

## Fiche de Données de Sécurité

Conformément à l'Annexe II du REACH - Règlement (UE) 2020/878

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

#### 1.1. Identificateur de produit

Dénomination **MS TECHNO LIGHT**

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

Dénomination supplémentaire **Scellant / adhésif transparent pour le bâtiment, l'industrie et d'autres applications techniques.**

Utilisations Identifiées	Industrielles	Professionnelles	Consommateurs
--------------------------	---------------	------------------	---------------

Production, transformation, formulation et distribution des substances et des mélanges.	✓	✓	-
---	---	---	---

#### Utilisations Déconseillées

**Ne convient pas pour une utilisation dans les applications "do it yourself".**

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

Raison Sociale	<b>FRATELLI ZUCCHINI S.p.A.</b>		
Adresse	<b>via Colombo, 6</b>		
Localité et Etat	<b>44124 Ferrara</b>		<b>(FE)</b>
	<b>Italia</b>		
	<b>Tél. +39 0532-782611</b>		
	<b>Fax +39 0532-732121</b>		

Courrier de la personne compétente,  
personne chargée de la fiche de données de  
sécurité.**tecnico@zucchini.it**Fournisseurs : **FRATELLI ZUCCHINI S.p.A.**

#### 1.4. Numéro d'appel d'urgence

Pour renseignements urgents s'adresser à **+ 33 3 83 85 21 92: French National Products and Composition Database (B.N.P.C.); French Poison and toxicovigilance Centre Network; Centre Antipoison de Nancy, CHU de Nancy, Hôpital Central, 29 avenue du Maréchal de Lattre de Tassigny, 53035 NANCY Cedex**

### RUBRIQUE 2. Identification des dangers

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

Le produit n'est pas classé comme dangereux conformément aux dispositions du Règlement (CE) 1272/2008 (CLP).  
Néanmoins, contenant des substances dangereuses à une concentration telle qu'elle doit être déclarée à la section 3, le produit nécessite une fiche des données de sécurité contenant des informations appropriées, conformément au Règlement (UE) 2020/878.

Classification e indication de danger: --

#### 2.2. Éléments d'étiquetage

Étiquetage de danger conformément au Règlement (CE) 1272/2008 (CLP) et modifications et adaptations successives.

Pictogrammes de danger: --

Mentions d'avertissement: --

Mentions de danger:

**EUH210**  
**EUH208**

Fiche de données de sécurité disponible sur demande.

Contient: **N-(3- (triméthoxysilyl) propyl)- éthylènediamine - CAS n. 1760-24-3**  
**Vinyltriméthoxysilane - CAS n. 2768-02-7**

Peut produire une réaction allergique.



## RUBRIQUE 2. Identification des dangers ... / >>

Conseils de prudence: --

### 2.3. Autres dangers

Sur la base des données disponibles, le produit ne contient pas de substances PBT ou vPvB en pourcentage  $\geq$  à 0,1%.

Le produit ne contient pas de substances ayant des propriétés de perturbateur endocrinien en concentration  $\geq$  0,1%.

Le produit s'hydrolyse pour former du méthanol (CAS n° 67-56-1). Le méthanol est toxique s'il est inhalé, ingéré et en contact avec la peau. Le méthanol endommage les organes et est hautement inflammable.

## RUBRIQUE 3. Composition/informations sur les composants

### 3.1. Substances

Informations non pertinentes

### 3.2. Mélanges

Contenu:

