

## 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

### EPOFILL (B)

Date de première édition : 12/10/2021

Fiche signalétique du 15/05/2025

révision 10

---

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

### 1.1. Identificateur de produit

Identification du mélange:

Dénomination commerciale: EPOFILL (B)

Code commercial: S100B0021 41

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

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

Usages déconseillés : Utilisations autres que les utilisations recommandées

### 1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Fournisseur: KERAKOLL S.p.A.

Via dell'Artigianato, 9

41049 Sassuolo (MODENA) - ITALY

Tel.+39 0536 816511 Fax. +39 0536816581

safety@kerakoll.com

### 1.4. Numéro d'appel d'urgence

France

Centres Anti-poison

numéro ORFILA (INRS) : (+33) (0)1 45 42 59 59

24 heures sur 24 et 7 jours sur 7

Belgique

Centre antipoisons belge

Gratuit, 24/7: (+32) 070 245 245

Grand-Duché de Luxembourg

Centre antipoisons

Gratuit, 24/7: (+352) 8002-5500

---

## RUBRIQUE 2 – Identification des dangers



### 2.1. Classification de la substance ou du mélange

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

Acute Tox. 4

Nocif en cas d'ingestion.

Skin Corr. 1B

Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.

Eye Dam. 1

Provoque de graves lésions des yeux.

Skin Sens. 1A

Peut provoquer une allergie cutanée.

Aquatic Chronic 2

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

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

Aucun autre danger

### 2.2. Éléments d'étiquetage

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

#### Pictogrammes de danger et mention d'avertissement



Danger

#### Mentions de danger

H302 Nocif en cas d'ingestion.

- H314 Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.  
 H317 Peut provoquer une allergie cutanée.  
 H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

#### **Conseils de prudence**

- P260 Ne pas respirer les vapeurs.  
 P273 Éviter le rejet dans l'environnement.  
 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+P333 EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.  
 P501 Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation.

#### **Contient:**

3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine

Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepoly-tetraethylenepentamine fraction

Fatty acids, c18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine

alcool benzylique

M-phenylenebis(methylamine)

4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with ethylenediamine

#### **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 >= 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: EPOFILL (B)

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

Quantité	Dénomination	N° identification	Classification	Numéro d'enregistrement
≥20-<50 %	alcool benzylique	CAS:100-51-6 EC:202-859-9 Index:603-057-00-5	Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1B, H317  Estimation de la toxicité aiguë, ETA : ETA - Orale : 1200 mg/kg pc	01-2119492630-38
≥10-<20 %	Formaldehyde, oligomeric reaction products with phenol and m-phenylenebis(methylamine)	CAS:57214-10-5 EC:500-137-0	Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	
≥10-<20 %	3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine	CAS:2855-13-2 EC:220-666-8 Index:612-067-00-9	Acute Tox. 4, H302; Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1A, H317  Limites de concentration spécifiques: C ≥ 0.001%: Skin Sens. 1A H317  Estimation de la toxicité aiguë,	01-2119514687-32

			ETA: ETA - Orale: 1030mg/kg pc
≥10-<20 %	Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenopoly-tetraethylenepentamine fraction	EC:701-046-0	Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1A, H317; Aquatic Chronic 2, H411, M-Chronic:1
≥5-<10 %	2,4,6-tris(diméthylaminométhyl)phénol	CAS:90-72-2 EC:202-013-9 Index:603-069-00-0	Acute Tox. 4, H302; Skin Corr. 1C, 01-2119560597-27 H314; Eye Dam. 1, H318
≥5-<10 %	M-phenylenebis(methylamine)	CAS:1477-55-0 EC:216-032-5	Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332; Aquatic Chronic 3, H412; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1, H317; Skin Corr. 1B, H314, EUH071
≥5-<10 %	Fatty acids, c18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	CAS:68082-29-1 EC:500-191-5	Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Chronic 2, H411; Skin Sens. 1A, H317, M-Chronic:1
≥3-<5 %	4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with ethylenediamine	CAS:72480-18-3 EC:500-253-1	Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1, H317; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410

## RUBRIQUE 4 — Premiers secours

### 4.1. Description des mesures de premiers secours

En cas de contact avec la peau :

Enlever immédiatement les vêtements contaminés.

CONSULTER IMMEDIATEMENT UN MEDECIN.

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

En cas de contact avec la peau, laver immédiatement à l'eau abondante et au savon.

En cas de contact avec les yeux :

En cas de contact avec les yeux, les rincer à l'eau pendant un intervalle de temps adéquat et en tenant les paupières ouvertes, puis consulter immédiatement un ophtalmologue.

Protéger l'œil indemne.

En cas d'ingestion :

Ne rien donner à manger ou à boire.

En cas d'inhalation :

Transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au chaud et au repos.

### 4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Irritation des yeux

Dommages aux yeux

Irritation cutanée

Érythème

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

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

## RUBRIQUE 5 — Mesures de lutte contre l'incendie

### 5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés :

Eau.

Dioxyde de carbone (CO2).

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

Aucun en particulier.

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

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

La combustion produit de la fumée lourde.

### 5.3. Conseils aux pompiers

Utiliser des appareils respiratoires adaptés.

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

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

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

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

#### Pour les non-secouristes:

- Porter les dispositifs de protection individuelle.
- Emmener les personnes en lieu sûr.
- Consulter les mesures de protection exposées aux points 7 et 8.

#### Pour les secouristes:

- Porter les dispositifs de protection individuelle.

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

- Empêcher la pénétration dans le sol/sous-sol. Empêcher l'écoulement dans les eaux superficielles ou dans le réseau des eaux usées.
- Retenir l'eau de lavage contaminée et l'éliminer.
- En cas de fuite de gaz ou de pénétration dans les cours d'eau, le sol ou le système d'évacuation d'eau, informer les autorités responsables.
- Matériel adapté à la collecte : matériel absorbant, organique, sable.

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

- Matériel adapté à la collecte : matériel absorbant, organique, sable.
- Laver à l'eau abondante.

### 6.4. Référence à d'autres rubriques

Voir également les paragraphes 8 et 13.

---

## RUBRIQUE 7 — Manipulation et stockage

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

- Éviter le contact avec la peau et les yeux, l'inhalation de vapeurs et brouillards.
- Ne pas utiliser de conteneurs vides avant qu'ils n'aient été nettoyés.
- Avant les opérations de transfert, s'assurer que les conteneurs ne contiennent pas de matériaux incompatibles résiduels.
- Les vêtements contaminés doivent être remplacés avant d'accéder aux zones de repas.
- Ne pas manger et ne pas boire pendant le travail.

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

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

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

#### Matières incompatibles:

Aucune en particulier.

#### Indication pour les locaux:

Locaux correctement aérés.

