

## 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

### TETRA FIX CRYSTAL

Date de première édition : 26/07/2023

Fiche signalétique du 26/07/2023

révision 1

---

## 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: TETRA FIX CRYSTAL

Code commercial: K50505

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

Usage recommandé : Adhésifs/produits d'étanchéité

Usages déconseillés : Utilisations autres que les utilisations recommandées

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

Fournisseur: KERAKOLL IBÉRICA S.A.

Carretera de Alcora, Km. 10,450 – 12006 Castellón de la Plana – España

Tel. +34 964 251 500 – Fax +34 964 241 100

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)

Eye Irrit. 2      Provoque une sévère irritation des yeux.

Skin Sens. 1A      Peut provoquer une allergie cutanée.

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

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

    Aucun autre danger

### 2.2. Éléments d'étiquetage

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

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



Attention

#### Mentions de danger

H317      Peut provoquer une allergie cutanée.

H319      Provoque une sévère irritation des yeux.

H412      Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

## **Conseils de prudence**

- 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+P33 8 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:**

1-Methyl 1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl decanedioate bis(1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl) decanedioate

Trimethoxyvinilsilane

## **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: TETRA FIX CRYSTAL

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

Quantité	Dénomination	N° identification	Classification	Numéro d'enregistrement
1-2,4 %	3-(triméthoxysilyl)propylamine	CAS:13822-56-5 EC:237-511-5	Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318	01-2119510159-45
1-2,4 %	Trimethoxyvinilsilane	CAS:2768-02-7 EC:220-449-8 Index:014-049-00-0	Skin Sens. 1B, H317; Flam. Liq. 2, H225; Acute Tox. 4, H332	01-2119513215-52
< 1 %	1-Methyl 1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl decanedioate bis(1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl) decanedioate	CAS:1065336-91-5 EC:915-687-0	Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Repr. 2, H361; Skin Sens. 1A, H317, M-Chronic:1, M-Acute:1	01-2119491304-40-XXXX
< 0,1 %	méthanol	CAS:67-56-1 EC:200-659-6 Index:603-001-00-X	Flam. Liq. 2, H225 STOT SE 1, H370 Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H331	01-2119433307-44
			Limites de concentration spécifiques: C ≥ 10%: STOT SE 1 H370 3% ≤ C < 10%: STOT SE 2 H371	

---

## **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

#### **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 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-sécouristes:**

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

**RUBRIQUE 8 – Contrôles de l'exposition/protection individuelle****8.1. Paramètres de contrôle****Liste des composants avec valeur OEL**

Type OEL	pays	Limites d'exposition professionnelle
méthanol CAS: 67-56-1	NATIONAL SWITZERLAND	Long terme 260 mg/m3 - 200 ppm; Court terme 1040 mg/m3 - 800 ppm
	NATIONAL UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Long terme 266 mg/m3 - 200 ppm; Court terme 333 mg/m3 - 250 ppm
	ACGIH	Long terme 200 ppm; Court terme 250 ppm Skin, BEI - Headache, eye dam, dizziness, nausea
	UE	Long terme 260 mg/m3 - 200 ppm Skin
	NATIONAL AUSTRIA	Long terme 260 mg/m3 - 200 ppm; Court terme 1040 mg/m3 - 800 ppm 15(Miw), 4x, MAK, H
	NATIONAL BULGARIA	Long terme 260 mg/m3 - 200 ppm ????
	NATIONAL CZECHIA	Long terme 250 mg/m3; Court terme Plafond - 1000 mg/m3 D, B
	NATIONAL DENMARK	Long terme 260 mg/m3 - 200 ppm EH
	NATIONAL ESTONIA	Long terme 250 mg/m3 - 200 ppm; Court terme 350 mg/m3 - 250 ppm A
	NATIONAL FINLAND	Long terme 270 mg/m3 - 200 ppm; Court terme 330 mg/m3 - 250 ppm ih0
	NATIONAL FRANCE	Long terme 260 mg/m3 - 200 ppm; Court terme 1300 mg/m3 - 1000 ppm Risque de pénétration percutanée
	NATIONAL GREECE	Long terme 260 mg/m3 - 200 ppm; Court terme 325 mg/m3 - 250 ppm ?
	NATIONAL HUNGARY	Long terme 260 mg/m3 b, i, BEM, EU2, R+T
	NATIONAL LITHUANIA	Long terme 260 mg/m3 - 200 ppm O
	NATIONAL NETHERLANDS	Long terme 133 mg/m3 H
	NATIONAL NORWAY	Long terme 130 mg/m3 - 100 ppm

