosol
	National	GERMANY	Long terme 1.5 mg/m3 (8h) Respirable aerosol
	National	SWITZERLAND	Long terme 3 mg/m3 (8h) Respirable aerosol
	National	BELGIUM	Long terme 2 mg/m3 (8h)
	National	BULGARIA	Long terme 2 mg/m3 (8h)
	National	CROATIA	Long terme 2 mg/m3 (8h)
	National	DENMARK	Long terme 1 mg/m3 (8h)
	National	ESTONIA	Long terme 2 mg/m3 (8h)
	National	FINLAND	Long terme 2 mg/m3 (8h)
	National	FRANCE	Long terme 2 mg/m3 (8h)
	National	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Long terme 2 mg/m3 (8h)
	National	GREECE	Long terme 2 mg/m3 (8h)
	National	IRELAND	Long terme 2 mg/m3 (8h)
	National	SLOVENIA	Long terme 6 mg/m3 (8h)
	National	SPAIN	Long terme 2 mg/m3 (8h)
	National	SWEDEN	Long terme 1 mg/m3 (8h)
	National	SWEDEN	Long terme 1 mg/m3 (8h)
	National	AUSTRIA	Long terme 5 mg/m3; Court terme 10 mg/m3 60(Miw), 2x, A Source: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
	National	LATVIA	Long terme 6 mg/m3 Source: KN325P1



Aluminium oxide  
CAS: 1344-28-1

National	LITHUANIA	Long terme 6 mg/m3 F Source: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
National	POLAND	Long terme 2.5 mg/m3 4) Source: Dz.U. 2018 poz. 1286
National	POLAND	Long terme 1.2 mg/m3 6) Source: Dz.U. 2018 poz. 1286
National	SLOVAKIA	Long terme 1.5 mg/m3 11) Source: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
SUVA	SWITZERLAND	Long terme 3 mg/m3 TWA mg/m3: (a), B, Formel / Formal, NIOSH Source: suva.ch/valeurs-limites
National	AUSTRALIA	Long terme 10 mg/m3 (8h) Inhalable dust containing no asbestos and < 1% crystalline silica
National	BELGIUM	Long terme 1 mg/m3 Source: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
National	CROATIA	Long terme 10 mg/m3 U Source: NN 1/2021
National	CROATIA	Long terme 4 mg/m3 R Source: NN 1/2021
National	ROMANIA	Long terme 2 mg/m3; Court terme 5 mg/m3 (Aerosoli) Source: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
National	SPAIN	Long terme 10 mg/m3 véase Capítulo 9 Source: LEP 2022
National	AUSTRIA	Long terme 5 mg/m3; Court terme 10 mg/m3 60(Miw), 2x, A Source: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
National	AUSTRIA	Long terme 5 mg/m3; Court terme 10 mg/m3 60(Miw), 2x, MAK, A Source: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
National	DENMARK	Long terme 5 mg/m3 Source: BEK nr 2203 af 29/11/2021
National	ESTONIA	Long terme 4 mg/m3 1 Source: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
National	FRANCE	Long terme 10 mg/m3 Source: INRS outil65
National	GREECE	Long terme 10 mg/m3 εισπν Source: ΦΕΚ 94/A` 13.5.1999
National	GREECE	Long terme 5 mg/m3 αvapv Source: ΦΕΚ 94/A` 13.5.1999
National	HUNGARY	Long terme 5 mg/m3 N Source: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
National	HUNGARY	Long terme 2 mg/m3 resp, N Source: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
National	LATVIA	Long terme 6 mg/m3 Source: KN325P1
National	LATVIA	Long terme 4 mg/m3

xylène  
CAS: 1330-20-7

		Source: KN325P1
National	NORWAY	Long terme 10 mg/m3 1 Source: FOR-2021-06-28-2248
National	POLAND	Long terme 2.5 mg/m3 4) Source: Dz.U. 2018 poz. 1286
National	POLAND	Long terme 1.2 mg/m3 6) Source: Dz.U. 2018 poz. 1286
National	SLOVAKIA	Long terme 4 mg/m3 10) Source: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
SUVA	SWITZERLAND	Long terme 3 mg/m3 TWA mg/m3: (a), B, Formel / Formal, NIOSH Source: suva.ch/valeurs-limites
SUVA	SWITZERLAND	Long terme 3 mg/m3; Court terme 24 mg/m3 TWA mg/m3: (a), Fimétal / Metallrauch, NIOSH Source: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Long terme 10 mg/m3 Source: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Long terme 4 mg/m3 Source: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
ACGIH		Long terme 20 ppm (8h) A4, BEI - URT and eye irr; hematologic eff; CNS impair
UE		Long terme 221 mg/m3 - 50 ppm (8h); Court terme 442 mg/m3 - 100 ppm Skin
National	AUSTRIA	Long terme 221 mg/m3 - 50 ppm; Court terme 442 mg/m3 - 100 ppm 15(Miw), 4x, MAK Source: BGBl. II Nr. 156/2021
National	BULGARIA	Long terme 221 mg/m3 - 50 ppm; Court terme 442 mg/m3 - 100 ppm Кожа Source: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
National	CZECHIA	Long terme 200 mg/m3; Court terme Plafond - 400 mg/m3 B, D, I Source: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
National	DENMARK	Long terme 109 mg/m3 - 25 ppm EH Source: BEK nr 2203 af 29/11/2021
National	ESTONIA	Long terme 200 mg/m3 - 50 ppm; Court terme 450 mg/m3 - 100 ppm A Source: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
National	FINLAND	Long terme 220 mg/m3 - 50 ppm; Court terme 440 mg/m3 - 100 ppm iho Source: HTP-ARVOT 2020
National	FRANCE	Long terme 221 mg/m3 - 50 ppm; Court terme 442 mg/m3 - 100 ppm Risque de pénétration percutanée Source: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
National	GREECE	Long terme 435 mg/m3 - 100 ppm; Court terme 650 mg/m3 - 150 ppm Δ Source: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
National	HUNGARY	Long terme 221 mg/m3; Court terme 442 mg/m3 b, BEM, EU1, R

National	LITHUANIA	Long terme 200 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Court terme 450 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm O Source: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
National	NETHERLANDS	Long terme 210 mg/m <sup>3</sup> ; Court terme 442 mg/m <sup>3</sup> H Source: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
National	NORWAY	Long terme 108 mg/m <sup>3</sup> - 25 ppm H E Source: FOR-2021-06-28-2248
National	POLAND	Long terme 100 mg/m <sup>3</sup> ; Court terme 200 mg/m <sup>3</sup> skóra Source: Dz.U. 2018 poz. 1286
National	SLOVAKIA	Long terme 221 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Court terme 442 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm K, 7) Source: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
National	SWEDEN	Long terme 221 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Court terme 442 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm H Source: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Long terme 220 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Court terme 440 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm R/H, B, SNC / ZNS, NIOSH INRS Source: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Long terme 220 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Court terme 441 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm Sk, BMGV Source: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
National	BELGIUM	Long terme 221 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Court terme 442 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm D Source: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
National	CROATIA	Long terme 221 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Court terme 442 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm koža Source: 2000/39/EZ
National	CYPRUS	Long terme 221 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Court terme 442 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm δέρμα Source: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
National	GERMANY	Long terme 220 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm DFG, EU, H, 2(II) Source: TRGS 900
National	IRELAND	Long terme 221 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Court terme 442 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm Sk, IOELV Source: 2021 Code of Practice
National	ITALY	Long terme 221 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Court terme 442 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm Cute Source: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
National	LATVIA	Long terme 221 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Court terme 442 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm Āda Source: KN325P1
National	LUXEMBOURG	Long terme 221 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Court terme 442 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm Peau Source: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
National	MALTA	Long terme 221 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Court terme 442 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm skin Source: S.L.424.24
National	PORTUGAL	Long terme 221 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Court terme 442 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm Cutânea Source: Decreto-Lei n.º 1/2021
National	ROMANIA	Long terme 221 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Court terme 442 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm P, Dir. 2000/39