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

#### Recommandations

Aucune utilisation particulière

#### Solutions spécifiques pour le secteur industriel

Aucune utilisation particulière

---

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

### 8.1. Paramètres de contrôle

#### Valeurs limites d'exposition professionnelle (LEP)

	Type LEP	pays	Limites d'exposition professionnelle
alcool benzylique CAS: 100-51-6	National	BULGARIA	Long terme 5 mg/m <sup>3</sup> Source: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	National	CZECHIA	Long terme 40 mg/m <sup>3</sup> ; Court terme Plafond - 80 mg/m <sup>3</sup> Source: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
	National	FINLAND	Long terme 45 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm Source: HTP-ARVOT 2020
	National	LATVIA	Long terme 5 mg/m <sup>3</sup> Source: KN325P1
	National	LITHUANIA	Long terme 5 mg/m <sup>3</sup> O Ú Source: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	National	POLAND	Long terme 240 mg/m <sup>3</sup> Source: Dz.U. 2018 poz. 1286

	SUVA D	SWITZERLAN D	Long terme 22 mg/m3 - 5 ppm R/H, SSC, VR / AW, NIOSH, La substance peut être présente sous forme de vapeur et d'aérosol en même temps / Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen Source: suva.ch/valeurs-limites
	National	GERMANY	Long terme 22 mg/m3 DFG, H, Y, 11, 2 (I) Source: TRGS 900
	National	SLOVENIA	Long terme 22 mg/m3 - 5 ppm; Court terme 44 mg/m3 - 10 ppm K, Y Source: UL št. 72, 11. 5. 2021
M-phenylenebis(methylamine) CAS: 1477-55-0	ACGIH		Court terme Plafond - 0.018 ppm Skin - Eye, skin, and GI irr
	National	BELGIUM	Court terme 0.1 mg/m3 D, M Source: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	National	IRELAND	Long terme 0.1 mg/m3 Source: 2021 Code of Practice
	National	AUSTRIA	Long terme 0.1 mg/m3; Court terme Plafond - 0.1 mg/m3 Mow, MAK Source: GKV, BGBI. II Nr. 156/2021
	National	DENMARK	Court terme Plafond - 0.1 mg/m3 - 0.02 ppm LH Source: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	National	FINLAND	Court terme Plafond - 0.1 mg/m3 kattoarvo, iho Source: HTP-ARVOT 2020
	National	FRANCE	Court terme 0.1 mg/m3 Source: INRS outil65
	National	NORWAY	Court terme Plafond - 0.1 mg/m3 T Source: FOR-2021-06-28-2248
	SUVA D	SWITZERLAN D	Long terme 0.1 mg/m3 R/H, S, TGI Peau Yeux / GIT Haut Auge Source: suva.ch/valeurs-limites

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

alcool benzylique CAS: 100-51-6	Voie d'exposition: Eau douce; Limite PNEC: 1 mg/l  Voie d'exposition: Eau marine; Limite PNEC: 0.1 mg/l  Voie d'exposition: Sédiments d'eau douce; Limite PNEC: 5.27 mg/kg  Voie d'exposition: Sédiments d'eau marine; Limite PNEC: 0.527 mg/kg  Voie d'exposition: rejets intermittents (eau douce); Limite PNEC: 2.3 mg/l  Voie d'exposition: Micro-organismes dans les traitements des eaux usées; Limite PNEC: 39 mg/l  Voie d'exposition: sol; Limite PNEC: 0.456 mg/kg
3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine CAS: 2855-13-2	Voie d'exposition: Eau douce; Limite PNEC: 60 µg/l  Voie d'exposition: Eau marine; Limite PNEC: 6 µg/l  Voie d'exposition: Sédiments d'eau douce; Limite PNEC: 5.784 mg/kg  Voie d'exposition: Sédiments d'eau marine; Limite PNEC: 578 µg/kg  Voie d'exposition: Sol (agricole); Limite PNEC: 1.121 mg/kg  Voie d'exposition: rejets intermittents (eau douce); Limite PNEC: 0.23 mg/l  Voie d'exposition: Micro-organismes dans les traitements des eaux usées; Limite PNEC: 3.18 mg/l
Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenopoly-tetraethylenepentamine fraction	Voie d'exposition: Eau douce; Limite PNEC: 2.63 µg/l

Voie d'exposition: rejets intermittents (eau douce); Limite PNEC: 26.3 µg/l  
Voie d'exposition: Eau marine; Limite PNEC: 263 ng/L  
Voie d'exposition: Micro-organismes dans les traitements des eaux usées; Limite PNEC: 7.21 mg/l  
Voie d'exposition: Sédiments d'eau douce; Limite PNEC: 263.01 mg/kg  
Voie d'exposition: Sédiments d'eau marine; Limite PNEC: 26.301 mg/kg  
Voie d'exposition: sol; Limite PNEC: 58.58 mg/kg

2,4,6-tris  
(diméthylaminométhyl)  
phénol  
CAS: 90-72-2

Voie d'exposition: rejets intermittents (eau douce); Limite PNEC: 840 µg/l  
Voie d'exposition: Eau marine; Limite PNEC: 8.4 µg/l  
Voie d'exposition: Micro-organismes dans les traitements des eaux usées; Limite PNEC: 200 µg/l  
Voie d'exposition: Eau douce; Limite PNEC: 94 µg/l

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

Voie d'exposition: rejets intermittents (eau douce); Limite PNEC: 152 µg/l  
Voie d'exposition: Eau marine; Limite PNEC: 9.4 µg/l  
Voie d'exposition: Micro-organismes dans les traitements des eaux usées; Limite PNEC: 10 mg/l  
Voie d'exposition: Sédiments d'eau douce; Limite PNEC: 430 µg/kg  
Voie d'exposition: Sédiments d'eau marine; Limite PNEC: 43 µg/kg  
Voie d'exposition: sol; Limite PNEC: 45 µg/kg

Fatty acids, c18-unsatd.,  
dimers, oligomeric  
reaction products with  
tall-oil fatty acids and  
triethylenetetramine  
CAS: 68082-29-1

Voie d'exposition: rejets intermittents (eau douce); Limite PNEC: 43.4 µg/l  
Voie d'exposition: Eau marine; Limite PNEC: 434 ng/L  
Voie d'exposition: Micro-organismes dans les traitements des eaux usées; Limite PNEC: 3.84 mg/l  
Voie d'exposition: Sédiments d'eau douce; Limite PNEC: 434.02 mg/kg  
Voie d'exposition: Sédiments d'eau marine; Limite PNEC: 43.4 mg/kg  
Voie d'exposition: sol; Limite PNEC: 86.78 mg/kg

#### Niveau dérivé sans effet. (DNEL)

alcool benzylique  
CAS: 100-51-6

Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques  
Travailleur professionnel: 22 mg/m<sup>3</sup>; Consommateur: 8.1 mg/m<sup>3</sup>

Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Court terme, effets systémiques  
Travailleur professionnel: 450 mg/m<sup>3</sup>; Consommateur: 40.5 mg/m<sup>3</sup>

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

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

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

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

3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine  
CAS: 2855-13-2

Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Court terme, effets systémiques  
Travailleur professionnel: 20.1 mg/m<sup>3</sup>

Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Court terme, effets locaux  
Travailleur professionnel: 20.1 mg/m<sup>3</sup>

Voie d'exposition: Orale humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques  
Consommateur: 526 µg/kg

Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepolytetraethylenepentamine fraction

Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques Travailleur professionnel: 3.9 mg/m<sup>3</sup>; Consommateur: 970 µg/m<sup>3</sup>

Voie d'exposition: Cutanée humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques Travailleur professionnel: 1.1 mg/kg; Consommateur: 560 µg/kg

Voie d'exposition: Orale humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques Consommateur: 560 µg/kg

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

Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques Travailleur professionnel: 1.2 mg/m<sup>3</sup>

Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets locaux Travailleur professionnel: 200 µg/m<sup>3</sup>

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

Fatty acids, c18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine  
CAS: 68082-29-1

Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques Travailleur professionnel: 3.9 mg/m<sup>3</sup>; Consommateur: 970 µg/m<sup>3</sup>

Voie d'exposition: Cutanée humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques Travailleur professionnel: 1.1 mg/kg; Consommateur: 560 µg/kg

Voie d'exposition: Orale humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques Consommateur: 560 µg/kg

## 8.2. Contrôles de l'exposition

Protection des yeux:

Lunettes avec protections latérales.(EN166)

Protection de la peau:

Chaussures de sécurité . Des vêtements de protection. Chaussures de sécurité

Protection des mains:

Protection des mains:

Matériaux appropriés pour les gants de sécurité; EN 374:

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

Protection respiratoire:

Type de filtre à gaz A.

Risques thermiques :

N.A.

Contrôles de l'exposition environnementale :

N.A.