NATIONAL	POLAND	•	Long terme 100 mg/m3; Court terme 300 mg/m3 skóra	H E
NATIONAL	SLOVAKIA	•	Long terme 260 mg/m3 - 200 ppm K, 7)	
NATIONAL	SWEDEN	•	Long terme 250 mg/m3 - 200 ppm; Court terme 350 mg/m3 - 250 ppm H, V	
NATIONAL	BELGIUM	•	Long terme 266 mg/m3 - 200 ppm; Court terme 333 mg/m3 - 250 ppm D	
NATIONAL	CROATIA	•	Long terme 260 mg/m3 - 200 ppm koža	
NATIONAL	CYPRUS	•	Long terme 260 mg/m3 - 200 ppm d??μa	
NATIONAL	GERMANY	•	Long terme 130 mg/m3 - 100 ppm DFG, EU, H, Y, 2(II)	
NATIONAL	IRELAND	•	Long terme 260 mg/m3 - 200 ppm Sk, IOELV	
NATIONAL	ITALY	•	Long terme 260 mg/m3 - 200 ppm Cute	
NATIONAL	LATVIA	•	Long terme 260 mg/m3 - 200 ppm Ada	
NATIONAL	LUXEMBOURG	•	Long terme 260 mg/m3 - 200 ppm Peau	
NATIONAL	MALTA	•	Long terme 260 mg/m3 - 200 ppm skin	
NATIONAL	PORTUGAL	•	Long terme 260 mg/m3 - 200 ppm Cutânea	
NATIONAL	ROMANIA	•	Long terme 260 mg/m3 - 200 ppm P, Dir. 2006/15	
NATIONAL	SLOVENIA	•	Long terme 260 mg/m3 - 200 ppm; Court terme 1040 mg/m3 - 800 ppm K, Y, BAT, EU2	
NATIONAL	SPAIN	•	Long terme 266 mg/m3 - 200 ppm vía dérmica, VLB®, VLI, r	

#### Indicateurs Biologiques d'Exposition

méthanol  
CAS: 67-56-1

•

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

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

3-(triméthoxysilyl)propylamine  
CAS: 13822-56-5

•

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

- Voie d'exposition: Eau douce; Limite PNEC: 2.05 mg/l
- Voie d'exposition: Eau marine; Limite PNEC: 50 µg/l
- Voie d'exposition: Micro-organismes dans les traitements des eaux usées; Limite PNEC: 810 µg/l
- Voie d'exposition: Sédiments d'eau douce; Limite PNEC: 1.8 mg/kg
- Voie d'exposition: Sédiments d'eau marine; Limite PNEC: 180 µg/kg
- Voie d'exposition: sol; Limite PNEC: 69 µg/kg
- Voie d'exposition: Empoisonnement secondaire; Limite PNEC: 11.1 mg/kg
- Trimethoxyvinilsilane  
CAS: 2768-02-7
  - Voie d'exposition: Eau douce; Limite PNEC: 400 µg/l
  - Voie d'exposition: rejets intermittents (eau douce); Limite PNEC: 2.4 mg/l
  - Voie d'exposition: Eau marine; Limite PNEC: 40 µg/l
  - Voie d'exposition: Micro-organismes dans les traitements des eaux usées; Limite PNEC: 6.6 mg/l
  - Voie d'exposition: Sédiments d'eau douce; Limite PNEC: 1.5 mg/kg
  - Voie d'exposition: Sédiments d'eau marine; Limite PNEC: 150 µg/kg
  - Voie d'exposition: sol; Limite PNEC: 60 µg/kg
- 1-Methyl 1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl decanedioate bis(1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl) decanedioate  
CAS: 1065336-91-5
  - Voie d'exposition: rejets intermittents (eau douce); Limite PNEC: 9 µg/l
  - Voie d'exposition: Eau marine; Limite PNEC: 220 ng/L
  - Voie d'exposition: Micro-organismes dans les traitements des eaux usées; Limite PNEC: 1 mg/l
  - Voie d'exposition: Sédiments d'eau douce; Limite PNEC: 1.05 mg/kg
  - Voie d'exposition: Sédiments d'eau marine; Limite PNEC: 110 µg/kg
  - Voie d'exposition: sol; Limite PNEC: 210 µg/kg
- méthanol  
CAS: 67-56-1
  - Voie d'exposition: Eau douce; Limite PNEC: 20.8 mg/l
  - Voie d'exposition: rejets intermittents (eau douce); Limite PNEC: 1540 mg/l
  - Voie d'exposition: Eau marine; Limite PNEC: 2.08 mg/l
  - Voie d'exposition: Micro-organismes dans les traitements des eaux usées; Limite PNEC: 100 mg/l