Identification	x = Conc. %	Classification (CE) 1272/2008 (CLP)
<b>Vinyltriméthoxysilane - CAS n. 2768-02-7</b>		
INDEX	014-049-00-0	$1 \leq x < 5$
CE	220-449-8	Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H332, Skin Sens. 1B H317
CAS	2768-02-7	LC50 Inhalation vapeurs: 16,8 mg/l/4h
Rég. REACH	01-2119513215-52-XXXX	
<b>N-(3- (triméthoxysilyl) propyl)- éthylènediamine - CAS n. 1760-24-3</b>		
INDEX		$0,5 \leq x < 1$
CE	217-164-6	Eye Dam. 1 H318, STOT SE 3 H335, Skin Sens. 1 H317
CAS	1760-24-3	
Rég. REACH	01-2119970215-39-0005	
<b>Gamma-aminopropyltriméthoxysilane - CAS n. 13822-56-5</b>		
INDEX		$0,5 \leq x < 1$
CE	237-511-5	Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315
CAS	13822-56-5	
Rég. REACH	01-2119510159-45-XXXX	
<b>Sebacate de bis (2,2,6,6-tétra-méthyl-4-pipéridyle) - CAS n. 52829-07-9</b>		
INDEX		$0,5 \leq x < 1$
CE	258-207-9	Repr. 2 H361f, Eye Dam. 1 H318, Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 2 H411
CAS	52829-07-9	
Rég. REACH	01-2119537297-32-XXXX	
<b>MÉTHANOL - CAS no. 67-56-1</b>		
INDEX	603-001-00-X	$0 \leq x < 0,05$
CE	200-659-6	Flam. Liq. 2 H225, Acute Tox. 3 H301, Acute Tox. 3 H311, Acute Tox. 3 H331, STOT SE 1 H370
CAS	67-56-1	STOT SE 2 H371: $\geq$ 3% STA Oral: 100 mg/kg, STA Dermal: 300 mg/kg, STA Inhalation vapeurs: 3 mg/l
Rég. REACH	01-2119433307-44	
<b>METHYL-BENZENE - CAS n. 108-88-3</b>		
INDEX	601-021-00-3	$0 \leq x < 0,005$
CE	203-625-9	Flam. Liq. 2 H225, Repr. 2 H361d, Asp. Tox. 1 H304, STOT RE 2 H373, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H336
CAS	108-88-3	
Rég. REACH	01-2119471310-51-XXXX	

Le texte complet des indications de danger (H) figure à la section 16 de la fiche.

## RUBRIQUE 4. Premiers secours

### 4.1. Description des premiers secours



## RUBRIQUE 4. Premiers secours ... / >>

Pas épisodes connues de dommages au personnel autorisé à utiliser le produit. Toutefois, en cas de nécessité, adoptera les mesures générales suivantes:

**INHALATION:** Transporter à l'extérieur. Si la respiration est difficile, consulter immédiatement un médecin. En cas d'arrêt respiratoire, pratiquer la respiration artificielle. Adopter les précautions appropriées pour le secouriste.

**INGESTION:** Consulter immédiatement un médecin. Provoquer le vomissement seulement si elle est indiquée par votre médecin. Ne jamais rien donner par la bouche à une personne inconsciente sauf autorisation par le médecin.

**LES YEUX :** Retirer les éventuels verres de contact. Se laver immédiatement et abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes en ouvrant bien les paupières. Consulter immédiatement un médecin.

**PEAU:** Enlever les vêtements contaminés. Laver immédiatement et abondamment avec de l'eau. Si l'irritation persiste, consultez votre médecin. Laver les vêtements contaminés avant de les réutiliser.

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

Il n'y a pas d'épisodes connus d'atteinte à la santé imputable au produit.

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

Informations disponibles au chapitre 4.1.

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

### 5.1. Moyens d'extinction

**MOYENS D'EXTINCTION APPROPRIÉS:**

Les moyens d'extinction sont les suivants : anhydride carbonique, mousse et poudre chimique. Pour les fuites et les déversements de produit qui n'ont pas pris feu, l'eau nébulisée peut être utilisée pour disperser les vapeurs inflammables et pour protéger les personnes œuvrant à l'arrêt de la fuite.

**MOYENS D'EXTINCTION NON APPROPRIÉS:**

Ne pas utiliser de jets d'eau. L'eau n'est pas efficace pour éteindre l'incendie, elle peut toutefois être utilisée pour refroidir les récipients fermés exposés aux flammes pour prévenir les risques d'éclatement et d'explosion.

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

**DANGERS DUS À L'EXPOSITION EN CAS D'INCENDIE:**

L'exposition au feu des récipients peut en augmenter la pression au point de les exposer à un risque d'explosion. Éviter de respirer les produits de combustion.