Source: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021		
acide phosphonique CAS: 7664-38-2	National	SLOVENIA Long terme 221 mg/m3 - 50 ppm; Court terme 442 mg/m3 - 100 ppm K, BAT, EU1 Source: UL št. 72, 11. 5. 2021
	National	SPAIN Long terme 221 mg/m3 - 50 ppm; Court terme 442 mg/m3 - 100 ppm vía dérmica, VLB®, VLI Source: LEP 2022
	ACGIH	Long terme 1 mg/m3 (8h); Court terme 3 mg/m3 URT, eye and skin irr
	UE	Long terme 1 mg/m3 (8h); Court terme 2 mg/m3
	National	AUSTRIA Long terme 1 mg/m3; Court terme 2 mg/m3 15(Miw), 4x, MAK Source: BGBl. II Nr. 156/2021
	National	BULGARIA Long terme 1 mg/m3; Court terme 2 mg/m3 Source: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	National	CZECHIA Long terme 1 mg/m3; Court terme Plafond - 2 mg/m3 Source: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
	National	DENMARK Long terme 1 mg/m3 E Source: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	National	ESTONIA Long terme 1 mg/m3; Court terme 2 mg/m3 Source: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	National	FINLAND 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 Source: INRS outil65, arrêté du 30-06-2004 modifié
	National	GREECE Long terme 1 mg/m3; Court terme 3 mg/m3 Source: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	National	HUNGARY Long terme 1 mg/m3; Court terme 2 mg/m3 m, EU1, N Source: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	National	LITHUANIA Long terme 1 mg/m3; Court terme 2 mg/m3 Source: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	National	NETHERLANDS Long terme 1 mg/m3; Court terme 2 mg/m3 Source: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
	National	NORWAY Long terme 1 mg/m3 E Source: FOR-2021-06-28-2248
	National	POLAND Long terme 1 mg/m3; Court terme 2 mg/m3 Source: Dz.U. 2018 poz. 1286
	National	SLOVAKIA Long terme 1 mg/m3; Court terme 2 mg/m3 Source: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
	National	SWEDEN Long terme 1 mg/m3; Court terme 2 mg/m3 Source: AFS 2021:3
	SUVA	SWITZERLAND Long terme 2 mg/m3; Court terme 4 mg/m3 TWA mg/m3: (i), SSC, Poumons VRS Peau Yeux / Lunge OAW Haut Auge, NIOSH OSHA Source: suva.ch/valeurs-limites
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND Long terme 1 mg/m3; Court terme 2 mg/m3 Source: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	National	BELGIUM 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	CROATIA Long terme 1 mg/m3; Court terme 2 mg/m3 Source: 2000/39/EZ

éthylbenzène  
CAS: 100-41-4

National	CYPRUS	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	GERMANY	Long terme 2 mg/m3 DFG, EU, AGS, Y, E, 2(I) Source: TRGS 900
National	IRELAND	Long terme 1 mg/m3; Court terme 2 mg/m3 IOELV Source: 2021 Code of Practice
National	ITALY	Long terme 1 mg/m3; Court terme 2 mg/m3 Source: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
National	LATVIA	Long terme 1 mg/m3; Court terme 2 mg/m3 Source: KN325P1
National	LUXEMBOUR G	Long terme 1 mg/m3; Court terme 2 mg/m3 Source: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
National	MALTA	Long terme 1 mg/m3; Court terme 2 mg/m3 Source: S.L.424.24
National	PORTUGAL	Long terme 1 mg/m3; Court terme 2 mg/m3 Source: Decreto-Lei n.º 1/2021
National	ROMANIA	Long terme 1 mg/m3; Court terme 2 mg/m3 Dir. 2000/39 Source: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
National	SLOVENIA	Long terme 1 mg/m3; Court terme 2 mg/m3 Y, EU1, (I) Source: UL št. 72, 11. 5. 2021
National	SPAIN	Long terme 1 mg/m3; Court terme 2 mg/m3 VLI, s Source: LEP 2022
ACGIH		Long terme 20 ppm (8h) OTO; A3, BEI - URT & eye irr; ototoxicity; kidney eff; CNS impair
UE		Long terme 442 mg/m3 - 100 ppm (8h); Court terme 884 mg/m3 - 200 ppm Skin
National	AUSTRIA	Long terme 440 mg/m3 - 100 ppm; Court terme Plafond - 880 mg/m3 - 200 ppm 5(Mow), 8x, MAK, H Source: BGBl. II Nr. 156/2021
National	BULGARIA	Long terme 435 mg/m3; Court terme 545 mg/m3 Кожа Source: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
National	CZECHIA	Long terme 200 mg/m3; Court terme Plafond - 500 mg/m3 D, B Source: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
National	DENMARK	Long terme 217 mg/m3 - 50 ppm EHK Source: BEK nr 2203 af 29/11/2021
National	ESTONIA	Long terme 442 mg/m3 - 100 ppm; Court terme 884 mg/m3 - 200 ppm A, S Source: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
National	FINLAND	Long terme 220 mg/m3 - 50 ppm; Court terme 880 mg/m3 - 200 ppm iho Source: HTP-ARVOT 2020
National	FRANCE	Long terme 88.4 mg/m3 - 20 ppm; Court terme 442 mg/m3 - 100 ppm Risque de pénétration percutanée Source: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
National	GREECE	Long terme 435 mg/m3 - 100 ppm; Court terme 545 mg/m3 - 125 ppm Source: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
National	HUNGARY	Long terme 442 mg/m3; Court terme 884 mg/m3 b, i, BEM, EU1, T Source: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet

National	LITHUANIA	Long terme 442 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm; Court terme 884 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm O Source: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
National	NETHERLANDS	Long terme 215 mg/m <sup>3</sup> ; Court terme 430 mg/m <sup>3</sup> H Source: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
National	NORWAY	Long terme 20 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm H K E Source: FOR-2021-06-28-2248
National	POLAND	Long terme 200 mg/m <sup>3</sup> ; Court terme 400 mg/m <sup>3</sup> skóra Source: Dz.U. 2018 poz. 1286
National	SLOVAKIA	Long terme 442 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm; Court terme 884 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm K, 7) Source: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
National	SWEDEN	Long terme 220 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Court terme 884 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm H Source: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Long terme 220 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Court terme 220 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm R/H, OB, B, Rein Foie / Niere Leber, NIOSH Source: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Long terme 441 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm; Court terme 552 mg/m <sup>3</sup> - 125 ppm Sk Source: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
National	CROATIA	Long terme 442 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm; Court terme 884 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm koža Source: 2000/39/EZ
National	CYPRUS	Long terme 442 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm; Court terme 884 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm δέρμα Source: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
National	GERMANY	Long terme 88 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm DFG, H, Y, EU, 2(II) Source: TRGS 900
National	IRELAND	Long terme 442 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm; Court terme 884 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm Sk, IOELV Source: 2021 Code of Practice
National	ITALY	Long terme 442 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm; Court terme 884 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm Cute Source: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
National	LATVIA	Long terme 442 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm; Court terme 884 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm Āda; Ietekme uz dzirdi Source: KN325P1
National	LUXEMBOURG	Long terme 442 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm; Court terme 884 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm Peau Source: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
National	MALTA	Long terme 442 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm; Court terme 884 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm skin Source: S.L.424.24
National	PORTUGAL	Long terme 442 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm; Court terme 884 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm Cutânea Source: Decreto-Lei n.º 1/2021
National	ROMANIA	Long terme 442 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm; Court terme 884 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm P, Dir. 2000/39 Source: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
National	SLOVENIA	Long terme 442 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm; Court terme 884 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm K, Y, BAT, EKA EU1 Source: UL št. 72, 11. 5. 2021