	•	Voie d'exposition: Sédiments d'eau douce; Limite PNEC: 77 mg/kg
	•	Voie d'exposition: Sédiments d'eau marine; Limite PNEC: 7.7 mg/kg
	•	Voie d'exposition: sol; Limite PNEC: 100 mg/kg
<b>Niveau dérivé sans effet. (DNEL)</b>		
3-(triméthoxysilyl)propylamine CAS: 13822-56-5	•	Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques Travailleur professionnel: 7.1 mg/m <sup>3</sup> ; Consommateur: 1.7 mg/m <sup>3</sup>
	•	Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Court terme, effets systémiques Travailleur professionnel: 260 mg/m <sup>3</sup> ; Consommateur: 50 mg/m <sup>3</sup>
	•	Voie d'exposition: Cutanée humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques Travailleur professionnel: 1 mg/kg; Consommateur: 500 µg/kg
	•	Voie d'exposition: Orale humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques Consommateur: 8 mg/kg
Trimethoxyvinilsilane CAS: 2768-02-7	•	Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques Travailleur professionnel: 27.6 mg/m <sup>3</sup> ; Consommateur: 6.7 mg/m <sup>3</sup>
	•	Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Court terme, effets systémiques Travailleur professionnel: 260 mg/m <sup>3</sup> ; Consommateur: 50 mg/m <sup>3</sup>
	•	Voie d'exposition: Cutanée humaine; Fréquence d'exposition: Court terme, effets systémiques Travailleur professionnel: 3.9 mg/kg; Consommateur: 7.8 mg/kg
	•	Voie d'exposition: Orale humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques Consommateur: 300 µg/kg
1-Methyl 1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl decanedioate bis(1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl) decanedioate CAS: 1065336-91-5	•	Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques Travailleur professionnel: 680 µg/m <sup>3</sup> ; Consommateur: 170 µg/m <sup>3</sup>
	•	Voie d'exposition: Cutanée humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques Travailleur professionnel: 500 µg/kg; Consommateur: 250 µg/kg
	•	Voie d'exposition: Orale humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques Consommateur: 50 µg/kg
méthanol CAS: 67-56-1	•	Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques Travailleur professionnel: 130 mg/m <sup>3</sup> ; Consommateur: 26 mg/m <sup>3</sup>

- Voie d'exposition: Inhalation humaine;  
Fréquence d'exposition: Court terme, effets systémiques  
Travailleur professionnel: 130 mg/m<sup>3</sup>;  
Consommateur: 26 mg/m<sup>3</sup>
- Voie d'exposition: Inhalation humaine;  
Fréquence d'exposition: Long terme, effets locaux  
Travailleur professionnel: 130 mg/m<sup>3</sup>;  
Consommateur: 26 mg/m<sup>3</sup>
- Voie d'exposition: Inhalation humaine;  
Fréquence d'exposition: Court terme, effets locaux  
Travailleur professionnel: 130 mg/m<sup>3</sup>;  
Consommateur: 26 mg/m<sup>3</sup>
- Voie d'exposition: Cutanée humaine;  
Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques  
Travailleur professionnel: 20 mg/kg;  
Consommateur: 4 mg/kg
- Voie d'exposition: Cutanée humaine;  
Fréquence d'exposition: Court terme, effets systémiques  
Travailleur professionnel: 20 mg/kg;  
Consommateur: 4 mg/kg
- Voie d'exposition: Orale humaine;  
Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques  
Consommateur: 4 mg/kg
- Voie d'exposition: Orale humaine;  
Fréquence d'exposition: Court terme, effets systémiques  
Consommateur: 4 mg/kg

## 8.2. Contrôles de l'exposition

Protection des yeux:

Lunettes avec protections latérales.

Protection de la peau:

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

Protection des mains:

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:

N.A.

Risques thermiques :

N.A.

Contrôles de l'exposition environnementale :

N.A.

Mesures d'hygiène et techniques

N.A.

## RUBRIQUE 9 – Propriétés physiques et chimiques

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

État physique: Liquide

Couleur : transparent

Odeur: N.A.

Seuil d'odeur : N.A.

pH: N.A.

Viscosité cinématique: N.A.

Point de fusion/congélation: N.A.

Point d'ébullition initial et intervalle d'ébullition: N.A.

Point d'éclair: > 93°C

Limite supérieure/inférieure d'inflammabilité ou d'explosion : N.A.

Densité des vapeurs: N.A.

Pression de vapeur: N.A.  
Densité relative: 1.04 g/cm<sup>3</sup>  
Hydrosolubilité: Insoluble  
Solubilité dans l'huile: N.A.  
Coefficient de partage (n-octanol/eau): N.A.  
Température d'auto-inflammation: N.A.  
Température de décomposition: N.A.  
Inflammabilité: N.A.  
Composés Organiques Volatils - COV = 0.02 % ; 0.25 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
b) corrosion cutanée/irritation cutanée	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
c) lésions oculaires graves/irritation oculaire	Non classé
d) sensibilisation respiratoire ou cutanée	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
e) mutagénicité sur les cellules germinales	Le produit est classé: Eye Irrit. 2(H319)
f) cancérogénicité	Le produit est classé: Skin Sens. 1A(H317)
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 :**