---

## RUBRIQUE 9 — Propriétés physiques et chimiques

### 9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique: Liquide

Couleur: jaune clair

Odeur: comme: Amines

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: N.A.

Point d'éclair: 93 °C (199 °F)

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

Densité de vapeur relative: N.A.

Pression de vapeur: N.A.

Densité et/ou densité relative: 1.05 g/cm<sup>3</sup>

Hydrosolubilité: Soluble

Solubilité dans l'huile: N.A.

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

Température d'auto-inflammation: N.A.  
Température de décomposition: N.A.  
Inflammabilité: N.A.  
Composés Organiques Volatils - COV = 26.2 % ; 275.1 g/l

**Caractéristiques des particules:**

Taille des particules: N.A.

**9.2. Autres informations**

Viscosité: 265.00 cPo

Pas autres informations importantes

---

**RUBRIQUE 10 — Stabilité et réactivité**

**10.1. Réactivité**

Stable en conditions normales

**10.2. Stabilité chimique**

Données non disponibles.

**10.3. Possibilité de réactions dangereuses**

Aucun.

**10.4. Conditions à éviter**

Stable dans des conditions normales.

**10.5. Matières incompatibles**

Aucune en particulier.

**10.6. Produits de décomposition dangereux**

Aucun.

---

**RUBRIQUE 11 — Informations toxicologiques**

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

**Informations toxicologiques sur le produit :**

- |  |  |
|--|--|
| a) toxicité aiguë  | Le produit est classé: Acute Tox. 4(H302)  |
| b) corrosion cutanée/irritation cutanée                                  | Le produit est classé: Skin Corr. 1B(H314)   |
| c) lésions oculaires graves/irritation oculaire                          | Le produit est classé: Eye Dam. 1(H318)  |
| d) sensibilisation respiratoire ou cutanée                               | Le produit est classé: Skin Sens. 1A(H317)   |
| e) mutagénicité sur les cellules germinales                              | Non classé   |
| f) cancérogénicité   | Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis. |
| g) toxicité pour la reproduction   | Non classé   |
| h) toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique  | Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis. |
| i) toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée | Non classé   |
| j) danger par aspiration   | Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis. |

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

- |                   |                   |   |
|-------------------|-------------------|---|
| alcool benzylique | a) toxicité aiguë | ETA - Orale : 1200 mg/kg pc<br>LD50 Orale Rat = 1620 mg/kg<br>LC50 Inhalation d'aérosol Rat > 4178 mg/m <sup>3</sup> 4h<br>LD50 Peau Lapin > 2000 mg/kg 24h<br>LC50 Inhalation de brouillard Rat = 4.18 mg/l 4h |
|                   | b) corrosion      | Irritant pour la peau Lapin Negatif   |

	cutanée/irritation cutanée	
c) lésions oculaires graves/irritation oculaire	Irritant pour les yeux Lapin Oui 24h	
d) sensibilisation respiratoire ou cutanée	Sensibilisation de la peau Negatif	Mouse
f) cancérogénicité	Génotoxicité Negatif	Mouse
g) toxicité pour la reproduction	Carcinogénicité Orale Rat Negatif Dose Sans Effet Nocif Observé Orale = 200 mg/kg	Mouse
3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine	a) toxicité aiguë	ETA - Orale : 1030 mg/kg pc  LD50 Orale Rat = 1030 mg/kg LC50 Inhalation d'aérosol Rat > 5.01 mg/l 4h LD50 Peau Rat > 2000 mg/kg
	b) corrosion cutanée/irritation cutanée	Corrosif pour la peau Lapin Positif
	c) lésions oculaires graves/irritation oculaire	Irritant pour les yeux Lapin Oui
	d) sensibilisation respiratoire ou cutanée	Sensibilisation de la peau Cochon d'Inde Positif
	f) cancérogénicité	Génotoxicité Negatif Carcinogénicité Negatif
Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenopoly-tetraethylenepentamine fraction	a) toxicité aiguë	LD50 Orale Rat > 2000 mg/kg
	b) corrosion cutanée/irritation cutanée	LD50 Peau Rat > 2000 mg/kg 24h Irritant pour la peau Negatif
	c) lésions oculaires graves/irritation oculaire	Corrosif pour les yeux Positif
	d) sensibilisation respiratoire ou cutanée	Sensibilisation de la peau Positif
	g) toxicité pour la reproduction	Mouse Dose Sans Effet Nocif Observé Orale Rat = 1000 mg/kg
2,4,6-tris(diméthylaminométhyl)phénol	a) toxicité aiguë	LD50 Orale Rat = 2169 mg/kg
	b) corrosion cutanée/irritation cutanée	LD50 Peau Rat > 1 ml/kg 6h Corrosif pour la peau Lapin Positif 4h
	c) lésions oculaires graves/irritation oculaire	Irritant pour les yeux Lapin Oui
	d) sensibilisation respiratoire ou cutanée	Sensibilisation de la peau Cochon d'Inde Negatif
	g) toxicité pour la reproduction	Dose Sans Effet Observé Orale Rat = 15 mg/kg
M-phenylenebis(methylamine)	a) toxicité aiguë	LD50 Orale Rat = 1001 mg/kg

		LC50 Inhalation de brouillard Rat = 1.34 mg/l 4h
		LD50 Peau Rat > 3100 mg/kg
b) corrosion cutanée/irritation cutanée		Irritant pour la peau Rat Positif 4h
d) sensibilisation respiratoire ou cutanée	Sensibilisation de la peau Positif	Mouse
f) cancérogénicité	Génotoxicité Negatif	Mouse
g) toxicité pour la reproduction	Dose Sans Effet Observé Orale Rat = 450 mg/kg	
Fatty acids, c18-unsatd., a) toxicité aiguë dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	LD50 Orale Rat > 2000 mg/kg	
	LD50 Peau Rat > 2000 mg/kg 24h	
c) lésions oculaires graves/irritation oculaire	Irritant pour les yeux Oui 1h	
	Corrosif pour les yeux Lapin Positif	
d) sensibilisation respiratoire ou cutanée	Sensibilisation de la peau Positif	Mouse
g) toxicité pour la reproduction	Dose Sans Effet Nocif Observé Orale Rat = 1000 mg/kg	

## 11.2. Informations sur les autres dangers

### Propriétés perturbantes le système endocrinien:

Aucun pertubateur 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
alcool benzylique	CAS: 100-51-6 - EINECS: 202-859-9 - INDEX: 603-057-00-5	<p>a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Poissons Oryzias latipes = 460 mg/L 96h OECD SIDS (2001)</p> <p>b) Toxicité aquatique chronique : NOEC Poissons = 48.897 mg/L ECOSAR QSAR</p> <p>a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Daphnie Daphnia magna = 230 mg/L 48h OECD SIDS (2001)</p> <p>b) Toxicité aquatique chronique : NOEC Daphnie Daphnia magna = 51 mg/L OECD Guideline 211</p> <p>a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Algues Pseudokirchnerella subcapitata = 770 mg/L 72h OECD SIDS on Benzoates (2001)</p> <p>c) Toxicité pour les bactéries : EC50 Nitrosomonas = 390 mg/L</p>
3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine	CAS: 2855-13-2 - EINECS: 220-666-8 - INDEX: 612-067-00-9	<p>a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Poissons Leuciscus idus = 110 mg/L 96h „according to 84/449/EEC, C.1, 1984</p> <p>a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Daphnie Daphnia magna = 23 mg/L 48h OECD 202</p>

Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepoly-tetraethylenepentamine fraction	EINECS: 701-046-0	a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Algues Scenedesmus subspicatus > 50 mg/L 72h b) Toxicité aquatique chronique : NOEC Daphnie = 3 mg/L 504h c) Toxicité pour les bactéries : EC10 Pseudomonas putida = 1120 mg/L 18h a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Poissons Zebrafish = 7.07 mg/L 96h OECD 203
2,4,6-tris(diméthylaminométhyl)phénol	CAS: 90-72-2 - EINECS: 202-013-9 - INDEX: 603-069-00-0	a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Daphnie Daphnia magna = 5.18 mg/L 48h OECD 202 a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Algues Pseudokirchneriella subcapitata = 2.63 mg/L 72h OECD 201 a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Sludge Activated sludge = 721 mg/L 3h OECD 209 c) Toxicité pour les bactéries : NOEC 1.41 mg/L a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Poissons Cyprinus carpio = 175 mg/L 96h
M-phenylenebis(methylamine)	CAS: 1477-55-0 - EINECS: 216-032-5	a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Salmo gairdneri < 240 mg/L 96h a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Daphnie Paleomonetes vulgaris = 718 mg/L 96h a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Algues freshwater algae = 84 mg/L a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Poissons Oryzias latipes = 87.6 mg/L 96h OECD 203 a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Daphnie Daphnia magna = 15.2 mg/L 48h OECD 202 b) Toxicité aquatique chronique : NOEC Daphnie Daphnia magna = 4.7 mg/L OECD 211 - 21days a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Algues Selenastrum capricornutum = 32.1 mg/L 72h OECD 201 a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Sludge activated sludge > 1000 mg/L OECD 209
Fatty acids, c18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	CAS: 68082-29-1 - EINECS: 500-191-5	a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Poissons = 10 mg/L 96h a) Toxicité aquatique aiguë : EC100 Daphnie = 10 mg/L 24h a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Algues = 4.34 mL/L 72h

## 12.2. Persistance et dégradabilité

Composant	Persistance/dégradabilité :	Test	Valeur	Remarques :
alcool benzylique	Rapidement dégradable	Carbone organique dissous	96.000 %;	OECD Guideline 301A
3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine	Pas rapidement dégradable	Carbone organique dissous	8.000 %;	EU-method C.4-A
Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepoly-tetraethylenepentamine fraction	Pas rapidement dégradable			
2,4,6-tris(diméthylaminométhyl)phénol	Pas rapidement dégradable			
M-phenylenebis(methylamine)	Pas rapidement dégradable	Consommation d'oxygène		OECD 301B
Fatty acids, c18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	Pas rapidement dégradable			OECD 301 D

### **12.3. Potentiel de bioaccumulation**

<b>Composant</b>	<b>Bioaccumulation</b>	<b>Test</b>	<b>Valeur</b>	<b>Remarques :</b>
alcool benzylque	Bioaccumulable	BCF- Facteur de bioconcentration	1.000	L/kg ww
Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenopoly-tetraethylenepentamine fraction	Bioaccumulable	BCF- Facteur de bioconcentration	138.000	L/kg ww
M-phenylenebis(methylamine)	Pas bioaccumulable	BCF- Facteur de bioconcentration		OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test)
Fatty acids, c18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	Bioaccumulable	BCF- Facteur de bioconcentration	77.400	L/kg ww; QSAR

### **12.4. Mobilité dans le sol**

<b>Composant</b>	<b>Mobilité dans le sol</b>
3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine	Pas mobile

### **12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB**

Aucun ingrédient PBT/vPvB n'est présente

### **12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien**

Aucun pertubateur endocrinien présent 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**

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**

2735

### **14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU**

ADR-Nom d'expédition: AMINES LIQUIDES CORROSIVES, N.S.A. (3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine - 2,4,6-tris(diméthylaminométhyl)phénol)

IATA-Nom d'expédition: AMINES LIQUIDES CORROSIVES, N.S.A. (3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine - 2,4,6-tris(diméthylaminométhyl)phénol)

IMDG-Nom d'expédition: AMINES LIQUIDES CORROSIVES, N.S.A. (3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine - 2,4,6-tris(diméthylaminométhyl)phénol)

### **14.3. Classe(s) de danger pour le transport**

ADR-Classe: 8

IATA-Classe: 8

IMDG-Classe: 8

### **14.4. Groupe d'emballage**

ADR-Groupe d'emballage: III

IATA-Groupe d'emballage: III

IMDG-Groupe d'emballage: III

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

Composant toxique le plus important: Formaldehyde, oligomeric reaction products with phenol and m-phenylenebis(methylamine)

Polluant marin: Oui

Polluant environnemental: Oui

IMDG-EMS: F-A, S-B

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

Route et Rail (ADR-RID) :

ADR-Etiquette: 8

ADR - Numéro d'identification du danger : 80

ADR-Dispositions particulières: 274

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

ADR Limited Quantities: 5 L

ADR Excepted Quantities: E1

Air (IATA) :

IATA-Avion de passagers: 852

IATA-Avion CARGO: 856

IATA-Etiquette: 8

IATA-Danger subsidiaire: -

IATA-Erg: 8L

IATA-Dispositions particulières: A3 A803

Mer (IMDG) :

IMDG-Arrimage et manutention: Category A

IMDG-Ségrégation: SG35 SGG18

IMDG-Danger subsidiaire: -

IMDG-Dispositions particulières: 223 274

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

N.A.

---

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

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

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

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

Règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Règlement (UE) 2023/707

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

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

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

Règlement (EU) n° 2020/878

Règlement (CE) n° 648/2004 (Détecteurs).

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

Restrictions liées au produit: 3

Restrictions liées aux substances contenues: 75

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

<b>Catégorie Seveso III conformément à l'Annexe 1, partie 1</b>	<b>Exigences relatives au seuil bas (tonnes)</b>	<b>Exigences relatives au seuil haut (tonnes)</b>
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 8A

### Substances SVHC:

Aucune substance SVHC présent en concentration >= 0.1%

### 15.2. Évaluation de la sécurité chimique

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

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

alcool benzylque

3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine

2,4,6-tris(diméthylaminométhyl)phénol

## RUBRIQUE 16 — Autres informations

Code	Description	
EUH071	Corrosif pour les voies respiratoires.	
H302	Nocif en cas d'ingestion.	
H314	Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.	
H315	Provoque une irritation cutanée.	
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.	
H318	Provoque de graves lésions des yeux.	
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.	
H332	Nocif par inhalation.	
H400	Très toxique pour les organismes aquatiques.	
H410	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.	
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
3.1/4/Inhal	Acute Tox. 4	Toxicité aiguë (par inhalation), Catégorie 4
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Toxicité aiguë (par voie orale), Catégorie 4
3.2/1B	Skin Corr. 1B	Corrosion cutanée, Catégorie 1B
3.2/1C	Skin Corr. 1C	Corrosion cutanée, Catégorie 1C
3.2/2	Skin Irrit. 2	Irritation cutanée, Catégorie 2
3.3/1	Eye Dam. 1	Lésions oculaires graves, Catégorie 1
3.3/2	Eye Irrit. 2	Irritation oculaire, Catégorie 2
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Sensibilisation cutanée, Catégorie 1
3.4.2/1A	Skin Sens. 1A	Sensibilisation cutanée, Catégorie 1A
3.4.2/1B	Skin Sens. 1B	Sensibilisation cutanée, Catégorie 1B
4.1/A1	Aquatic Acute 1	Danger aigu pour le milieu aquatique, Catégorie 1
4.1/C1	Aquatic Chronic 1	Danger chronique (à long terme) pour le milieu aquatique, Catégorie 1
4.1/C2	Aquatic Chronic 2	Danger chronique (à long terme) pour le milieu aquatique, Catégorie 2
4.1/C3	Aquatic Chronic 3	Danger chronique (à long terme) pour le milieu aquatique, Catégorie 3

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

#### Classification conformément au règlement (CE) n° 1272/2008

Acute Tox. 4, H302

Skin Corr. 1B, H314

Eye Dam. 1, H318

Skin Sens. 1A, H317

#### Méthode de classification

Méthode de calcul

Méthode de calcul

Méthode de calcul

Méthode de calcul

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

Principales sources bibliographiques:

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

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

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

L'utilisateur doit s'assurer de la conformité et du caractère complet de ces informations par rapport à l'utilisation spécifique qu'il doit en faire.  
Cette fiche annule et remplace toute édition précédente.