En cas d'incendie, risque d'émanation de gaz ou de vapeurs toxiques: oxydes de carbone, oxyde de silicium, oxydes d'azote, oxydes d'étain, fumées toxiques et très toxiques.

### 5.3. Conseils aux pompiers

**INFORMATIONS GÉNÉRALES:**

Refroidir les récipients à l'aide de jets d'eau pour éviter la décomposition du produit et le dégagement de substances dangereuses pour la santé. Veiller à toujours faire usage d'un équipement de protection anti-incendie complet. Récupérer les eaux d'extinction qui ne doivent pas être déversées dans les égouts. Éliminer l'eau contaminée utilisée pour l'extinction et les résidus de l'incendie dans le respect des normes en vigueur.

**ÉQUIPEMENT:**

Vêtements normaux de lutte de contre le feu, respirateur autonome à air comprimé à circuit ouvert (EN 137), combinaison pare-flamme (EN469), gants pare-flamme (EN 659) et bottes de pompiers (HO A29 ou A30).

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

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

Endiguer la fuite en l'absence de danger.

Veiller au port de dispositifs de protection (dispositifs de protection individuelle indiqués à la section 8 de la fiche des données de sécurité compris) afin de prévenir la contamination de la peau, des yeux et des vêtements personnels. Ces indications sont valables aussi bien pour le personnel chargé du travail que pour les interventions d'urgence.

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

Éviter que le produit ne soit déversé dans les égouts, dans les eaux superficielles, dans les nappes phréatiques.

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

Récupérer le produit déversé dans un récipient approprié. Évaluer la compatibilité du récipient à utiliser avec le produit, faire référence à la section 10. Absorber le produit à l'aide d'un matériau absorbant inerte.



## RUBRIQUE 6. Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle ... / >>

Prévoir une aération suffisante du lieu d'écoulement. Contrôler les éventuelles incompatibilités pour le matériau des conteneurs à la section 7. L'élimination des matériaux contaminés doit s'effectuer conformément aux dispositions du point 13.

### 6.4. Référence à d'autres rubriques

D'éventuelles informations relatives à la protection individuelle et l'élimination figurent dans les sections 8 et 13.

## RUBRIQUE 7. Manipulation et stockage

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

Informations pour une manipulation sans danger:

Veiller à une bonne ventilation des locaux de stockage et de travail. Eviter le contact avec la peau et les yeux. Le produit déversé entraîne un risque élevé de dérapage. Eviter la formation d'aérosols. Lors de la formation d'aérosol, il est nécessaire de prendre des mesures de sécurité spéciales (aspiration des aérosols, protection des voies respiratoires). Retirer les vêtements contaminés et les dispositifs de protection avant d'accéder aux lieux de repas. Respecter les informations du paragraphe 8. Tenir éloigné des matières non compatibles conformément au point 10.

Précautions à prendre contre un incendie ou une explosion:

Le produit peut libérer traces du méthanol par réaction avec l'humidité/l'eau. En zone fermée, les vapeurs risquent de former avec l'air des mélanges susceptibles d'exploser en présence de sources d'allumage, même dans des conteneurs vides et non nettoyés. Tenir à l'écart de tout source d'ignition et ne pas fumer. Eviter l'accumulation de charges électrostatiques. Refroidir à l'eau les récipients en danger.

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

Conserver dans un endroit frais à l'abri de l'humidité. Tenir à l'abri de l'humidité. Conserver le récipient dans un endroit bien ventilé. Conditions normales de stockage sans incompatibilité particulière, en vérifiant la section 10.

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

Aucunes données disponibles.

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

Procédures de suivi conseillées : Étant donné que ce produit contient des ingrédients avec limite d'exposition, le suivi personnel, de l'atmosphère dans l'environnement de travail et biologique pourrait être nécessaire pour déterminer l'efficacité de la ventilation ou d'autres mesures de contrôle et/ou la nécessité d'utiliser des dispositifs de protection respiratoire. Se reporter aux normes de suivi, telles que les suivantes :

Norme européenne EN 689 (Atmosphère des lieux de travail - Conseils pour l'évaluation de l'exposition aux agents chimiques pour comparaison avec des valeurs limites et stratégie de mesure),

Norme européenne EN 14042 (Atmosphères des lieux de travail - Conseils pour l'application et pour l'utilisation de procédures et de dispositifs permettant d'évaluer l'exposition aux agents chimiques et biologiques),

Norme européenne EN 482 (Atmosphères des lieux de travail - Exigences générales concernant les performances des modes opératoires de mesure des agents chimiques).