3-(triméthoxysilyl)propylamine	a) toxicité aiguë	LD50 Orale Rat = 2.97 ml/kg	
		LC50 Inhalation de vapeurs Rat Negatif 6h	No deaths
		LD50 Peau Lapin = 11.3 ml/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 Oui	
	d) sensibilisation respiratoire ou cutanée	Sensibilisation de la peau Cochon d'Inde Negatif	
	g) toxicité pour la reproduction	Dose Sans Effet Nocif Observé Orale Rat = 300 mg/kg	
Trimethoxyvinilsilane	a) toxicité aiguë	LD50 Orale Rat = 7.34 ml/kg	
		LC50 Inhalation de vapeurs Rat = 2773 ppm 4h	
		LD50 Peau Lapin = 3.36 mg/kg 24h	
	b) corrosion cutanée/irritation cutanée	Irritant pour la peau Lapin Negatif 24h	
	c) lésions oculaires graves/irritation oculaire	Irritant pour les yeux Lapin Non 24h	
	d) sensibilisation respiratoire ou cutanée	Sensibilisation de la peau Cochon d'Inde Positif	
	f) cancérogénicité	Génotoxicité Rat Negatif	Inhalation route
	g) toxicité pour la reproduction	Dose Sans Effet Nocif Observé Orale Rat = 250 mg/kg	
1-Methyl 1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl decanedioate bis(1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl) decanedioate	a) toxicité aiguë	LD50 Orale Rat = 3230 mg/kg	
		LD50 Peau Rat > 3170 mg/kg	
	b) corrosion cutanée/irritation cutanée	Irritant pour la peau Lapin Negatif 24h	
	c) lésions oculaires graves/irritation oculaire	Irritant pour les yeux Lapin Non	
	d) sensibilisation respiratoire ou cutanée	Sensibilisation de la peau Cochon d'Inde Positif	
	f) cancérogénicité	Génotoxicité Negatif	Mouse oral route
	g) toxicité pour la reproduction	Dose Sans Effet Nocif Observé Orale Rat = 30 mg/kg	
méthanol	a) toxicité aiguë	LD50 Orale Rat >= 2528 mg/kg	
		LC50 Inhalation = 43.68 mg/l 6h	Cat
		LD50 Peau Lapin = 17100 mg/kg	
	b) corrosion cutanée/irritation cutanée	Irritant pour la peau Lapin Negatif	
	c) lésions oculaires graves/irritation oculaire	Irritant pour les yeux Lapin Non	
	d) sensibilisation respiratoire ou cutanée	Sensibilisation de la peau Cochon d'Inde Negatif	
	f) cancérogénicité	Génotoxicité Negatif	Mouse intraperitoneal rout
		Carcinogénicité Rat Negatif	

g) toxicité pour la reproduction Dose Minimale Avec Effet Nocif Observé Orale = Mouse 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:

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

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

Le produit est classé: Aquatic Chronic 3(H412)

#### Liste des composants écotoxicologiques

Composant	N° identification	Informations écotoxicologiques
3-(triméthoxysilyl)propylamine	CAS: 13822-56-5 - EINECS: 237-511-5	a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Poissons Danio rerio > 579 mg/L 96h „OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)  a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Daphnie Daphnia magna = 205 mg/L 48h OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)  b) Toxicité aquatique chronique : NOEC Daphnie Daphnia magna = 1 ppm - 21days  a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Algues Scenedesmus subspicatus = 620 mg/L 72h ISO 10253  c) Toxicité pour les bactéries : EC50 Pseudomonas putida = 43 mg/L
Trimethoxyvinilsilane	CAS: 2768-02-7 - EINECS: 220-449-8 - INDEX: 014-049-00-0	a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Poissons Oncorhynchus mykiss = 137 mg/L 96h  a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Daphnie Daphnia magna = 121 mg/L 48h b) Toxicité aquatique chronique : NOEC Daphnie Daphnia magna = 20 mg/L - 21days  a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Algues Pseudokirchneriella subcapitata > 89 mg/L 72h  a) Toxicité aquatique aiguë : EC10 microorganisms > 100 mg/L 3h OECD 209
1-Methyl 1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl decanedioate bis(1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl) decanedioate	CAS: 1065336-91-5 - EINECS: 915-687-0	a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Poissons Danio rerio = 0.9 mg/L 96h OECD Guideline 203  b) Toxicité aquatique chronique : NOEC Daphnie Daphnia magna = 1 mg/L OECD guideline 211  a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Algues Desmodesmus subspicatus = 1.68 mg/L 72h OECD Guideline 201  a) Toxicité aquatique aiguë : EC20 Sludge activated sludge >= 100 mg/L 3h OECD guideline 209
méthanol	CAS: 67-56-1 - EINECS: 200-659-6 - INDEX: 603-001-00-X	a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Poissons Lepomis macrochirus = 15400 mg/L 96h  b) Toxicité aquatique chronique : NOEC Poissons = 450 mg/L a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Daphnie Daphnia magna = 22200 mg/L 48h  b) Toxicité aquatique chronique : NOEC Daphnie Daphnia magna = 208 mg/L a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Algues Selenastrum capricornutum = 22000 mg/L 96h OECD 201 Guideline.