	National	SPAIN	Long terme 441 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm; Court terme 884 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm vía dérmica, VLB®, VLI Source: LEP 2022
octaméthylcyclotétrasiloxane CAS: 556-67-2	National	AUSTRIA	f Source: BGBl. II Nr. 156/2021
anhydride maléique CAS: 108-31-6	ACGIH		Long terme 0.01 mg/m <sup>3</sup> (8h) IFV, DSEN, RSEN, A4 - Resp sens
	National	AUSTRIA	Long terme 0.4 mg/m <sup>3</sup> - 0.1 ppm; Court terme Plafond - 0.8 mg/m <sup>3</sup> - 0.2 ppm 5(Mow), 8x, MAK, Sah Source: BGBl. II Nr. 156/2021
	National	BULGARIA	Long terme 1 mg/m <sup>3</sup> Source: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	National	CZECHIA	Long terme 1 mg/m <sup>3</sup> ; Court terme Plafond - 2 mg/m <sup>3</sup> I, S Source: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
	National	DENMARK	Long terme 0.4 mg/m <sup>3</sup> - 0.1 ppm Source: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	National	ESTONIA	Long terme 1.2 mg/m <sup>3</sup> - 0.3 ppm; Court terme 2.5 mg/m <sup>3</sup> - 0.6 ppm S Source: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	National	FINLAND	Long terme 0.41 mg/m <sup>3</sup> - 0.1 ppm; Court terme Plafond - 0.81 mg/m <sup>3</sup> - 0.2 ppm kattoarvo Source: HTP-ARVOT 2020
	National	FRANCE	Court terme 1 mg/m <sup>3</sup> Risque d'allergie Source: INRS outil65
	National	GREECE	Long terme 1 mg/m <sup>3</sup> - 0.25 ppm Source: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	National	HUNGARY	Long terme 0.08 mg/m <sup>3</sup> ; Court terme 0.08 mg/m <sup>3</sup> m, sz, R+T Source: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	National	LATVIA	Long terme 1 mg/m <sup>3</sup> Source: KN325P1
	National	LITHUANIA	Long terme 1.2 mg/m <sup>3</sup> - 0.3 ppm; Court terme 2.5 mg/m <sup>3</sup> - 0.6 ppm J Source: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	National	NORWAY	Long terme 0.8 mg/m <sup>3</sup> - 0.2 ppm A Source: FOR-2021-06-28-2248
	National	POLAND	Long terme 0.5 mg/m <sup>3</sup> ; Court terme 1 mg/m <sup>3</sup> skóra Source: Dz.U. 2018 poz. 1286
	National	SLOVAKIA	Long terme 0.41 mg/m <sup>3</sup> - 0.1 ppm S Source: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
	National	SWEDEN	Long terme 0.2 mg/m <sup>3</sup> - 0.05 ppm; Court terme 0.4 mg/m <sup>3</sup> - 0.1 ppm M, S Source: AFS 2021:3
	SUVA	SWITZERLAND	Long terme 0.4 mg/m <sup>3</sup> - 0.1 ppm; Court terme 0.4 mg/m <sup>3</sup> - 0.1 ppm S, SSC, VR / AW, NIOSH OSHA, La substance peut être présente sous forme de vapeur et d'aérosol en même temps / Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen Source: suva.ch/valeurs-limites
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Long terme 1 mg/m <sup>3</sup> ; Court terme 3 mg/m <sup>3</sup> Sen Source: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	National	BELGIUM	Long terme 0.01 mg/m <sup>3</sup> - 0.003 ppm

2,6-diméthylheptan-4-one; di-isobutylcétone CAS: 108-83-8	National	CROATIA	Long terme 0.41 mg/m <sup>3</sup> - 0.1 ppm; Court terme 0.8 mg/m <sup>3</sup> - 0.2 ppm allergen (koža i udisanje) Source: NN 1/2021
	National	GERMANY	Long terme 0.081 mg/m <sup>3</sup> - 0.02 ppm DFG, Sah, Y, 11, 1;=2, 5=(I) Source: TRGS 900
	National	IRELAND	Long terme 0.01 ppm Sens., IFV Source: 2021 Code of Practice
	National	ROMANIA	Long terme 1 mg/m <sup>3</sup> - 0.25 ppm; Court terme 3 mg/m <sup>3</sup> - 0.75 ppm Source: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
	National	SLOVENIA	Long terme 0.41 mg/m <sup>3</sup> - 0.1 ppm; Court terme 0.41 mg/m <sup>3</sup> - 0.1 ppm Y Source: UL št. 72, 11. 5. 2021
	National	SPAIN	Long terme 0.4 mg/m <sup>3</sup> - 0.1 ppm FIV, Sen Source: LEP 2022
	ACGIH		Long terme 25 ppm (8h) URT and eye irr
	National	AUSTRALIA	Long terme 145 mg/m <sup>3</sup> - 25 ppm (8h)
	National	AUSTRIA	Long terme 290 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm MAK Source: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
	National	DENMARK	Long terme 150 mg/m <sup>3</sup> - 25 ppm Source: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	National	FINLAND	Long terme 150 mg/m <sup>3</sup> - 25 ppm; Court terme 240 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm Source: HTP-ARVOT 2020
	National	FRANCE	Long terme 250 mg/m <sup>3</sup> - 25 ppm Source: INRS outil65
	National	GREECE	Long terme 290 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm Source: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	National	NORWAY	Long terme 120 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm Source: FOR-2021-06-28-2248
	National	POLAND	Long terme 150 mg/m <sup>3</sup> ; Court terme 300 mg/m <sup>3</sup> Source: Dz.U. 2018 poz. 1286
	SUVA	SWITZERLAND	Long terme 150 mg/m <sup>3</sup> - 25 ppm VRS Yeux / OAW Auge, INRS NIOSH Source: suva.ch/valeurs-limites
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Long terme 148 mg/m <sup>3</sup> - 25 ppm Source: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	National	BELGIUM	Long terme 147 mg/m <sup>3</sup> - 25 ppm Source: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	National	CROATIA	Long terme 148 mg/m <sup>3</sup> - 25 ppm Source: NN 1/2021
	National	IRELAND	Long terme 150 mg/m <sup>3</sup> - 25 ppm Source: 2021 Code of Practice
	National	ROMANIA	Long terme 150 mg/m <sup>3</sup> - 26 ppm; Court terme 250 mg/m <sup>3</sup> - 43 ppm Source: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
	National	SPAIN	Long terme 148 mg/m <sup>3</sup> - 25 ppm Source: LEP 2022

**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 µg/l

Voie d'exposition: rejets intermittents (eau douce); Limite PNEC: 25.4 µg/l

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

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

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

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

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

Voie d'exposition: Eau douce; Limite PNEC: 0.007 mg/l

oxirane, dérivés  
mono[(C12-14-  
alkyloxy)méthyle]  
CAS: 68609-97-2

Voie d'exposition: Eau marine; Limite PNEC: 0.072 µg/l

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

Voie d'exposition: Sédiments d'eau douce; Limite PNEC: 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

Voie d'exposition: Eau douce; Limite PNEC: 0.184 mg/l

Titanium dioxide  
CAS: 13463-67-7

Voie d'exposition: Eau marine; Limite PNEC: 0.018 mg/l

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

Voie d'exposition: rejets intermittents (eau marine); Limite PNEC: 100 mg/kg

Voie d'exposition: Micro-organismes dans les traitements des eaux usées; Limite PNEC: 100 mg/kg

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

4-  
morpholinecarbaldehyde  
CAS: 4394-85-8

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

Voie d'exposition: Eau marine; Limite PNEC: 50 µg/l

Voie d'exposition: Eau marine; Limite PNEC: 2000 mg/l

Voie d'exposition: Sédiments d'eau douce; Limite PNEC: 2.69 mg/kg

Voie d'exposition: Sédiments d'eau marine; Limite PNEC: 269 µg/kg

Voie d'exposition: sol; Limite PNEC: 244 µg/kg

Voie d'exposition: Eau douce; Limite PNEC: 327 µg/l

xylène  
CAS: 1330-20-7

Voie d'exposition: rejets intermittents (eau douce); Limite PNEC: 327 µg/l

Voie d'exposition: Eau marine; Limite PNEC: 327 µg/l

Voie d'exposition: Micro-organismes dans les traitements des eaux usées; Limite PNEC: 6.58 mg/l

Voie d'exposition: Sédiments d'eau douce; Limite PNEC: 12.46 mg/kg

Voie d'exposition: Sédiments d'eau marine; Limite PNEC: 12.46 mg/kg

éthylbenzène  
CAS: 100-41-4

Voie d'exposition: sol; Limite PNEC: 2.31 mg/kg  
Voie d'exposition: Eau douce; Limite PNEC: 100 µg/l