On se devra en outre consulter les documents nationaux d'orientation sur les méthodes pour la détermination des substances dangereuses.

### 8.1. Paramètres de contrôle

Références Réglementation:

BGR	България	НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г. ЗА ЗАЩИТА НА РАБОТЕЩИТЕ ОТ РИСКОВЕ, СВЪРЗАНИ С ЕКСПОЗИЦИЯ НА ХИМИЧНИ АГЕНТИ ПРИ РАБОТА (изм. ДВ. бр.5 от 17 Януари 2020г.)
CZE	Česká Republika	Nařízení vlády č. 41/2020 Sb. Nařízení vlády, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů
DEU	Deutschland	Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 900) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte. MAK- und BAT-Werte-Liste 2020, Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Mitteilung 56
DNK	Danmark	Bekendtgørelse om grænseværdier for stoffer og materialer - BEK nr 1458 af 13/12/2019
ESP	España	Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2021
EST	Eesti	Ohtlike kemikaalide ja neid sisaldavate materjalide kasutamise töötervishoiu ja tööohutuse nõuded ning töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid [RT I, 17.10.2019, 1 - jõust. 17.01.2020]
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS
GRC	Ελλάδα	Π.Δ. 26/2020 (ΦΕΚ 50/Α' 6.3.2020) Εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας προς τις διατάξεις των οδηγιών 2017/2398/ΕΕ, 2019/130/ΕΕ και 2019/983/ΕΕ «για την τροποποίηση της οδηγίας 2004/37/ΕΚ "σχετικά με την προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους ή μεταλλαξιογόνους παράγοντες κατά την εργασία"»
HUN	Magyarország	Az innovációért és technológiáért felelős miniszter 5/2020. (II. 6.) ITM rendelete a kémiai kórok

### RUBRIQUE 8. Contrôles de l'exposition/protection individuelle ... / >>

Code	Pays	Texte de la réglementation
HRV	Hrvatska	tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o zaštiti radnika od izloženosti opasnimkemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 1/2021)
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
LTU	Lietuva	Jsakymas dėl lietuvos higienos normos hn 23:2011 „cheminių medžiagų profesinio poveikio ribiniai dydžiai. Matavimo ir poveikio vertinimo bendrieji reikalavimai“ patvirtinimo
LVA	Latvija	Grozījumi Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumos Nr. 325 "Darba aizsardzības prasības saskarē ar ķīmiskajām vielām darba vietās" (prot. Nr. 32 18. §; prot. Nr. 1 22. §)
NLD	Nederland	Arbeidsomstandighedenregeling. Lijst van wettelijke grenswaarden op grond van de artikelen 4.3, eerste lid, en 4.16, eerste lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit
PRT	Portugal	Decreto-Lei n.º 1/2021 de 6 de janeiro, valores-limite de exposição profissional indicativos para os agentes químicos. Decreto-Lei n.º 35/2020 de 13 de julho, proteção dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição durante o trabalho a agentes cancerígenos ou mutagénicos
POL	Polska	Rozporządzenie ministra rozwoju, pracy i technologii z dnia 18 lutego 2021 r. Zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
ROU	România	Hotărârea nr. 53/2021 pentru modificarea hotărârii guvernului nr. 1.218/2006, precum și pentru modificarea și completarea hotărârii guvernului nr. 1.093/2006
SWE	Sverige	Hygieniska gränsvärden, Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd om hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
SVK	Slovensko	NARIADENIE VLÁDY Slovenskej republiky z 12. augusta 2020, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 356/2006 Z. z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci v znení neskorších predpisov
SVN	Slovenija	Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Uradni list RS, št. 100/01, 39/05, 53/07, 102/10, 43/11 – ZVZD-1, 38/15, 78/18 in 78/19)
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
EU	OEL EU	Directive (UE) 2022/431; Directive (UE) 2019/1831; Directive (UE) 2019/130; Directive (UE) 2019/983; Directive (UE) 2017/2398; Directive (UE) 2017/164; Directive 2009/161/UE; Directive 2006/15/CE; Directive 2004/37/CE; Directive 2000/39/CE; Directive 98/24/CE; Directive 91/322/CEE.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2022