- c) Toxicité terrestre : NOEC Vers Eisenia andrei = 10000 mg/kg  
c) Toxicité terrestre : NOEC Folsomia candida = 1000 mg/kg OECD Guideline 232

## 12.2. Persistance et dégradabilité

Composant	Persistance/dégradabilité :	Valeur	Remarques :
3-(triméthoxysilyl)propylamine	Pas rapidement dégradable		
Trimethoxyvinilsilane	Rapidement dégradable		
1-Methyl 1,2,2,6,6-pentamethylpipеридин-4-yl decanedioate bis(1,2,2,6,6-pentamethylpipеридин-4-yl) decanedioate	Pas rapidement dégradable	38.000	28days
méthanol	Rapidement dégradable		

## 12.3. Potentiel de bioaccumulation

Composant	Bioaccumulation	Test	Remarques :
1-Methyl 1,2,2,6,6-pentamethylpipеридин-4-yl decanedioate bis(1,2,2,6,6-pentamethylpipеридин-4-yl) decanedioate	Pas bioaccumulable		
méthanol	Pas bioaccumulable	BCF- Facteur de bioconcentration	< 10

## 12.4. Mobilité dans le sol

N.A.

## 12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Aucun ingrédient PBT/vPvB n'est présente

## 12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Aucun 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

Récupérer si possible. Opérer en respectant les dispositions locales et nationales en vigueur.

Un code de déchet selon le catalogue européen des déchets (EWC) ne peut pas être spécifié, en raison de la dépendance à l'utilisation. Contactez un service d'élimination des déchets agréé.

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

N.A.

## RUBRIQUE 14 — Informations relatives au transport

Produit non dangereux au sens des réglementations de transport.

### 14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification

N/A

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

ADR-Nom d'expédition: N/A

IATA-Nom d'expédition: N/A

IMDG-Nom d'expédition: N/A

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

ADR-Classe: N/A

IATA-Classe: N/A

IMDG-Classe: N/A

### 14.4. Groupe d'emballage

ADR-Groupe d'emballage: N/A

IATA-Groupe d'emballage: N/A

IMDG-Groupe d'emballage: N/A

### 14.5. Dangers pour l'environnement

Polluant marin: Non

Polluant environnemental: Non

IMDG-EMS: N/A

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

Route et Rail (ADR-RID) :

ADR-Etiquette: N/A

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

ADR-Dispositions particulières: N/A

ADR-Code de restriction en tunnel: N/A

ADR Limited Quantities: N/A

ADR Excepted Quantities: N/A

Air (IATA) :

IATA-Avion de passagers: N/A

IATA-Avion CARGO: N/A

IATA-Etiquette: N/A

IATA-Danger subsidiaire: N/A

IATA-Erg: N/A

IATA-Dispositions particulières: N/A

Mer (IMDG) :

IMDG-Code de rangement: N/A

IMDG-Note de rangement: N/A

IMDG-Danger subsidiaire: N/A

IMDG-Dispositions particulières: N/A

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

N.A.

---

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

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

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

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

Règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Règlement (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: 40, 69, 75

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

N.A.

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

Aucune substance listée

Classe allemande de danger pour l'eau.

3: Severe hazard to waters

Substances SVHC:

Aucune substance SVHC présent en concentration >= 0.1%

## 15.2. Évaluation de la sécurité chimique

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

## RUBRIQUE 16 — Autres informations

Code	Description	
H225	Liquide et vapeurs très inflammables.	
H301	Toxique en cas d'ingestion.	
H311	Toxique par contact cutané.	
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.	
H331	Toxique par inhalation.	
H332	Nocif par inhalation.	
H361	Susceptible de nuire à la fertilité ou au foetus.	
H370	Risque avéré d'effets graves pour les organes.	
H400	Très toxique pour les organismes aquatiques.	
H410	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.	
H412	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.	
Code	Classe de danger et catégorie de danger	Description
2.6/2	Flam. Liq. 2	Liquide inflammable, Catégorie 2
3.1/3/Dermal	Acute Tox. 3	Toxicité aiguë (par voie cutanée), Catégorie 3
3.1/3/Inhal	Acute Tox. 3	Toxicité aiguë (par inhalation), Catégorie 3
3.1/3/Oral	Acute Tox. 3	Toxicité aiguë (par voie orale), Catégorie 3
3.1/4/Inhal	Acute Tox. 4	Toxicité aiguë (par inhalation), Catégorie 4
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
3.4.2/1A	Skin Sens. 1A	Sensibilisation cutanée, Catégorie 1A
3.4.2/1B	Skin Sens. 1B	Sensibilisation cutanée, Catégorie 1B
3.7/2	Repr. 2	Toxicité pour la reproduction, Catégorie 2
3.8/1	STOT SE 1	Toxicité spécifique pour certains organes cibles —Exposition unique STOT un., Catégorie 1
4.1/A1	Aquatic Acute 1	Danger aigu pour le milieu aquatique, Catégorie 1
4.1/C1	Aquatic Chronic 1	Danger chronique (à long terme) pour le milieu aquatique, Catégorie 1
4.1/C3	Aquatic Chronic 3	Danger chronique (à long terme) pour le milieu aquatique, Catégorie 3