Voie d'exposition: rejets intermittents (eau douce); Limite PNEC: 100 µg/l  
Voie d'exposition: Eau marine; Limite PNEC: 55 µg/l  
Voie d'exposition: Micro-organismes dans les traitements des eaux usées; Limite PNEC: 9.6 mg/l  
Voie d'exposition: Sédiments d'eau douce; Limite PNEC: 13.7 mg/kg  
Voie d'exposition: Sédiments d'eau marine; Limite PNEC: 1.37 mg/kg  
Voie d'exposition: sol; Limite PNEC: 2.68 mg/kg  
Voie d'exposition: Empoisonnement secondaire; Limite PNEC: 20 mg/kg

anhydride maléique  
CAS: 108-31-6

Voie d'exposition: Eau douce; Limite PNEC: 87.5 µg/l  
Voie d'exposition: rejets intermittents (eau douce); Limite PNEC: 589.5 µg/l  
Voie d'exposition: Eau marine; Limite PNEC: 8.75 µg/l  
Voie d'exposition: Micro-organismes dans les traitements des eaux usées; Limite PNEC: 24.53 mg/l  
Voie d'exposition: Sédiments d'eau douce; Limite PNEC: 197 µg/kg  
Voie d'exposition: Sédiments d'eau marine; Limite PNEC: 19.7 µg/kg  
Voie d'exposition: sol; Limite PNEC: 25.75 µg/kg  
Voie d'exposition: Empoisonnement secondaire; Limite PNEC: 6.67 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/m<sup>3</sup>

Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets locaux  
Travailleur professionnel: 12.25 mg/m<sup>3</sup>

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/m<sup>3</sup>; Consommateur: 8.7 mg/m<sup>3</sup>

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/m<sup>3</sup>; Consommateur: 7.6 mg/m<sup>3</sup>

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/m<sup>3</sup>; Consommateur: 2.9 mg/m<sup>3</sup>

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/m<sup>3</sup>; Consommateur: 4.1 mg/m<sup>3</sup>

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

Titanium dioxide  
CAS: 13463-67-7

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

4-  
morpholinecarbaldehyde  
CAS: 4394-85-8

Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques  
Travailleur professionnel: 98 mg/m<sup>3</sup>; Consommateur: 29 mg/m<sup>3</sup>

Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets locaux  
Travailleur professionnel: 1.7 mg/m<sup>3</sup>; Consommateur: 840 µg/m<sup>3</sup>

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/cm<sup>2</sup>; Consommateur: 176 mg/cm<sup>2</sup>

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

xylène  
CAS: 1330-20-7

Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Court terme, effets systémiques  
Travailleur professionnel: 289 mg/m<sup>3</sup>; Consommateur: 174 mg/m<sup>3</sup>

Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Court terme, effets locaux  
Travailleur professionnel: 289 mg/m<sup>3</sup>; Consommateur: 174 mg/m<sup>3</sup>

Voie d'exposition: Cutanée humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques  
Travailleur professionnel: 180 mg/kg; Consommateur: 108 mg/kg

Voie d'exposition: Orale humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques  
Consommateur: 1.6 mg/kg

Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques  
Travailleur professionnel: 77 mg/kg; Consommateur: 14.8 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/m<sup>3</sup>; Consommateur: 4.57 mg/m<sup>3</sup>

Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets locaux  
Travailleur professionnel: 1 mg/m<sup>3</sup>; Consommateur: 360 µg/m<sup>3</sup>

Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Court terme, effets locaux  
Travailleur professionnel: 2 mg/m<sup>3</sup>

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

éthylbenzène  
CAS: 100-41-4

Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques  
Travailleur professionnel: 77 mg/m<sup>3</sup>; Consommateur: 15 mg/m<sup>3</sup>

Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Court terme, effets locaux  
Travailleur professionnel: 293 mg/m<sup>3</sup>

Voie d'exposition: Cutanée humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques  
Travailleur professionnel: 180 mg/kg

Voie d'exposition: Orale humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques  
Travailleur professionnel: 1.6 mg/kg

anhydride maléique  
CAS: 108-31-6

Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques  
Travailleur professionnel: 190 µg/m<sup>3</sup>; Consommateur: 50 µg/m<sup>3</sup>

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

Travailleur professionnel: 800 µg/m<sup>3</sup>

Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets locaux  
Travailleur professionnel: 320 µg/m<sup>3</sup>; Consommateur: 80 µg/m<sup>3</sup>

Voie d'exposition: Cutanée humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques  
Travailleur professionnel: 200 µg/kg; Consommateur: 100 µg/kg

Voie d'exposition: Cutanée humaine; Fréquence d'exposition: Court terme, effets systémiques  
Travailleur professionnel: 200 µg/kg; Consommateur: 100 µg/kg

Voie d'exposition: Orale humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques  
Consommateur: 60 µg/kg

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

## 8.2. Contrôles de l'exposition

Protection des yeux:

Lunettes avec protections latérales.(EN166)

Protection de la peau:

Des vêtements de protection. Chaussures de sécurité .

Protection des mains:

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: comme: l'ammoniac

Seuil d'odeur : N.A.

pH: Pas important

Viscosité cinématique: N.A.

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

Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition: 269 °C (516 °F) ( ASTM-E537 )

Point d'éclair: 159 °C (318 °F) ( ISO 3679 )

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

Densité de vapeur relative: N.A.

Pression de vapeur: N.A.

Densité et/ou densité relative: 1.27 g/cm<sup>3</sup> ( ISO 2811 )

Hydrosolubilité: Soluble

Solubilité dans l'huile: N.A.

Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log): Pas important

Température d'auto-inflammation: N.A.

Température de décomposition: N.A.

Inflammabilité: N.A.

Composés Organiques Volatils - COV = 0.01 % ; 0.09 g/l

**Caractéristiques des particules:**

Taille des particules: N.A.

### 9.2. Autres informations

Pas autres informations importantes

RUBRIQUE 10 — Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Stable en conditions normales

10.2. Stabilité chimique

Données non disponibles.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Aucun.

10.4. Conditions à éviter

Stable dans des conditions normales.

10.5. Matières incompatibles

Aucune en particulier.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Aucun.

RUBRIQUE 11 — Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) n° 1272/2008

Informations toxicologiques sur le produit :

a) toxicité aiguë	Non classé	
	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.	
b) corrosion cutanée/irritation cutanée	Le produit est classé: Skin Irrit. 2(H315)	
c) lésions oculaires graves/irritation oculaire	Le produit est classé: Eye Irrit. 2(H319)	
d) sensibilisation respiratoire ou cutanée	Le produit est classé: Skin Sens. 1A(H317)	
e) mutagénicité sur les cellules germinales	Non classé	
	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.	
f) cancérogénicité	Non classé	
	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.	
g) toxicité pour la reproduction	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	a) toxicité aiguë	LD50 Orale Lapin = 19800 mg/kg	
		LD50 Peau Lapin > 20 mg/kg 24h	
	b) corrosion cutanée/irritation cutanée	Irritant pour la peau Lapin Positif	epoxy resin with an average molecular mass <= 700 d irritate skin of rabbits
	c) lésions oculaires graves/irritation oculaire	Irritant pour les yeux Lapin Oui	
	d) sensibilisation respiratoire ou cutanée	Sensibilisation de la peau Positif	Mouse
	f) cancérogénicité	Génotoxicité Négatif	Mouse, oral
		Carcinogénicité Orale Rat = 15 mg/kg	NOAEL
		Carcinogénicité Peau Rat = 1 mg/kg	NOAEL
	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	Mouse
	f) cancérogénicité	Génotoxicité Négatif	Hamster oral route
oxirane, dérivés mono[(C12-14-alkyloxy)méthyle]	g) toxicité pour la reproduction	Dose Sans Effet Nocif Observé Orale Rat = 750 mg/kg	
	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	
Titanium dioxide	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	
	a) toxicité aiguë	LD50 Orale Rat > 5000 mg/kg	
		LC50 Inhalation > 6.82 mg/l	
		LD50 Peau Rat > 2000 mg/kg	
	c) lésions oculaires graves/irritation oculaire	Corrosif pour les yeux Négatif	
4-morpholinecarbaldehyde		Irritant pour les yeux Non	
	d) sensibilisation respiratoire ou cutanée	Sensibilisation de la peau Négatif	
	i) toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée	Dose Sans Effet Nocif Observé 1000	
	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	Sensibilisation de la peau Positif	Mouse