### SILANE, DICHLOROMETHYL-, produits de réaction avec SILICE - CAS N. 68611-44-9

#### Valeur limite de seuil

Type	état	TWA/8h		STEL/15min		Notes / Observations
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLEP	ITA	10				INHALA
VLEP	ITA	3				RESPIR

### Dioxyde de silicium

#### Valeur limite de seuil

Type	état	TWA/8h		STEL/15min		Notes / Observations
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
WEL	GBR	6				INHALA
WEL	GBR	2,4				RESPIR
TLV-ACGIH		10				INHALA
TLV-ACGIH		3				RESPIR

#### Santé – Niveau dérivé sans effet - DNEL / DMEL

Voie d'exposition	Effets sur les consommateurs				Effets sur les travailleurs			
	Locaux		Systém		Locaux		Systém	
	aigus	aigus	chronique	chroniques	aigus	aigus	chroniques	chroniques
Inhalation							4	mg/m3

### RUBRIQUE 8. Contrôles de l'exposition/protection individuelle ... / >>

#### Vinyltriméthoxysilane - CAS n. 2768-02-7

##### Valeur limite de seuil

Type	état	TWA/8h		STEL/15min		Notes / Observations	
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm		
VLEP	ITA		200				Metanolo
VLEP	ITA	10				INHALA	Aerosol
WEL	GBR	266	200	333	250	PEAU	Methanol
TLV-ACGIH		262	200	328	250	PEAU	Metanolo

##### Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC

Valeur de référence en eau douce	0,4	mg/l
Valeur de référence en eau de mer	0,04	mg/l
Valeur de référence pour sédiments en eau douce	1,5	mg/kg (secco)
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer	0,15	mg/kg (secco)
Valeur de référence pour l'eau, écoulement intermittent	2,4	mg/l
Valeur de référence pour les microorganismes STP	6,6	mg/l
Valeur de référence pour la catégorie terrestre	0,06	mg/kg

##### Santé – Niveau dérivé sans effet - DNEL / DMEL

Voie d'exposition	Effets sur les consommateurs				Effets sur les travailleurs			
	Locaux		Systém		Locaux		Systém	
	aigus	aigus	chronique	chroniques	aigus	aigus	chroniques	chronique
Orale	VND		VND	0,3 mg/kg bw/d				
Inhalation	VND	0,7 mg/m <sup>3</sup>	VND	6,7 mg/m <sup>3</sup>	VND	VND	VND	27,6 mg/m <sup>3</sup>
Dermique	VND	0,1 mg/kg/d	VND	7,8 mg/kg bw/d		0,2 mg/kg/d	VND	3,9 mg/kg bw/d

#### N-(3- (triméthoxysilyl) propyl)- éthylènediamine - CAS n. 1760-24-3

##### Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC

Valeur de référence en eau douce	0,062	mg/l
Valeur de référence en eau de mer	0,0062	mg/l
Valeur de référence pour sédiments en eau douce	0,05	mg/kg
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer	0,005	mg/kg
Valeur de référence pour les microorganismes STP	25	mg/l
Valeur de référence pour la catégorie terrestre	0,0075	mg/kg

##### Santé – Niveau dérivé sans effet - DNEL / DMEL

Voie d'exposition	Effets sur les consommateurs				Effets sur les travailleurs			
	Locaux		Systém		Locaux		Systém	
	aigus	aigus	chronique	chroniques	aigus	aigus	chroniques	chronique
Orale			VND	2,5 mg/kg/d				
Inhalation			VND	8,7 mg/m <sup>3</sup>			VND	35,5 mg/m <sup>3</sup>
Dermique			VND	2,5 mg/kg/d			VND	5 mg/kg/d