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

Classification conformément au règlement (CE) n° 1272/2008	Méthode de classification
Eye Irrit. 2, H319	Méthode de calcul
Skin Sens. 1A, H317	Méthode de calcul
Aquatic Chronic 3, H412	Méthode de calcul

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

Principales sources bibliographiques:

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

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

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

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

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

ACGIH: Conférence américaine des hygiénistes industriels gouvernementaux  
ADR: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route.  
AND: Accord européen relatif au transport International des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieure  
ATE: Estimation de la toxicité aiguë, ETA  
ATEmix: Estimation de la toxicité aiguë (Mélanges)  
BCF: Facteur de Concentration Biologique  
BEI: Indice Biologique d'Exposition  
BOD: Demande Biochimique en Oxygène  
CAS: Service des résumés analytiques de chimie (division de la Société Chimique Américaine).  
CAV: Centre Anti-Poison  
CE: Communauté Européenne  
CLP: Classification, Etiquetage, Emballage.  
CMR: 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 pas jour. (Standard ACGIH)  
vPvB: Très persistant, Très Bioaccumulable.  
WGK: Classe allemande de danger pour l'eau.

## Scénario d'"exposition

**1-Methyl 1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl decanedioate  
bis(1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl) decanedioate**

## Scénario d'"exposition, 20/04/2022

Identité de la substance	1-Methyl 1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl decanedioate bis(1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl) decanedioate
n° CAS	1065336-91-5
n° EINECS	915-687-0

## Tables des matières

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

1. ES 1

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

## 1.1 SECTION DE TITRE

<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>	20/04/2022 - 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)
<b>Catégories de produits</b>	Revêtements et peintures, solvants, diluants (PC9a) - Charges, mastics, plâtre, pâte à modeler (PC9b)
<b>Scénario contribuant Environnement</b>	
CS1	ERC8c
<b>Scénario contribuant Salarié</b>	
CS2 Transfert de matériel	PROC8a
CS3 Rouleau et peinture	PROC10

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

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

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

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

##### Forme physique du produit:

Liquide

##### Pression de la vapeur:

Pression de vapeur &lt; 0.01 Pa à une température et une pression standard 0.0001 Pa

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

**Jours d'émission:** 365 jours par année

#### Conditions et mesures techniques et organisationnelles

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

	Air - efficacité minimale de: 15 % Eau - efficacité minimale de: 1 %
--	---

#### 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: = 88.9 %

**STP effluent (m<sup>3</sup>/jour):** 2000

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

**Facteur de dilution de l'eau de mer locale::** 100**Facteur de dilution de l'eau douce locale:** 10**Débit de l'eau réceptrice de surface:** 18000 m<sup>3</sup>/jour

Utilisation à l'intérieur

### 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> Pression de vapeur < 0.01 Pa à une température et une pression standard 0.0001 Pa	
<b>Concentration de la substance dans le produit:</b> Couvre les teneurs de la substance dans le produit jusqu'à 5 %.	
<b>Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation/exposition</b>	
<b>Durée:</b> Comprend l'application jusqu'à 480 min	
<b>Fréquence:</b> Comprend l'application jusqu'à 5 jours par semaine	
<b>Conditions et mesures techniques et organisationnelles</b>	
<b>Mesures techniques et organisationnelles</b> Contrôler la mise en place conforme des mesures de la gestion des risques et le respect des conditions de service. Veiller à ce que le personnel d'exploitation soit entraîné pour minimiser l'exposition.	
<b>Conditions et mesures relatifs 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.	Dermique - efficacité minimale de: = 90 %
Porter des équipements de protection du visage appropriés. Porter une combinaison appropriée pour éviter une exposition de la peau.	
<b>Autres conditions opératoires affectant l'exposition du travailleur</b>	
Utilisation à l'intérieur Usage professionnel	
<b>Consignes complémentaires en matière de bonnes pratiques Les obligations énoncées dans l'article 37, paragraphe 4 du règlement Reach ne sont pas pertinentes.</b>	
<b>Consignes complémentaires en matière de bonnes pratiques:</b> Veiller à éviter des éclaboussures lors des opérations de transvasement.	
<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> Pression de vapeur < 0.01 Pa à une température et une pression standard 0.0001 Pa	
<b>Concentration de la substance dans le produit:</b> Couvre les teneurs de la substance dans le produit jusqu'à 5 %.	
<b>Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation/exposition</b>	
<b>Durée:</b> Comprend l'application jusqu'à 480 min	
<b>Fréquence:</b> Comprend l'application jusqu'à 5 jours par semaine	
<b>Conditions et mesures techniques et organisationnelles</b>	

## Mesures techniques et organisationnelles

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

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

## 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 %
Porter des équipements de protection du visage appropriés. Porter une combinaison appropriée pour éviter une exposition de la peau.	