	respiratoire ou cutanée		
	g) toxicité pour la reproduction	Dose Sans Effet Nocif Observé Orale Rat = 1000 mg/kg	
Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl)oxirane (1:2)	a) toxicité aiguë	LD50 Orale Rat = 3010 mg/kg	
xylène	a) toxicité aiguë	LD50 Orale Rat = 3523 ml/kg LC50 Inhalation de vapeurs Lapin = 26 mg/l 4h LD50 Peau Rat = 4350 mg/kg	
acide phosphonique	a) toxicité aiguë	LD50 Orale Rat = 2600 mg/kg LC50 Inhalation Rat = 3846 mg/m3 1h	
	b) corrosion cutanée/irritation cutanée	Corrosif pour la peau Lapin Positif	
	c) lésions oculaires graves/irritation oculaire	Irritant pour les yeux Lapin Oui	
	g) toxicité pour la reproduction	Dose Sans Effet Nocif Observé Orale Rat >= 500 mg/kg	
éthylbenzène	a) toxicité aiguë	LD50 Orale Rat = 3500 mg/kg LC50 Inhalation Souris = 1432 ppm LD50 Peau Lapin = 17.8 ml/kg	
	b) corrosion cutanée/irritation cutanée	Irritant pour la peau Lapin Positif 24h	
	c) lésions oculaires graves/irritation oculaire	Irritant pour les yeux Lapin Oui	
	f) cancérogénicité	Génotoxicité Négatif 24h	Mouse oral route
	g) toxicité pour la reproduction	Dose Sans Effet Nocif Observé Inhalation Rat = 100 ppm	
anhydride maléique	a) toxicité aiguë	LD50 Orale Rat = 1090 mg/kg LC50 Inhalation Rat > 4.35 mg/l 1h LD50 Peau Lapin = 2620 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 Positif	Mouse
		Sensibilisation par inhalation Rat Positif	
	f) cancérogénicité	Génotoxicité Rat Négatif 6h Carcinogénicité Négatif	Inhalation route
	g) toxicité pour la reproduction	Dose Sans Effet Nocif Observé Orale Rat = 55 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:

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

Liste des propriétés éco-toxicologiques du produit

Le produit est classé: Aquatic Chronic 2(H411)

Liste des composants écotoxicologiques

Composant	N° identification	Informations écotoxicologiques
bis-[4-(2,3-époxypropoxy)phényl]propane	CAS: 1675-54-3 - EINECS: 216-823-5 - INDEX: 603-073-00-2	a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Poissons Oncorhynchus mykiss = 2 mg/L 96h  a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Daphnie Daphnia magna = 1.8 mg/L 48h a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Algues Scenedesmus capricornutum = 11 mg/L 72h EPA-660/3-75-009 c) Toxicité pour les bactéries : EC50 Sludge activated sludge = 100 mg/L 3h
Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis (oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis (oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy} methyl)oxirane	EINECS: 701-263-0	a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Poissons 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 - 21days  a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Algues Selenastrum capricornutum = 1.8 mg/L 72h a) Toxicité aquatique aiguë : NOEC Sludge activated sludge = 100 mg/L 3h
oxirane, dérivés mono[(C12-14-alkyloxy)méthyle]	CAS: 68609-97-2 - EINECS: 271-846-8 - INDEX: 603-103-00-4	a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Poissons Oncorhynchus mykiss > 5000 mg/L 96h  a) Toxicité aquatique aiguë : NOEC Algues Pseudokirchneriella subcapitata = 500 mg/L 72h „OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Algues Pseudokirchneriella subcapitata = 843 mg/L 72h c) Toxicité pour les bactéries : EC50 Sludge > 100 mg/L
Titanium dioxide	CAS: 13463-67-7 - EINECS: 236-675-5 - INDEX: 022-006-00-2	a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Poissons Pimephales promelas (Cavedano americano) > 1000 mg/L 96h  a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Algues Pseudokirchneriella subcapitata (alghe cloroficee) > 100 mg/L 72h a) Toxicité aquatique aiguë : NOEC Algues = 5600 mg/L a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Daphnie  Daphnia magna (Pulce d'acqua grande) > 100 mg/L 48h
4-morpholinecarbaldehyde	CAS: 4394-85-8 - EINECS: 224-518-3	a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Poissons Leuciscus idus > 500 mg/L 96h „German Industrial Standard DIN 38412, Part 15  a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Daphnie Daphnia magna > 500 mg/L 48h EEC Directive 79/831/EEC  a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Algues German Industrial Standard guideline DIN 38412, part 9 = 23.8 g/L 72h „German Industrial Standard guideline DIN 38412, part 9 c) Toxicité pour les bactéries : EC10 Pseudomonas putida > 2000 mg/L „German Industrial Standard guideline DIN 38412, part 8 an EC10



Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl)oxirane (1:2)	CAS: 933999-84-9 - EINECS: 618-939-5	a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Poissons rainbow trout = 30 mg/L 96h
		a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Daphnie Daphnia magna = 47 mg/L 48h
		a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Algues = 23.1 mg/L 72h
acide phosphonique	CAS: 7664-38-2 - EINECS: 231-633-2 - INDEX: 015-011-00-6	a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Daphnie Daphnia magna > 100 mg/L 48h „OECD TG 202, static, Klimisch reliability 1
		a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Algues Desmodesmus subspicatus > 100 mg/L 72h „OECD TG 201, static, Klimisch reliability 1
		a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Sludge activated sludge > 1000 mg/L 3h „OECD TG 209, static, Klimisch reliability 1
éthylbenzène	CAS: 100-41-4 - EINECS: 202-849-4 - INDEX: 601-023-00-4	a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Poissons Oncorhynchus mykiss = 4.2 mg/L 96h
		a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Daphnie Daphnia magna = 1.8 mg/L 48h
		b) Toxicité aquatique chronique : NOEC Daphnie Ceriodaphnia dubia = 1 mg/L - 7days
		a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Algues Selenastrum capricornutum = 3.6 mg/L 96h
		c) Toxicité pour les bactéries : EC50 > 96 mg/L 24h
		c) Toxicité terrestre : LC50 Vers Eisenia fetida = 4.93 µg/L 48h OECD TG 207
anhydride maléique	CAS: 108-31-6 - EINECS: 203-571-6 - INDEX: 607-096-00-9	a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Poissons rainbow trout = 75 mg/L 96h
		a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Daphnie Daphnia magna = 42.81 mg/L 48h
		b) Toxicité aquatique chronique : NOEC Daphnie Daphnia magna = 10 mg/L - 21days
		a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Algues Pseudokirchneriella subcapitata = 74.32 mg/L
		a) Toxicité aquatique aiguë : NOEC Sludge activated sludge = 44.6 mg/L - 18h

## 12.2. Persistance et dégradabilité

Composant	Persistance/dégradabilité :	Test	Valeur	Remarques :
bis-[4-(2,3-époxypropoxy)phényl]propane	Pas rapidement dégradable	Consommation d'oxygène		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		16.000	28days
oxirane, dérivés mono[(C12-14-alkyloxy)méthyle]	Rapidement dégradable	Consommation d'oxygène	87.000	%; OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
4-morpholinecarbaldehyde	Rapidement dégradable	Carbone organique dissous	96.000	%; OECD 301 A
Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl)oxirane (1:2)	Pas rapidement dégradable			

éthylbenzène	Rapidement dégradable	Production de CO2	
anhydride maléique	Rapidement dégradable		90.000 28days

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Composant	Bioaccumulation	Test	Valeur	Remarques :
bis-[4-(2,3-époxypropoxy)phényl]propane	Bioaccumulable	BCF- Facteur de bioconcentration	31.000	
Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis (oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis (oxirane) and 2-(2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl)oxirane	Bioaccumulable	BCF- Facteur de bioconcentration	150.000	
oxirane, dérivés mono[(C12-14-alkyloxy)méthyle]	Bioaccumulable	BCF- Facteur de bioconcentration	160.000	
4-morpholinecarbaldehyde	Bioaccumulable	BCF- Facteur de bioconcentration	1.900	
Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl)oxirane (1:2)	Bioaccumulable	BCF- Facteur de bioconcentration	3.570	
xylène	Bioaccumulable	BCF- Facteur de bioconcentration	25.900	
éthylbenzène	Bioaccumulable	BCF- Facteur de bioconcentration	110.000 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 >= 0.1%

12.7. Autres effets néfastes

N.A.