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

ACGIH: Conférenceaméricaine des hygiénistes industriels gouvernementaux

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

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

ATE: Estimation de la toxicité aiguë, ETA

ATEmix: Estimation de la toxicité aiguë (Mélanges)

BCF: Facteur de Concentration Biologique

BEI: Indice Biologique d'Exposition

BOD: Demande Biochimique en Oxygène

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

CAV: Centre Anti-Poison

CE: Communauté Européenne

CLP: Classification, Etiquetage, Emballage.

CMR: 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: Réglement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses.

STEL: Limite d'exposition à court terme.

STOT: Toxicité spécifique pour certains organes cibles.

TLV: Valeur de seuil limite.

TWATLV: Valeur de seuil limite pour une moyenne d'exposition pondérée de 8 heures 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 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 15 — Informations relatives à la réglementation
- RUBRIQUE 16 — Autres informations

# Scénario d'exposition

## Benzyl alcohol

### Scénario d'exposition, 30/06/2021

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

### Tables des matières

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

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

## 1.1 SECTION DE TITRE

<b>Nom du scénario d'exposition</b>	Usage professionnel de revêtements et peintures - Utilisation dans la mousse dure, les revêtements ainsi que dans les colles et mastics
<b>Date - révision</b>	30/06/2021 - 1.0
<b>Étape du cycle de vie</b>	Utilisation étendue par les travailleurs professionnels
<b>Groupe principal d'utilisateurs</b>	Utilisations professionnelles
<b>Secteur(s) d'utilisation</b>	Utilisations professionnelles (SU22) - Bâtiment et travaux de construction (SU19)
<b>Catégories de produits</b>	Charges, mastics, plâtre, pâte à modeler (PC9b) - Revêtements et peintures, solvants, diluants (PC9a) - Adhésifs, produits d'étanchéité (PC1) - Produits de traitement de surfaces non métalliques (PC15)

## Scénario contribuant Environnement

CS1	ERC8a - ERC8d
-----	---------------

## Scénario contribuant Salarié

CS2	PROC8a - PROC10
-----	-----------------

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

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

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

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

#### Forme physique du produit:

Liquide, pression de vapeur < 10 Pa (STP)

#### Pression de la vapeur:

= 7 Pa

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

#### Quantités utilisées:

Tonnage annuel du site = 1000 tonnes/an

#### Type d'émission:

Libération continue

#### Jours d'émission:

365 jours par année

### Conditions et mesures relatifs aux stations d'épuration municipales

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

Station d'épuration STP municipale

Eau - efficacité minimale de: = 87.36 %

#### STP effluent (m<sup>3</sup>/jour):

2000

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

#### Traitement des déchets

Élimination des résidus du produit correspond aux dispositions applicables.

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

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

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

**Forme physique du produit:**

Liquide

**Pression de la vapeur:**

&lt; 7 Pa

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

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

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

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

Assurer un niveau suffisant de ventilation générale (1 à 3 changements d'air par heure).

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

Porter des gants appropriés testés selon la norme EN 374.

Dermique - efficacité minimale de: = 90 %

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

Pertinent pour les utilisations intérieures / extérieures

Usage professionnel

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

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

**1.3 Estimation d'exposition et référence à sa source****1.3. CS1: Scénario contribuant Environnement (ERC8a, ERC8d)**

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

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

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

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

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

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

# Scénario d'exposition

## 3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine

### Scénario d'exposition, 01/06/2022

Identité de la substance	3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine
n° CAS	2855-13-2
Numéro d'identification UE	612-067-00-9
n° EINECS	220-666-8
Numéro d'enregistrement	01-2119514687-32

### Tables des matières

- ES 1 Utilisation étendue par les travailleurs professionnels; Produits divers (PC9b, PC9a, PC1, PC32)

## 1. ES 1

# Utilisation étendue par les travailleurs professionnels; Produits divers (PC9b, PC9a, PC1, PC32)

### 1.1 SECTION DE TITRE

Nom du scénario d'exposition	Utilisation dans la mousse dure, les revêtements ainsi que dans les colles et mastics
Date - révision	01/06/2022 - 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)
Catégories de produits	Charges, mastics, plâtre, pâte à modeler (PC9b) - Revêtements et peintures, solvants, diluants (PC9a) - Adhésifs, produits d'étanchéité (PC1) - Préparations et composés à base de polymères (PC32)

### Scénario contribuant Environnement

CS1	ERC8c
CS2	ERC8f

### Scénario contribuant Salarié

CS3 Transfert de matériel	PROC8a
CS4 Rouleau et peinture	PROC10
CS5 Transfert de matériel	PROC8a
CS6 Rouleau et peinture	PROC10

## 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

##### Concentration de la substance dans le produit:

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

#### Conditions et mesures techniques et organisationnelles

##### Mesures de contrôle pour prévenir les émissions

	Eau - efficacité minimale de: 0.015 %
--	---------------------------------------

### 1.2. CS2: Scénario contribuant Environnement (ERC8f)

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

#### 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 %.

#### Conditions et mesures techniques et organisationnelles

## Mesures de contrôle pour prévenir les émissions

	Eau - efficacité minimale de: 0.015 %
--	---------------------------------------

### 1.2. CS3: Scénario contribuant Salarié: Transfert de matériel (PROC8a)

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

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

##### Forme physique du produit:

Liquide

##### Concentration de la substance dans le produit:

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

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

##### Durée:

Comprend l"application jusqu"à 4 h/jour

##### Fréquence:

Comprend l"application jusqu"à <= 240 jours par année

#### Conditions et mesures techniques et organisationnelles

##### Mesures techniques et organisationnelles

Aspiration locale	Inhalation - efficacité minimale de: 80 %
-------------------	---

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

##### Équipement de protection individuelle

Porter une protection respiratoire appropriée.	Inhalation - efficacité minimale de: 95 %
Porter des gants appropriés testés selon la norme EN 374.	Dermique - efficacité minimale de: 98 %
Porter une combinaison appropriée pour éviter une exposition de la peau.	
Utiliser une protection oculaire adaptée.	

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

Utilisation à l'intérieur

Usage professionnel

##### Parties du corps exposées:

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

### 1.2. CS4: Scénario contribuant Salarié: Rouleau et peinture (PROC10)

Catégories de processus	Application au rouleau ou au pinceau (PROC10)
-------------------------	---

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

##### Forme physique du produit:

Liquide

##### Concentration de la substance dans le produit:

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

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

##### Durée:

Comprend l"application jusqu"à 4 h/jour

**Fréquence:**

Comprend l'application jusqu'à <= 240 jours par année

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

Aspiration locale	Inhalation - efficacité minimale de: 80 %
-------------------	---

**Conditions et mesures relatifs à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé****Équipement de protection individuelle**

Porter une protection respiratoire appropriée.	Inhalation - efficacité minimale de: 95 %
Porter des gants appropriés testés selon la norme EN 374.	Dermique - efficacité minimale de: 98 %
Porter une combinaison appropriée pour éviter une exposition de la peau.	
Utiliser une protection oculaire adaptée.	

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

Utilisation à l'intérieur

Usage professionnel

**Parties du corps exposées:**

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

**1.2. CS5: Scénario contribuant Salarié: Transfert de matériel (PROC8a)**

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

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

Liquide

**Concentration de la substance dans le produit:**

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

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

Comprend l'application jusqu'à 1 h

**Fréquence:**

Comprend l'application jusqu'à <= 240 jours par année

**Conditions et mesures relatifs à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé****Équipement de protection individuelle**

Porter une protection respiratoire appropriée.	Inhalation - efficacité minimale de: 98 %
Porter des gants appropriés testés selon la norme EN 374.	Dermique - efficacité minimale de: 98 %
Porter une combinaison appropriée pour éviter une exposition de la peau.	
Utiliser une protection oculaire adaptée.	