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

Utilisation à l'intérieur

Usage professionnel

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

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

Veiller à éviter des éclaboussures lors des opérations de transvasement.

## 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)
terre	N/A	ECETOC TRA environnement v2.0	0.0579

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

Danger pour l'environnement causé par les sols.

### 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)
contact avec la peau, systémique, à long terme	= 0.2743 mg/kg p.c. /jour	ECETOC TRA salarié v3	= 0.137143
par inhalation, systémique, à long terme	= 0.4233 mg/m³	ECETOC TRA salarié v3	= 0.119924

### 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)
contact avec la peau, systémique, à long terme	= 0.5486 mg/kg p.c. /jour	ECETOC TRA salarié v3	= 0.274286
par inhalation, systémique, à long terme	= 0.274286 mg/m³	ECETOC TRA salarié v3	= 0.097

## 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-(trimethoxysilyl)propylamine

### Scénario d'exposition, 25/08/2021

Identité de la substance	3-(trimethoxysilyl)propylamine
n° CAS	13822-56-5
n° EINECS	237-511-5
Numéro d'enregistrement	01-2119510159-45

### Tables des matières

- ES 1 Utilisation étendue par les travailleurs professionnels; Revêtements et peintures, solvants, diluants (PC9a)

## 1. ES 1

# Utilisation étendue par les travailleurs professionnels; Revêtements et peintures, solvants, diluants (PC9a)

### 1.1 SECTION DE TITRE

Nom du scénario d'exposition	Usage professionnel de revêtements et peintures
Date - révision	25/08/2021 - 1.0
Étape du cycle de vie	Utilisation étendue par les travailleurs professionnels
Groupe principal d'utilisateurs	Utilisations professionnelles
Secteur(s) d'utilisation	Utilisations professionnelles (SU22)
Catégories de produits	Revêtements et peintures, solvants, diluants (PC9a)

### Scénario contribuant Environnement

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

### Scénario contribuant Salarié

CS2 Rouleau et peinture	PROC10
CS3 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 (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 2 %

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

#### Quantités utilisées:

Tonnage annuel du site = 0.004 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

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

2000

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

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

100

#### Facteur de dilution de l'eau douce locale:

10

### 1.2. CS2: Scénario contribuant Salarié: Rouleau et peinture (PROC10)

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

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

#### Forme physique du produit:

Liquide

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

Comprend des concentrations jusqu'à 2 %

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

Taux d'application = 0.011 kg/jour

Tonnage annuel du site = 0.004 tonnes/an

**Durée:**

Durée d'exposition &gt; 4 h

**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 appropriés testés selon la norme EN 374.

Dermique - efficacité minimale de: 80 %

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

Pertinent pour les utilisations intérieures / extérieures

Usage professionnel

Taille de l'espace: 20 m<sup>3</sup>

Taux de ventilation: 0.6 ach (changements d'air par heure)

**1.2. CS3: 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

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

Comprend des concentrations jusqu'à 2 %

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

Taux d'application = 0.011 kg/jour

Tonnage annuel du site = 0.004 tonnes/an

**Durée:**

Durée d'exposition &gt; 4 h

**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 appropriés testés selon la norme EN 374.

Dermique - efficacité minimale de: 80 %

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

Pertinent pour les utilisations intérieures / extérieures

Usage professionnel

Taille de l'espace: 20 m<sup>3</sup>

Taux de ventilation: 0.6 ach (changements d'air par heure)

**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	= 0.00132 mg/L	EUSES v2.1	N/A

terre	= 0.000325 mg/kg poids à sec	EUSES v2.1	N/A
sédiment d'eau douce	= 0.00105 mg/kg poids à sec	EUSES v2.1	N/A
eau de mer	= 0.000129 mg/L	EUSES v2.1	N/A
sédiment marin	= 0.000102 mg/kg poids à sec	EUSES v2.1	N/A
Station d'épuration	= 5.51E-05 mg/L	EUSES v2.1	N/A

### 1.3. CS2: Scénario contribuant Salarié: Rouleau et peinture (PROC10)

Voie d'exposition, Effet pour la santé, Indice d'exposition	Degré d'exposition	Méthode de calcul	Ratio de caractérisation des risques (RCR)
par inhalation	= 37.35 mg/m³	ECETOC TRA Salarié v2.0	N/A

### 1.3. CS3: 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)
contact avec la peau, à long terme	= 0.21 mg/kg p.c. /jour	ECETOC TRA Salarié v2.0	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.