RUBRIQUE 13 — Considérations relatives à l’élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

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

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

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

RUBRIQUE 14 — Informations relatives au transport

14.1. Numéro ONU ou numéro d’identification

3082

14.2. Désignation officielle de transport de l’ONU

- ADR-Nom d'expédition: MATIÈRE DANGEREUSE DUPOINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (bis-[4-(2,3-époxypropoxy)phényl]propane - Bisphenol-F-epichlorohydrin resin)
- IATA-Nom d'expédition: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (bis-[4-(2,3-époxypropoxy)phényl]propane - Bisphenol-F-epichlorohydrin resin)
- IMDG-Nom d'expédition: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (bis-[4-(2,3-époxypropoxy)phényl]propane - Bisphenol-F-epichlorohydrin resin)

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

- ADR-Classe: 9
- IATA-Classe: 9
- IMDG-Classe: 9

14.4. Groupe d’emballage

ADR-Groupe d'emballage: III

IATA-Groupe d'emballage: III

IMDG-Groupe d'emballage: III

#### **14.5. Dangers pour l'environnement**

Composant toxique le plus important: bis-[4-(2,3-époxypropoxy)phényl]propane

Polluant marin: Oui

Polluant environnemental: Oui

IMDG-EMS: F-A, S-F

#### **14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**

Route et Rail (ADR-RID) :

ADR-Etiquette: 9

ADR - Numéro d'identification du danger : 90

ADR-Dispositions particulières: 274 335 375 601

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

ADR Limited Quantities: 5 L

ADR Excepted Quantities: E1

Air (IATA) :

IATA-Avion de passagers: 964

IATA-Avion CARGO: 964

IATA-Etiquette: 9

IATA-Danger subsidiaire: -

IATA-Erg: 9L

IATA-Dispositions particulières: A97 A158 A197 A215

Mer (IMDG) :

IMDG-Arrimage et manutention: Category A

IMDG-Ségrégation: -

IMDG-Danger subsidiaire: -

IMDG-Dispositions particulières: 274 335 969

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

N.A.

---

### **RUBRIQUE 15 — Informations relatives à la réglementation**

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

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

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

Règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Règlement (EU) n° 2020/878

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

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

Restrictions liées au produit: 3

Restrictions liées aux substances contenues: 40, 70, 75

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

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

#### Précurseurs d'explosifs - Règlement 2019/1148

No substances listed

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

Aucune substance listée

#### Classe allemande de danger pour l'eau.

3: Severe hazard to waters

#### Lagerklasse' Réglementation allemande selon TRGS 510

LGK 10

Substances SVHC:

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

#### Dir. 2004/42/CE (Directive COV)

(prêt à l'emploi)

Composés Organiques Volatils - COV = 0.69 %

Composés Organiques Volatils - COV = 8.44 g/L

FACTORY COLORMAXI EP (A) (non prêt à l'emploi)

Composés Organiques Volatils - COV = 0.01 %

Composés Organiques Volatils - COV = 0.09 g/L

#### 15.2. Évaluation de la sécurité chimique

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

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

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

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

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

xylène

## RUBRIQUE 16 — Autres informations

Code	Description
H225	Liquide et vapeurs très inflammables.
H226	Liquide et vapeurs inflammables.
H304	Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
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.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H332	Nocif par inhalation.
H335	Peut irriter les voies respiratoires.
H360F	Peut nuire à la fertilité.
H373	Risque présumé 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
2.6/3	Flam. Liq. 3	Liquide inflammable, Catégorie 3

3.1/4/Dermal	Acute Tox. 4	Toxicité aiguë (par voie cutanée), Catégorie 4
3.1/4/Inhal	Acute Tox. 4	Toxicité aiguë (par inhalation), Catégorie 4
3.10/1	Asp. Tox. 1	Danger par aspiration, Catégorie 1
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
3.4.2/1A	Skin Sens. 1A	Sensibilisation cutanée, Catégorie 1A
3.4.2/1B	Skin Sens. 1B	Sensibilisation cutanée, Catégorie 1B
3.7/1B	Repr. 1B	Toxicité pour la reproduction, Catégorie 1B
3.8/3	STOT SE 3	Toxicité spécifique pour certains organes cibles —Exposition unique STOT un., Catégorie 3
3.9/2	STOT RE 2	Toxicité spécifique pour certains organes cibles —Exposition répétée STOT rép., Catégorie 2
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]:**

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

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

Principales sources bibliographiques:

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

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

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

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

Cette fiche annule et remplace toute édition précédente.

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

ACGIH: Conférence américaine des hygiénistes industriels gouvernementaux

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

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

ATE: Estimation de la toxicité aiguë, ETA

ATEmix: Estimation de la toxicité aiguë (Mélanges)

BCF: Facteur de Concentration Biologique

BEI: Indice Biologique d'Exposition

BOD: Demande Biochimique en Oxygène

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

CAV: Centre Anti-Poison

CE: Communauté Européenne

CLP: Classification, Etiquetage, Emballage.

CMR: Cancérogènes, Mutagènes et Reprotoxiques

COD: Demande Chimique en Oxygène

COV: Composés Organiques volatils

CSA: Evaluation de la Sécurité Chimique.

CSR: Rapport sur la Sécurité Chimique

DMEL: Dose Dérivée avec Effet Minimum

DNEL: Niveau dérivé sans effet.

DPD: Directive sur les Préparations Dangereuses

DSD: Directive sur les Substances Dangereuses

EC50: Concentration à la moitié de l'efficacité maximale

ECHA: Agence européenne des produits chimiques

EINECS: Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes.

ES: Scénario d'Exposition  
 GefStoffVO: Ordonnance sur les substances dangereuses, Allemagne.  
 GHS: Système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques.  
 IARC: Centre international de recherche sur le cancer  
 IATA: Association internationale du transport aérien.  
 IATA-DGR: Réglementation pour le transport des marchandises dangereuses par l'"Association internationale du transport aérien" (IATA).  
 IC50: concentration à la moitié de l'inhibition maximale  
 ICAO: Organisation de l'aviation civile internationale.  
 ICAO-TI: Instructions techniques par l'"Organisation de l'aviation civile internationale" (OACI).  
 IMDG: Code maritime international des marchandises dangereuses.  
 INCI: Nomenclature internationale des ingrédients cosmétiques.  
 IRCCS: Institut d'hospitalisation et de soins à caractère scientifique  
 KAFH: Keep Away From Heat  
 KSt: Coefficient d'explosion.  
 LC50: Concentration létale pour 50 pour cent de la population testée.  
 LD50: Dose létale pour 50 pour cent de la population testée.  
 LDLo: Dose Létale Faible  
 N.A.: Non Applicable  
 N/A: Non Applicable  
 N/D: Non défini / Pas disponible  
 NA: Non disponible  
 NIOSH: Institut National de la Santé et de la Sécurité professionnelle  
 NOAEL: Dose Sans Effet Nocif Observé  
 OSHA: Service de la Sécurité et de l'Hygiène du Travail  
 PBT: Très persistant, bioaccumulable et toxique  
 PGK: Instruction d'emballage  
 PNEC: Concentration prévue sans effets.  
 PSG: Passagers  
 RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses.  
 STEL: Limite d'exposition à court terme.  
 STOT: Toxicité spécifique pour certains organes cibles.  
 TLV: Valeur de seuil limite.  
 TWATLV: Valeur de seuil limite pour une moyenne d'exposition pondérée de 8 heures par jour. (Standard ACGIH)  
 vPvB: Très persistant, Très Bioaccumulable.  
 WGK: Classe allemande de danger pour l'eau.

**Paragraphes modifiés de la révision précédente:**

- RUBRIQUE 1 — Identification de la substance/du mélange et de la société/de l'entreprise
- RUBRIQUE 2 — Identification des dangers
- RUBRIQUE 3 — Composition/informations sur les composants
- RUBRIQUE 7 — Manipulation et stockage
- RUBRIQUE 8 — Contrôles de l'exposition/protection individuelle
- RUBRIQUE 9 — Propriétés physiques et chimiques
- RUBRIQUE 11 — Informations toxicologiques
- RUBRIQUE 12 — Informations écologiques
- RUBRIQUE 13 — Considérations relatives à l'élimination
- RUBRIQUE 14 — Informations relatives au transport
- RUBRIQUE 15 — Informations relatives à la réglementation
- RUBRIQUE 16 — Autres informations



## Scénario d'exposition

### Xylene, Mixed Isomers

## Scénario d'exposition, 14/10/2022

Identité de la substance	
	Xylene, Mixed Isomers
n° CAS	1330-20-7
Numéro d'identification UE	601-022-00-9
n° EINECS	215-535-7
Numéro d'enregistrement	01-2119488216-32

## 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	14/10/2022 - 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	ERC8a - ERC8d
-----	---------------

### Scénario contribuant Salarié

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

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

### 1.2. CS1: Scénario contribuant Environnement (ERC8a, ERC8d)

Catégories de rejet dans l'environnement	Utilisation étendue d'un adjuvant de fabrication non réactif (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article, en intérieur) - Utilisation étendue d'un adjuvant de fabrication non réactif (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article, en extérieur) (ERC8a, ERC8d)
--	--

#### Propriétés du produit (de l'article)

##### Forme physique du produit:

Liquide

##### 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)

Jours d'émission: 300 jours par année

#### 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

Traitement externe et élimination des déchets en tenant compte des réglementations locales et/ou nationales.