### RUBRIQUE 8. Contrôles de l'exposition/protection individuelle ... / >>

#### Gamma-aminopropyltriméthoxysilane - CAS n. 13822-56-5

##### Valeur limite de seuil

Type	état	TWA/8h		STEL/15min		Notes / Observations
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
VLEP	ITA	260	200			67-56-1 METANOLO
OEL	EU	260	200			Metanolo/Methanol
TLV-ACGIH		10				INHALA Aerosol - frazione inalabile

##### Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC

Valeur de référence en eau douce	0,33	mg/l
Valeur de référence en eau de mer	0,033	mg/l
Valeur de référence pour sédiments en eau douce	0,26	mg/kg
Valeur de référence pour les microorganismes STP	13	mg/l
Valeur de référence pour la catégorie terrestre	0,04	mg/kg

##### Santé – Niveau dérivé sans effet - DNEL / DMEL

Voie d'exposition	Effets sur les consommateurs				Effets sur les travailleurs			
	Locaux		Systém		Locaux		Systém	
	aigus	aigus	chronique	chroniques	aigus	aigus	chroniques	chronique
Orale			VND	5 mg/kg bw/d				
Inhalation	VND	17,4 mg/m <sup>3</sup>	VND	17 mg/m <sup>3</sup>	VND	58 mg/m <sup>3</sup>	VND	58 mg/m <sup>3</sup> /1h
Dermique	VND	5 mg/kg/d	VND	5 mg/kg/d	VND	8,3 mg/kg/d	VND	8,3 mg/kg/d

#### Sebacate de bis (2,2,6,6-tétra-méthyl-4-pipéridyle) - CAS n. 52829-07-9

##### Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC

Valeur de référence en eau douce	0,004	mg/l
Valeur de référence en eau de mer	0,00038	mg/l
Valeur de référence pour sédiments en eau douce	5,9	mg/kg
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer	0,59	mg/kg
Valeur de référence pour l'eau, écoulement intermittent	0,01	mg/l
Valeur de référence pour les microorganismes STP	1	mg/l
Valeur de référence pour la catégorie terrestre	1,6	mg/kg

##### Santé – Niveau dérivé sans effet - DNEL / DMEL

Voie d'exposition	Effets sur les consommateurs				Effets sur les travailleurs			
	Locaux		Systém		Locaux		Systém	
	aigus	aigus	chronique	chroniques	aigus	aigus	chroniques	chronique
Orale				0,180 mg/kg bw/d				
Inhalation			0,310	0,310 mg/m <sup>3</sup>			0,310	1,27 mg/m <sup>3</sup>
Dermique			0,900	0,900 mg/kg bw/d			0,900	1,8 mg/kg bw/d

#### 2-(2H-Benzotriazol-2-yl)-6-(1-méthyl-1-phényléthyl)-4-(1,1,3,3-tétraméthylbutyl)phénol

##### Santé – Niveau dérivé sans effet - DNEL / DMEL

Voie d'exposition	Effets sur les consommateurs				Effets sur les travailleurs			
	Locaux		Systém		Locaux		Systém	
	aigus	aigus	chronique	chroniques	aigus	aigus	chroniques	chronique
Inhalation			10 mg/m <sup>3</sup>				10 mg/m <sup>3</sup>	



### RUBRIQUE 8. Contrôles de l'exposition/protection individuelle ... / >>

#### Dérivés de bis-(acétyloxy)diocylestannane - CAS n. 93925-43-0

**Valeur limite de seuil**

Type	état	TWA/8h		STEL/15min		Notes / Observations
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	DNK	0,1				Tin-organiske tinforbindelser
VLA	ESP	0,1		0,2		Estaño (compuestos orgánicos)
VLEP	FRA	0,1		0,2		Étain (composés organiques)
VLEP	ITA	0,1		0,2		Stagno (composti organici)
WEL	GBR	0,1		0,2		Tin (organic compounds)
TLV-ACGIH		0,1		0,2		Cute, A4 - come Sn