# Scénario d'exposition

## Trimethoxyvinilsilane

### Scénario d'exposition, 08/06/2021

Identité de la substance	
	Trimethoxyvinilsilane
n° CAS	2768-02-7
Numéro d'identification UE	014-049-00-0
n° EINECS	220-449-8
Numéro d'enregistrement	01-2119513215-52

### Tables des matières

1. ES 1

# 1. ES 1

## 1.1 SECTION DE TITRE

Nom du scénario d'exposition	Utilisation dans la mousse dure, les revêtements ainsi que dans les colles et mastics - Barrière (scellant)
Date - révision	18/05/2021 - 1.0
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)

## Scénario contribuant Environnement

CS1 Dégagement faible dans l'environnement	ERC8c - ERC8f
--	---------------

## Scénario contribuant Salarié

CS2 Essuyage - Application manuelle - Peintures au doigt, craies, adhésifs - Préparation du matériel pour application	PROC0
CS3 Essuyage - Application manuelle - Peintures au doigt, craies, adhésifs - Préparation du matériel pour application	PROC1

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

### 1.2. CS1: Scénario contribuant Environnement: Dégagement faible dans l'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:

Concentration maximale après dilution [%]: 0.7 %

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

#### Quantités utilisées:

Quantité quotidienne par site = 0.28 kg/jour

#### Type d'émission:

Liberation continue

#### Jours d'émission:

365 jours par année

### Conditions et mesures techniques et organisationnelles

#### Mesures de contrôle pour prévenir les émissions

	Eau - efficacité minimale de: 1.5 %
--	-------------------------------------

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

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

Usine de traitement des eaux usées sur site

Eau - efficacité minimale de: = 0.013 %

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

#### Traitement des déchets

Éliminer les déchets des produits et les conteneurs utilisés selon le droit local en vigueur.

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

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

#### Facteur de dilution de l'eau douce locale: 10

**Débit de l'eau réceptrice de surface:** 20000 m<sup>3</sup>/jour  
Pertinent pour les utilisations intérieures / extérieures

## 1.2. CS2: Scénario contribuant Salarié: Essuyage - Application manuelle - Peintures au doigt, craies, adhésifs - Préparation du matériel pour application (PROC0)

Catégories de processus	Autres (PROC0)
-------------------------	----------------

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

#### Forme physique du produit:

Liquide

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

Comprend desconcentrations jusqu'à 0.7 %

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

#### Durée:

Durée d'exposition <= 6 h

#### Fréquence:

Fréquence d'usage = 250 jours par année

### Conditions et mesures techniques et organisationnelles

#### Mesures techniques et organisationnelles

L'aération naturelle est obtenue par les portes, fenêtres etc. L'aération contrôlée signifie apport et évacuation d'air au moyen d'un aérateur actif.

Assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 changements d'air par heure).

Pour des informations complémentaires, voir section 8 de la FDS.

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

Pertinent pour les utilisations intérieures / extérieures

Usage professionnel

**Taille de l'espace:** Comprend l'application dans un espace de = 20 m<sup>3</sup>

**Temperature:** Comprend l'application par une température ambiante. 25°C

## 1.2. CS3: Scénario contribuant Salarié: Essuyage - Application manuelle - Peintures au doigt, craies, adhésifs - Préparation du matériel pour application (PROC1)

Catégories de processus	Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en oeuvre dans des conditions de confinement équivalentes (PROC1)
-------------------------	---

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

#### Forme physique du produit:

Liquide

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

Comprend desconcentrations jusqu'à 2 %

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

#### Durée:

Durée d'exposition = 8 h

#### Fréquence:

Fréquence d'usage = 1 jours par année

#### Durée:

Comprend l'application jusqu'à = 6 h

#### Fréquence:

Fréquence d'usage = 1 jours par année

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

Pertinent pour les utilisations intérieures / extérieures

Usage professionnel

**Taille de l'espace:** Comprend l'application dans un espace de = 20 m<sup>3</sup>

**Taux de ventilation:** = 0.6 ach (changements d'air par heure)

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

### 1.3. CS2: Scénario contribuant Salarié: Essuyage - Application manuelle - Peintures au doigt, craies, adhésifs -

## Préparation du matériel pour application (PROC0)

Voie d'exposition, Effet pour la santé, Indice d'exposition	Degré d'exposition	Méthode de calcul	Ratio de caractérisation des risques (RCR)
par inhalation, à long terme	= 1.9 mg/m <sup>3</sup>	N/A	= 0.069
contact avec la peau, à long terme	= 4.53 mg/kg p.c. /jour	ConsExpo	= 0.038
voies combinées, à long terme	N/A	N/A	0.107

## 1.3. CS3: Scénario contribuant Salarié: Essuyage - Application manuelle - Peintures au doigt, craies, adhésifs - Préparation du matériel pour application (PROC1)

Voie d'exposition, Effet pour la santé, Indice d'exposition	Degré d'exposition	Méthode de calcul	Ratio de caractérisation des risques (RCR)
par inhalation, à long terme	= 4.57 mg/m <sup>3</sup>	N/A	= 0.682
contact avec la peau, à long terme	= 0.044 mg/kg p.c. /jour	ConsExpo	< 0.01
voies combinées, à court terme	N/A	N/A	0.682

## 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.