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

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

Facteur de dilution de l'eau douce locale: 10

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

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

#### Propriétés du produit (de l'article)

##### Forme physique du produit:

Liquide

##### Pression de la vapeur:

= 500 Pa



<b>Concentration de la substance dans le produit:</b> Couvre les teneurs de la substance dans le produit jusqu'à 100 %.	
<i>Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation/exposition</i>	
<b>Durée:</b> Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures	
<i>Conditions et mesures techniques et organisationnelles</i>	
<b>Mesures techniques et organisationnelles</b> Utilisation dans des processus fermés Assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 changements d'air par heure).	
<i>Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé</i>	
<b>Équipement de protection individuelle</b> Porter des gants appropriés testés selon la norme EN 374.	
<i>Autres conditions opératoires affectant l'exposition du travailleur</i>	
Usage professionnel <b>Temperature:</b> L'utilisation ne doit pas s'effectuer à plus de 20 °C au dessus de la température ambiante.	
<b>1.2. CS3: Scénario contribuant Salarié: Rouleau et peinture (PROC10)</b>	
<b>Catégories de processus</b>	Application au rouleau ou au pinceau (PROC10)
<i>Propriétés du produit (de l'article)</i>	
<b>Forme physique du produit:</b> Liquide	
<b>Pression de la vapeur:</b> = 500 Pa	
<b>Concentration de la substance dans le produit:</b> Couvre les teneurs de la substance dans le produit jusqu'à 100 %.	
<i>Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation/exposition</i>	
<b>Durée:</b> Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures	
<i>Conditions et mesures techniques et organisationnelles</i>	
<b>Mesures techniques et organisationnelles</b> Prévoir un bon niveau de ventilation contrôlée (10 à 15 changements d'air par heure).	
<i>Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé</i>	
<b>Équipement de protection individuelle</b> Porter des gants appropriés testés selon la norme EN 374. Port d'une protection respiratoire conforme EN140.	
<i>Autres conditions opératoires affectant l'exposition du travailleur</i>	
Usage professionnel <b>Temperature:</b> L'utilisation ne doit pas s'effectuer à plus de 20 °C au dessus de la température ambiante.	
<b>1.2. CS4: Scénario contribuant Salarié: Application au rouleau, au pistolet et par flux (PROC11)</b>	
<b>Catégories de processus</b>	Pulvérisation en dehors d'installations industrielles (PROC11)
<i>Propriétés du produit (de l'article)</i>	
<b>Forme physique du produit:</b> Liquide	
<b>Pression de la vapeur:</b> = 500 Pa	
<b>Concentration de la substance dans le produit:</b> Couvre les teneurs de la substance dans le produit jusqu'à 100 %.	
<i>Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation/exposition</i>	

**Durée:**

Couvrir une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures

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

effectuer dans une cabine aérée avec écoulement d'air laminaire.

**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.

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

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

objectif de protection	Degré d'exposition	Méthode de calcul	Ratio de caractérisation des risques (RCR)
eau douce	= 0.0015 mg/L	N/A	= 0.005
eau de mer	= 0.000145 mg/L	N/A	< 0.001
sédiment d'eau douce	= 0.016 mg/kg poids humide	N/A	= 0.006
sédiment marin	= 0.0156 mg/kg poids humide	N/A	< 0.001
terre	= 0.0117 mg/kg poids humide	N/A	= 0.006
Station d'épuration	= 0.00866 mg/L	N/A	= 0.001

**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	= 14 ppm	N/A	= 0.79
contact avec la peau, systémique, à long terme	= 13.71 mg/kg p.c. /jour	N/A	= 0.08
voies combinées	N/A	N/A	= 0.87

**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	= 3 ppm	N/A	= 0.17
contact avec la peau, systémique, à long terme	= 27.43 mg/kg p.c. /jour	N/A	= 0.15
voies combinées	N/A	N/A	= 0.32

### 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	= 5 ppm	N/A	= 0.28
contact avec la peau, systémique, à long terme	= 13.71 mg/kg p.c. /jour	N/A	= 0.08
voies combinées	N/A	N/A	= 0.29

### 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

## 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 &lt; 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.

<b>Autres conditions opératoires d'utilisation affectant l'exposition de l'environnement</b>	
<b>Facteur de dilution de l'eau de mer locale::</b> 100 <b>Facteur de dilution de l'eau douce locale:</b> 10 <b>Débit de l'eau réceptrice de surface:</b> 18000 m³/jour Pertinent pour les utilisations intérieures / extérieures	
<b>1.2. CS2: Scénario contribuant Salarié: Transfert de matériel (PROC8a)</b>	
<b>Catégories de processus</b>	Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées (PROC8a)
<b>Propriétés du produit (de l'article)</b>	
<b>Forme physique du produit:</b> Liquide, pression de vapeur < 0,5 kPa à STP	
<b>Concentration de la substance dans le produit:</b> Couvre les teneurs de la substance dans le produit jusqu'à 100 %.	
<b>Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation/exposition</b>	
<b>Durée:</b> Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures	
<b>Conditions et mesures techniques et organisationnelles</b>	
<b>Mesures techniques et organisationnelles</b> Éviter d'effectuer des opérations comprenant une exposition pendant plus de 4 heures.	
<b>Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé</b>	
<b>Équipement de protection individuelle</b> Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors de formation de base de collaborateur.	
<b>Autres conditions opératoires affectant l'exposition du travailleur</b>	
<b>Temperature:</b> L'utilisation ne doit pas s'effectuer à plus de 20 °C au dessus de la température ambiante.	
<b>1.2. CS3: Scénario contribuant Salarié: Rouleau et peinture (PROC10)</b>	
<b>Catégories de processus</b>	Application au rouleau ou au pinceau (PROC10)
<b>Propriétés du produit (de l'article)</b>	
<b>Forme physique du produit:</b> Liquide, pression de vapeur < 0,5 kPa à STP	
<b>Concentration de la substance dans le produit:</b> Couvre les teneurs de la substance dans le produit jusqu'à 100 %.	
<b>Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation/exposition</b>	
<b>Durée:</b> Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures	
<b>Conditions et mesures techniques et organisationnelles</b>	
<b>Mesures techniques et organisationnelles</b> Éviter d'effectuer des opérations comprenant une exposition pendant plus de 4 heures.	
<b>Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé</b>	
<b>Équipement de protection individuelle</b> Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors de formation de base de collaborateur.	
<b>Autres conditions opératoires affectant l'exposition du travailleur</b>	
<b>Temperature:</b> L'utilisation ne doit pas s'effectuer à plus de 20 °C au dessus de la température ambiante.	
<b>1.2. CS4: Scénario contribuant Salarié: Application au rouleau, au pistolet et par flux (PROC11)</b>	
<b>Catégories de processus</b>	Pulvérisation en dehors d'installations industrielles (PROC11)
<b>Propriétés du produit (de l'article)</b>	

**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 <sup>3</sup>	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 <sup>3</sup>	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 <sup>3</sup>	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 <sup>3</sup>	ECETOC TRA Salarié v2.0	< 0.001
contact avec la peau, systémique, à long terme	= 1.414 mg/kg p.c. /jour	ECETOC TRA salarié v3	< 0.42
voies combinées, systémique, à long terme	N/A	ECETOC TRA salarié v3	= 0.42

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



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

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

# Scénario d'exposition

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

### Scénario d'exposition, 08/06/2021

Identité de la substance	
	oxirane, mono[(c12-14-alkyloxy)methyl] derivs.
n° CAS	68609-97-2
Numéro d'identification UE	603-103-00-4
n° EINECS	271-846-8
Numéro d'enregistrement	01-2119485289-22

### Tables des matières

1. **ES 1** Utilisation étendue par les travailleurs professionnels; Produits divers (PC1, PC9a, PC9b)