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

Utilisation à l'extérieur

Usage professionnel

**Parties du corps exposées:**

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

## 1.2. CS6: Scénario contribuant Salarié: Rouleau et peinture (PROC10)

Catégories de processus	Application au rouleau ou au pinceau (PROC10)
-------------------------	---

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

#### Forme physique du produit:

Liquide

#### Concentration de la substance dans le produit:

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

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

#### Durée:

Comprend l'application jusqu'à 1 h

#### Fréquence:

Comprend l'application jusqu'à <= 240 jours par année

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

#### Équipement de protection individuelle

Porter une protection respiratoire appropriée.	Inhalation - efficacité minimale de: 98 %
Porter des gants appropriés testés selon la norme EN 374.	Dermique - efficacité minimale de: 98 %
Porter une combinaison appropriée pour éviter une exposition de la peau.	
Utiliser une protection oculaire adaptée.	

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

Utilisation à l'extérieur

Usage professionnel

#### Parties du corps exposées:

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

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

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

objectif de protection	Degré d'exposition	Méthode de calcul	Ratio de caractérisation des risques (RCR)
eau douce	0.0004855 mg/L	N/A	< 0.01
sédiment d'eau douce	0.047 mg/kg poids à sec	N/A	< 0.01
eau de mer	4.85E-05 mg/L	N/A	< 0.01
sédiment marin	0.005 mg/kg poids à sec	N/A	< 0.01
eau de mer	4.85E-05 mg/L	N/A	< 0.01
Station d'épuration	1.48E-05 mg/L	N/A	< 0.01
Sol agricole	0.017 mg/kg poids à sec	N/A	< 0.01

Population générale exposée par l'environnement - par voie orale	0.000188 mg/kg p.c. /jour	N/A	< 0.01
--	------------------------------	-----	--------

### 1.3. CS2: Scénario contribuant Environnement (ERC8f)

objectif de protection	Degré d'exposition	Méthode de calcul	Ratio de caractérisation des risques (RCR)
eau douce	0.000487 mg/L	N/A	< 0.01
sédiment d'eau douce	0.047 mg/kg poids à sec	N/A	< 0.01
eau de mer	4.815E-05 mg/L	N/A	< 0.01
sédiment marin	0.005 mg/kg poids à sec	N/A	< 0.01
Station d'épuration	2.96E-05 mg/L	N/A	< 0.01
Sol agricole	0.017 mg/kg poids à sec	N/A	= 0.015
Population générale exposée par l'environnement - par voie orale	0.0001193 mg/kg p.c. /jour	N/A	< 0.01

### 1.3. CS3: 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)
contact avec la peau	13.714 mg/kg p.c. /jour	N/A	0.274
par inhalation	106.438 mg/m³	N/A	N/A

### 1.3. CS4: Scénario contribuant Salarié: Rouleau et peinture (PROC10)

Voie d'exposition, Effet pour la santé, Indice d'exposition	Degré d'exposition	Méthode de calcul	Ratio de caractérisation des risques (RCR)
contact avec la peau	27.429 mg/kg p.c. /jour	N/A	0.549
par inhalation	106.438 mg/m³	N/A	N/A

### 1.3. CS5: 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)
contact avec la peau	13.714 mg/kg p.c. /jour	N/A	0.274
par inhalation	24.835 mg/m³	N/A	0.497

### 1.3. CS6: Scénario contribuant Salarié: Rouleau et peinture (PROC10)

Voie d'exposition, Effet pour la santé, Indice d'exposition	Degré d'exposition	Méthode de calcul	Ratio de caractérisation des risques (RCR)
contact avec la peau	27.429 mg/kg p.c. /jour	N/A	0.549
par inhalation	24.835 mg/m <sup>3</sup>	N/A	0.497

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

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

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

## Exposure Scenario

Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines,  
polyethylenepoly-tetraethylenepentamine fraction

### Exposure Scenario, 08/11/2024

Substance identity	Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepoly-tetraethylenepentamine fraction
EINECS No.	701-046-0
Registration number	01-2119972321-42

### Table of contents

1. ES 1 Widespread use by professional workers; Adhesives, sealants (PC1)

## 1. ES 1

Widespread use by professional workers; Adhesives, sealants  
(PC1)**1.1 TITLE SECTION**

<b>Exposure Scenario name</b>	Use in rigid foams, coatings, adhesives and sealants
<b>Date - Version</b>	08/11/2024 - 1.0
<b>Life Cycle Stage</b>	Widespread use by professional workers
<b>Main user group</b>	Professional uses
<b>Sector(s) of use</b>	Professional uses (SU22)
<b>Product Categories</b>	Adhesives, sealants (PC1)

**Environment Contributing Scenario**

CS1	ERC8c
CS2	ERC8f

**Worker Contributing Scenario**

CS3 Material transfers	PROC8a
CS4 Roller, spreader, flow application	PROC10
CS5 Roller, spreader, flow application	PROC10

**1.2 Conditions of use affecting exposure****1.2. CS1: Environment Contributing Scenario (ERC8c)**

<b>Environmental release categories</b>	Widespread use leading to inclusion into/onto article (indoor) (ERC8c)
---	--

**Product (article) characteristics****Physical form of product:**

Liquid

**Vapour pressure:**

Vapour pressure &lt; 0.01 Pa at standard temperature and pressure

**Concentration of substance in product:**

Covers percentage substance in the product up to 25 %.

**Amount used, frequency and duration of use (or from service life)****Amounts used:**

Daily amount per site &lt;= 5.494E-05 tonnes/day

**Conditions and measures related to sewage treatment plant****STP type:**Municipal Sewage Treatment Plant  
Water - minimum efficiency of: = 91.34 %**STP effluent (m<sup>3</sup>/day):** 0.002**Other conditions affecting environmental exposure****Receiving surface water flow:** 0.00018 m<sup>3</sup>/day**1.2. CS2: Environment Contributing Scenario (ERC8f)**

<b>Environmental release categories</b>	Widespread use leading to inclusion into/onto article (outdoor) (ERC8f)
---	---

**Product (article) characteristics****Physical form of product:**

Liquid

**Vapour pressure:**

Vapour pressure < 0.01 Pa at standard temperature and pressure

**Concentration of substance in product:**

Covers percentage substance in the product up to 25 %.

***Amount used, frequency and duration of use (or from service life)*****Amounts used:**

Daily amount per site <= 5.494E-05 tonnes/day

***Conditions and measures related to sewage treatment plant*****STP type:**

Municipal Sewage Treatment Plant  
Water - minimum efficiency of: = 91.34 %

**STP effluent (m<sup>3</sup>/day):** 0.002***Other conditions affecting environmental exposure***

**Receiving surface water flow:** 0.00018 m<sup>3</sup>/day

**1.2. CS3: Worker Contributing Scenario: Material transfers (PROC8a)**

<b>Process Categories</b>	Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at non-dedicated facilities (PROC8a)
---------------------------	--

***Product (article) characteristics*****Physical form of product:**

Liquid

**Concentration of substance in product:**

Covers percentage substance in the product up to 25 %.

***Amount used, frequency and duration of use/exposure*****Duration:**

Exposure duration < 4 h

***Technical and organisational conditions and measures*****Technical and organisational measures**

Provide a good standard of general ventilation (not less than 3 to 5 air changes per hour).

***Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation*****Personal protection**

Wear suitable gloves tested to EN374.	Dermal - minimum efficiency of: = 95 %
---------------------------------------	--

***Other conditions affecting worker exposure***

Covers indoor and outdoor use

Professional use

**Temperature:** Assumes process temperature up to .... 40°C

**Body parts exposed:**

Palm of one hand

**1.2. CS4: Worker Contributing Scenario: Roller, spreader, flow application (PROC10)**

<b>Process Categories</b>	Roller application or brushing (PROC10)
---------------------------	---

***Product (article) characteristics*****Physical form of product:**

Liquid

**Vapour pressure:**

Vapour pressure < 0.01 Pa at standard temperature and pressure

**Concentration of substance in product:**

Covers percentage substance in the product up to 25 %.

**Amount used, frequency and duration of use/exposure****Duration:**

Exposure duration < 480 min

**Technical and organisational conditions and measures****Technical and organisational measures**

Provide a good standard of general ventilation (not less than 3 to 5 air changes per hour).

Ensure regular inspection, cleaning and maintenance of equipment and machines.

**Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation****Personal protection**

Wear suitable gloves tested to EN374.	Dermal - minimum efficiency of: = 95 %
---------------------------------------	--

**Other conditions affecting worker exposure**

Indoor use

Professional use

**Room size:** Covers use in room size of = 300 m<sup>3</sup>

**Temperature:** Covers use at ambient temperatures.

**Body parts exposed:**

Palm of one hand

**Additional good practice advice. Obligations according to Article 37(4) of REACH do not apply.****Additional Good Practice Advice:**

Ensure regular inspection, cleaning and maintenance of equipment and machines.

**1.2. CS5: Worker Contributing Scenario: Roller, spreader, flow application (PROC10)**

Process Categories	Roller application or brushing (PROC10)
--------------------	---

**Product (article) characteristics****Physical form of product:**

Liquid

**Vapour pressure:**

Vapour pressure < 0.01 Pa at standard temperature and pressure

**Concentration of substance in product:**

Covers percentage substance in the product up to 25 %.

**Amount used, frequency and duration of use/exposure****Duration:**

Exposure duration < 480 min

**Technical and organisational conditions and measures****Technical and organisational measures**

Provide a good standard of general ventilation (not less than 3 to 5 air changes per hour).

Ensure regular inspection, cleaning and maintenance of equipment and machines.

**Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation****Personal protection**

Wear suitable gloves tested to EN374.	Dermal - minimum efficiency of: = 95 %
---------------------------------------	--

**Other conditions affecting worker exposure**

Outdoor use

Professional use

**Temperature:** Assumes process temperature up to .... 25°C

**Body parts exposed:**

Palm of one hand

***Additional good practice advice. Obligations according to Article 37(4) of REACH do not apply.*****Additional Good Practice Advice:**

Ensure regular inspection, cleaning and maintenance of equipment and machines.

## 1.3 Exposure estimation and reference to its source

### 1.3. CS1: Environment Contributing Scenario (ERC8c)

Release route	Release rate	Release estimation method
Water	0.008 kg/day	FEICA SPERC 8c.1a.v1
Air	0	FEICA SPERC 8c.1a.v1
soil	0	FEICA SPERC 8c.1a.v1

protection target	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
freshwater	= 8.15E-05 mg/L	NGOA	= 0.031
freshwater sediment	= 8.15 mg/kg dry weight	NGOA	= 0.031
marine water	= 1.242E-05 mg/L	NGOA	= 0.047
marine sediment	= 1.242 mg/kg dry weight	NGOA	= 0.047
Agricultural soil	= 7.229 mg/kg dry weight	NGOA	= 0.138
Sewage treatment plant	= 0.000357 mg/L	NGOA	< 0.01
Man via environment - Inhalation	= 8.41E-07 mg/m³	NGOA	< 0.01

### 1.3. CS2: Environment Contributing Scenario (ERC8f)

Release route	Release rate	Release estimation method
Water	0.008 kg/day	FEICA SPERC 8f.1.v1
Air	0	FEICA SPERC 8f.1.v1
soil	0	FEICA SPERC 8f.1.v1

protection target	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
freshwater	= 8.15E-05 mg/L	NGOA	= 0.031
freshwater sediment	= 8.15 mg/kg dry weight	NGOA	= 0.031
marine water	= 1.242E-05 mg/L	NGOA	= 0.047
marine sediment	= 1.242 mg/kg dry weight	NGOA	= 0.029

Agricultural soil	= 7.229 mg/kg dry weight	NGOA	= 0.138
Sewage treatment plant	= 0.000357 mg/L	NGOA	< 0.01
Man via environment - Inhalation	= 8.41E-07 mg/m³	NGOA	< 0.01

### 1.3. CS3: Worker Contributing Scenario: Material transfers (PROC8a)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, systemic, long-term	= 0.656 mg/m³	ECETOC TRA worker v3	= 0.168
dermal, systemic, long-term	= 0.171 mg/kg bw/day	ECETOC TRA worker v3	= 0.156
combined routes, systemic, long-term	NGOA	NGOA	= 0.324

### 1.3. CS4: Worker Contributing Scenario: Roller, spreader, flow application (PROC10)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, systemic, long-term	= 0.063 mg/m³	ART v1.5	= 0.016
dermal, systemic, long-term	= 0.0343 mg/kg bw/day	ECETOC TRA worker v3	= 0.312
combined routes, systemic, long-term	NGOA	NGOA	= 0.328

### 1.3. CS5: Worker Contributing Scenario: Roller, spreader, flow application (PROC10)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, systemic, long-term	= 0.0093 mg/m³	ART v1.5	= 0.002
dermal, systemic, long-term	= 0.0343 mg/kg bw/day	ECETOC TRA worker v3	= 0.312
combined routes, systemic, long-term	NGOA	NGOA	= 0.314

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

### Guidance to check compliance with the exposure scenario:

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

# Scénario d'exposition

## 2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol

### Scénario d'exposition, 05/11/2021

Identité de la substance	2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol
n° CAS	90-72-2
Numéro d'identification UE	603-069-00-0
n° EINECS	202-013-9
Numéro d'enregistrement	01-2119560597-27

### Tables des matières

- ES 1 Utilisation étendue par les travailleurs professionnels; Charges, mastics, plâtre, pâte à modeler (PC9b)

## 1. ES 1

# Utilisation étendue par les travailleurs professionnels; Charges, mastics, plâtre, pâte à modeler (PC9b)

### 1.1 SECTION DE TITRE

Nom du scénario d'exposition	Applications dans la construction routière et dans le bâtiment - Utilisation dans la mousse dure, les revêtements ainsi que dans les colles et mastics
Date - révision	05/11/2021 - 1.0
Étape du cycle de vie	Utilisation étendue par les travailleurs professionnels
Groupe principal d'utilisateurs	Utilisations professionnelles
Secteur(s) d'utilisation	Utilisations professionnelles (SU22)
Catégories de produits	Charges, mastics, plâtre, pâte à modeler (PC9b)

### Scénario contribuant Environnement

CS1	ERC8b - ERC8e
-----	---------------

### Scénario contribuant Salarié

CS2 Transfert de matériel	PROC8a
CS3 Rouleau et peinture	PROC10
CS4 Rouleau et peinture	PROC10
CS5 Application au rouleau, au pistolet et par flux	PROC11
CS6 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 (ERC8b, ERC8e)

Catégories de rejet dans l'environnement	Utilisation étendue d'un adjuvant de fabrication réactif (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article, en intérieur) - Utilisation étendue d'un adjuvant de fabrication réactif (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article, en extérieur) (ERC8b, ERC8e)
--	--

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

#### Forme physique du produit:

Liquide

#### Pression de la vapeur:

0.197 Pa

#### 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 par application <= 0.0014 tonnes/jour

#### Type d'émission:

Libération continue

### Conditions et mesures relatifs aux stations d'épuration municipales

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

Aucunes mesures spécifiques identifiées.

Eau - efficacité minimale de: = 0.059 %

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

#### Traitement des déchets

Éliminer le produit et son récipient comme un déchet dangereux.