## 1. ES 1

## Utilisation étendue par les travailleurs professionnels; Produits divers (PC1, PC9a, PC9b)

## 1.1 SECTION DE TITRE

Nom du scénario d'exposition	Usage professionnel de revêtements et peintures appliqués au pinceau et au rouleau - Usage professionnel de revêtements et peintures
Date - révision	07/04/2021 - 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	Adhésifs, produits d'étanchéité (PC1) - Revêtements et peintures, solvants, diluants (PC9a) - Charges, mastics, plâtre, pâte à modeler (PC9b)

## Scénario contribuant Environnement

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

## Scénario contribuant Salarié

CS2 Opérations de mélange	PROC5
CS3 Grandes surfaces - Surfaces - Rouleau et peinture	PROC10
CS4 Grandes surfaces - Surfaces - Application au rouleau, au pistolet et par flux	PROC11
CS5 Grandes surfaces - Surfaces - Rouleau et peinture	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 vapeur &lt; 0,5 kPa à STP

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

Type d'émission: Libération périodique

## 1.2. CS2: Scénario contribuant Salarié: Opérations de mélange (PROC5)

Catégories de processus	Mélange dans des processus par lots (PROC5)
-------------------------	---

*Propriétés du produit (de l'article)*

## Forme physique du produit:

Liquide, pression de vapeur &lt; 0,5 kPa à STP

## 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.

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 appropriés testés selon la norme EN 374.

<b>Autres conditions opératoires affectant l'exposition du travailleur</b>	
Utilisation à l'intérieur Usage professionnel <b>Temperature:</b> Comprend l'application par une température ambiante. <b>Parties du corps exposées:</b> On suppose qu'un contact cutané éventuel se limite aux mains et les avant-bras.	
<b>1.2. CS3: Scénario contribuant Salarié: Grandes surfaces - Surfaces - Rouleau et peinture (PROC10)</b>	
<b>Catégories de processus</b>	Application au rouleau ou au pinceau (PROC10)
<b>Propriétés du produit (de l'article)</b>	
<b>Forme physique du produit:</b> Liquide, pression de vapeur < 0,5 kPa à STP  <b>Concentration de la substance dans le produit:</b> Couvre les teneurs de la substance dans le produit jusqu'à 25 %.	
<b>Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation/exposition</b>	
<b>Durée:</b> Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures	
<b>Conditions et mesures techniques et organisationnelles</b>	
<b>Mesures techniques et organisationnelles</b> Veiller à ce que le personnel d'exploitation soit entraîné pour minimiser l'exposition. Prévoir une extraction d'air aux points où se produisent des émissions. Éviter le contact direct des yeux avec le produit, ne pas se frotter les yeux avec des mains sales. Utiliser des brosses ou rouleaux de peinture à manche longue.	
<b>Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé</b>	
<b>Équipement de protection individuelle</b> Porter des gants appropriés testés selon la norme EN 374. Port d'une protection respiratoire conforme EN140.	
<b>Autres conditions opératoires affectant l'exposition du travailleur</b>	
Utilisation à l'intérieur Usage professionnel <b>Temperature:</b> Comprend l'application par une température ambiante.	
<b>1.2. CS4: Scénario contribuant Salarié: Grandes surfaces - Surfaces - Application au rouleau, au pistolet et par flux (PROC11)</b>	
<b>Catégories de processus</b>	Pulvérisation en dehors d'installations industrielles (PROC11)
<b>Propriétés du produit (de l'article)</b>	
<b>Forme physique du produit:</b> Liquide, pression de vapeur < 0,5 kPa à STP  <b>Concentration de la substance dans le produit:</b> Couvre les teneurs de la substance dans le produit jusqu'à 100 %.	
<b>Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation/exposition</b>	
<b>Durée:</b> Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures  <b>Fréquence:</b> Par application, éviter les durées d'utilisation supérieures à .... < 4 h/incidence	
<b>Conditions et mesures techniques et organisationnelles</b>	
<b>Mesures techniques et organisationnelles</b> Veiller à ce que le personnel d'exploitation soit entraîné pour minimiser l'exposition. Prévoir une extraction d'air aux points où se produisent des émissions. Éviter le contact direct des yeux avec le produit, ne pas se frotter les yeux avec des mains sales. Utiliser des brosses ou rouleaux de peinture à manche longue. D'autres mesures de protection de la peau tels que des vêtements imperméables et un masque de protection lors des activités à haute propagation, menant vraisemblablement à la libération d'aérosols significatifs (p.e. pulvérisation) sont nécessaires.	
<b>Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé</b>	

### Équipement de protection individuelle

Porter des gants appropriés testés selon la norme EN 374.

Port d'une protection respiratoire conforme EN140.

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

Utilisation à l'intérieur

Usage professionnel

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

### 1.2. CS5: Scénario contribuant Salarié: Grandes surfaces - Surfaces - Rouleau et peinture (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 25 %.

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

#### Durée:

Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures

#### Fréquence:

Par application, éviter les durées d'utilisation supérieures à .... < 1 h/incidence

### Conditions et mesures techniques et organisationnelles

#### Mesures techniques et organisationnelles

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

Prévoir une extraction d'air aux points où se produisent des émissions.

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

Utiliser des brosses ou rouleaux de peinture à manche longue.

### 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.

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

Utilisation à l'intérieur

Usage professionnel

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

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

### 1.3. CS2: Scénario contribuant Salarié: Opérations de mélange (PROC5)

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	= 9.3 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA Salarié v2.0	= 0.674
contact avec la peau, systémique, à long terme	= 0.007 mg/kg p.c. /jour	ECETOC TRA Salarié v2.0	= 0.002

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

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

### 1.3. CS3: Scénario contribuant Salarié: Grandes surfaces - Surfaces - 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, local, à court terme	= 2.325 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA Salarié v2.0	= 0.168
contact avec la peau, systémique, à long terme	= 0.137 mg/kg p.c. /jour	ECETOC TRA Salarié v2.0	= 0.035

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

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

### 1.3. CS4: Scénario contribuant Salarié: Grandes surfaces - Surfaces - 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, local, à court terme	= 0.36 mg/m <sup>3</sup>	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

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

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

### 1.3. CS5: Scénario contribuant Salarié: Grandes surfaces - Surfaces - Rouleau et peinture (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, local, à long terme	= 2E-07 mg/m <sup>3</sup>	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 v2.0	= 0.42

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

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

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

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

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

## Scénario d'exposition

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

Scénario d'exposition, 23/07/2021

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

### Tables des matières

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

## 1. ES 1

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

## 1.1 SECTION DE TITRE

Nom du scénario d'exposition	Usage professionnel de revêtements et peintures
Date - révision	23/07/2021 - 1.0
Étape du cycle de vie	Utilisation étendue par les travailleurs professionnels
Groupe principal d'utilisateurs	Utilisations professionnelles
Secteur(s) d'utilisation	Utilisations professionnelles (SU22) - Bâtiment et travaux de construction (SU19)
Catégories de produits	Adhésifs, produits d'étanchéité (PC1) - Revêtements et peintures, solvants, diluants (PC9a)

## Scénario contribuant Environnement

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

## Scénario contribuant Salarié

CS2 Opérations de mélange - Rouleau et peinture - Application au rouleau, au pistolet et par flux - Transfert de matériel	PROC8a - PROC10 - PROC11 - PROC19
---	-----------------------------------

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

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

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

*Propriétés du produit (de l'article)*

## Forme physique du produit:

Liquide

## Concentration de la substance dans le produit:

Comprend des concentrations jusqu'à 10 %

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

## Traitement des déchets

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

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

## Consignes complémentaires en matière de bonnes pratiques:

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

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

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

*Propriétés du produit (de l'article)*

## Forme physique du produit:

Liquide

## Concentration de la substance dans le produit:

Comprend des concentrations jusqu'à 10 %

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

## Durée:

Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures

## Fréquence:



Fréquence d'usage 5 jours par semaine

### *Conditions et mesures techniques et organisationnelles*

#### **Mesures techniques et organisationnelles**

Assurer un niveau suffisant de ventilation générale (1 à 3 changements d'air par heure).  
Pour des informations complémentaires, voir section 8 de la FDS.

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

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

Porter des gants appropriés testés selon la norme EN 374.  
Utiliser une protection oculaire adaptée.  
Porter une combinaison appropriée pour éviter une exposition de la peau.  
Porter une protection respiratoire appropriée.  
Pour des informations complémentaires, voir section 8 de la FDS.

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

N/A

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

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

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