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

<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	
<b>Pression de la vapeur:</b>	
= 0.197 Pa	
<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>	
Durée de contact < 30 min	
<b>Conditions et mesures techniques et organisationnelles</b>	
<b>Mesures techniques et organisationnelles</b>	
Assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 changements d'air par heure).	Inhalation - efficacité minimale de: 30 %
Aspiration locale	Inhalation - efficacité minimale de: 80 %
<b>Conditions et mesures relativement 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. Port d'un masque complet conforme EN136.	Dermique - efficacité minimale de: 90 % Inhalation - efficacité minimale de: 95 %
Utiliser une protection oculaire adaptée.	
<b>Autres conditions opératoires affectant l'exposition du travailleur</b>	
<b>Parties du corps exposées:</b>	
On suppose qu'un contact cutané éventuel se limite aux mains.	
<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	
<b>Pression de la vapeur:</b>	
= 0.197 Pa	
<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>	
Durée de contact < 440 min	
<b>Conditions et mesures techniques et organisationnelles</b>	

## Mesures techniques et organisationnelles

Assurer un niveau suffisant de ventilation générale (1 à 3 changements d'air par heure).	Inhalation - efficacité minimale de: 44 %
Veiller à une orientation des jets de pulvérisation horizontale ou vers le bas.	
Ouvrir les portes y fenêtres.	

## Conditions et mesures relatifs 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.	Dermique - efficacité minimale de: 90 %
Port d'un masque complet conforme EN136.	Inhalation - efficacité minimale de: 99 %
Porter une protection respiratoire appropriée.	
Port de vêtement de travail imperméable.	

Utiliser une protection oculaire adaptée.

## Autres conditions opératoires affectant l'exposition du travailleur

Utilisation à l'intérieur

Usage professionnel

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

**Parties du corps exposées:**

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

## 1.2. CS4: Scénario contribuant Salarié: Rouleau et peinture (PROC10)

Catégories de processus

Application au rouleau ou au pinceau (PROC10)

## Propriétés du produit (de l'article)

**Forme physique du produit:**

Liquide

**Pression de la vapeur:**

= 0.197 Pa

**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:**

Durée de contact < 440 min

## Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Ventilation mécanique avec taux minimum de renouvellement d'air égal à :	Inhalation - efficacité minimale de: 44 %
Veiller à une orientation des jets de pulvérisation horizontale ou vers le bas.	
Ouvrir les portes y fenêtres.	

## Conditions et mesures relatifs 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. Port d'un masque complet conforme EN136. Porter une protection respiratoire appropriée. Port de vêtement de travail imperméable.	Dermique - efficacité minimale de: 90 % Inhalation - efficacité minimale de: 99 %
Utiliser une protection oculaire adaptée.	

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

Utilisation à l'extérieur  
Usage professionnel

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

**Parties du corps exposées:**

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

### **1.2. CS5: Scénario contribuant Salarié: Application au rouleau, au pistolet et par flux (PROC11)**

Catégories de processus	Pulvérisation en dehors d'installations industrielles (PROC11)
-------------------------	--

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

**Forme physique du produit:**

Liquide

**Pression de la vapeur:**

= 0.197 Pa

**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:**

Durée de contact < 4 h

### ***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).	Inhalation - efficacité minimale de: 44 %
Veiller à une orientation des jets de pulvérisation horizontale ou vers le bas.	
Ouvrir les portes y fenêtres.	

### ***Conditions et mesures relativement 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. Port d'un masque complet conforme EN136. Porter une protection respiratoire appropriée. Port de vêtement de travail imperméable.	Dermique - efficacité minimale de: 90 % Inhalation - efficacité minimale de: 99 %
Utiliser une protection oculaire adaptée.	

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

Utilisation à l'intérieur  
Usage professionnel

**Parties du corps exposées:**

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

## 1.2. CS6: Scénario contribuant Salarié: Application au rouleau, au pistolet et par flux (PROC11)

Catégories de processus Pulvérisation en dehors d'installations industrielles (PROC11)

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

#### Forme physique du produit:

Liquide

#### Pression de la vapeur:

= 0.197 Pa

#### 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:

Durée de contact < 4 h

### Conditions et mesures techniques et organisationnelles

#### Mesures techniques et organisationnelles

Ventilation mécanique avec taux minimum de renouvellement d'air égal à :	Inhalation - efficacité minimale de: 44 %
Veiller à une orientation des jets de pulvérisation horizontale ou vers le bas.	
Ouvrir les portes y fenêtres.	

### 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.	Dermique - efficacité minimale de: 90 %
Port d'un masque complet conforme EN136.	Inhalation - efficacité minimale de: 99 %
Porter une protection respiratoire appropriée.	
Port de vêtement de travail imperméable.	
Utiliser une protection oculaire adaptée.	

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

Utilisation à l'extérieur

Usage professionnel

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

#### Parties du corps exposées:

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

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

### 1.3. CS1: Scénario contribuant Environnement (ERC8b, ERC8e)

objectif de protection	Degré d'exposition	Méthode de calcul	Ratio de caractérisation des risques (RCR)
eau douce	0.00172 mg/L	EUSES v2.1	0.037
sédiment d'eau douce	0.00701 mg/kg poids à sec	EUSES v2.1	0.027

eau de mer	0.00017 mg/L	EUSES v2.1	0.037
sédiment marin	0.0007 mg/kg poids à sec	EUSES v2.1	0.027
Station d'épuration	0.014 mg/L	EUSES v2.1	0.069
Sol agricole	8E-05 mg/kg poids à sec	EUSES v2.1	< 0.01
Population générale exposée par l'environnement - par inhalation	< 0.0001 mg/m³	EUSES v2.1	< 0.01
Population générale exposée par l'environnement - par voie orale	< 0.0001 mg/kg p.c./jour	EUSES v2.1	< 0.01

### 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	0.023 mg/m³	EASY TRA v3.6	0.004
par inhalation, systémique, à court terme	0.464 mg/m³	EASY TRA v3.6	0.211
voies combinées, systémique, à long terme	N/A	N/A	0.247
contact avec la peau, systémique, à long terme	0.03 mg/kg p.c./jour	RISKOFDERM v2.1	0.203

### 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	0.31 mg/m³	ECETOC TRA salarié v3	0.584
par inhalation, systémique, à court terme	0.4641238 mg/m³	EASY TRA v3.6	0.59
voies combinées, systémique, à long terme	N/A	N/A	0.854
contact avec la peau, systémique, à long terme	0.041 mg/kg p.c./jour	RISKOFDERM v2.1	0.27

### 1.3. CS4: 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	0.039 mg/m³	ECETOC TRA salarié v3	0.073
par inhalation, systémique, à court terme	0.867 mg/m³	EASY TRA v3.6	0.413

voies combinées, systémique, à long terme	N/A	N/A	0.343
contact avec la peau, systémique, à long terme	0.041 mg/kg p.c. /jour	RISKOFDERM v2.1	0.27

### 1.3. CS5: 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	0.367 mg/m <sup>3</sup>	ART v1.5	0.022
par inhalation, systémique, à court terme	0.023 mg/m <sup>3</sup>	ART v1.5	0.011
voies combinées, systémique, à long terme	N/A	N/A	0.827
contact avec la peau, systémique, à long terme	0.121 mg/kg p.c. /jour	RISKOFDERM v2.1	0.805

### 1.3. CS6: 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	0.019 mg/m <sup>3</sup>	ART v1.5	0.037
par inhalation, systémique, à court terme	0.039 mg/m <sup>3</sup>	ART v1.5	0.019
voies combinées, systémique, à long terme	N/A	N/A	0.101
contact avec la peau, systémique, à long terme	0.05 mg/kg p.c. /jour	RISKOFDERM v2.1	0.33

## 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.