**Santé – Niveau dérivé sans effet - DNEL / DMEL**

Voie d'exposition	Effets sur les consommateurs				Effets sur les travailleurs			
	Locaux		Systém		Locaux		Systém	
	aigus	aigus	chronique	chroniques	aigus	aigus	chroniques	chronique
Orale				0,00117				
				mg/kg/d				
Inhalation				0,00203				0,0115
				mg/m3				mg/m3
Dermique				5,83				16,3
				mg/kg/d				mg/kg/d

#### MÉTHANOL - CAS no. 67-56-1

**Valeur limite de seuil**

Type	état	TWA/8h		STEL/15min		Notes / Observations
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	260	200			PEAU
TLV	CZE	250	187,75	1000	751	PEAU
AGW	DEU	270	200	1080	800	PEAU
MAK	DEU	130	100	260	200	PEAU
TLV	DNK	260	200			PEAU E
VLA	ESP	266	200			PEAU
TLV	EST	250	200	350	250	PEAU
VLEP	FRA	260	200	1300	1000	PEAU 11
TLV	GRC	260	200	325	250	
AK	HUN	260				PEAU
GVI/KGVI	HRV	260	200			PEAU
VLEP	ITA	260	200			PEAU
RD	LTU	260	200			PEAU
RV	LVA	260	200			PEAU
TGG	NLD	133				PEAU
VLE	PRT	260	200			PEAU
NDS/NDSch	POL	100		300		PEAU
TLV	ROU	260	200			PEAU
NGV/KGV	SWE	250	200	350 (C)	250 (C)	PEAU
NPEL	SVK	260	200			PEAU
MV	SVN	260	200	1040	800	PEAU
WEL	GBR	266	200	333	250	PEAU
OEL	EU	260	200			
TLV-ACGIH		262	200	328	250	PEAU

**Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC**

Valeur de référence en eau douce	154	mg/l
Valeur de référence en eau de mer	15,4	mg/l
Valeur de référence pour sédiments en eau douce	570,4	mg/kg
Valeur de référence pour l'eau, écoulement intermittent	1540	mg/l
Valeur de référence pour les microorganismes STP	100	mg/l
Valeur de référence pour la catégorie terrestre	23,5	mg/kg

**Santé – Niveau dérivé sans effet - DNEL / DMEL**

Voie d'exposition	Effets sur les consommateurs				Effets sur les travailleurs			
	Locaux		Systém		Locaux		Systém	
	aigus	aigus	chronique	chroniques	aigus	aigus	chroniques	chronique
Orale	VND	8	VND	8				
		mg/kg/d		mg/kg/d				
Inhalation	VND	50	VND	50	VND	260	VND	260
		mg/m3		mg/m3		mg/m3		mg/m3
Dermique	VND	8	VND	8	VND	40	VND	40
		mg/kg/d		mg/kg/d		mg/kg/d		mg/kg/d



### RUBRIQUE 8. Contrôles de l'exposition/protection individuelle ... / >>

#### METHYL-BENZENE - CAS n. 108-88-3

##### Valeur limite de seuil

Type	état	TWA/8h		STEL/15min		Notes / Observations
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	150		300		
TLV	CZE	192	50,112	384	100,224	PEAU
AGW	DEU	190	50	760	200	PEAU
MAK	DEU	190	50	760	200	
TLV	DNK	94	25			PEAU
VLA	ESP	192	50	384	100	PEAU
TLV	EST	192	50	384	100	PEAU
VLEP	FRA	76,8	20	384	100	PEAU
TLV	GRC	192	50	384	100	
AK	HUN	190		380		
GVI/KGVI	HRV	192	50	384	100	PEAU
VLEP	ITA	192	50	384	100	PEAU H
RD	LTU	192	50	384	100	PEAU
RV	LVA	50	14	150	40	PEAU
TGG	NLD	150		384		
VLE	PRT	192	50	384	100	PEAU
NDS/NDSch	POL	100		200		
NGV/KGV	SWE	192	50	384	100	PEAU
NPEL	SVK	192	50	384	100	PEAU
WEL	GBR	191	50	384	100	PEAU
OEL	EU	192	50	384	100	PEAU
TLV-ACGIH		75,4	20			

##### Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC

Valeur de référence en eau douce	0,68	mg/l
Valeur de référence en eau de mer	0,68	mg/l
Valeur de référence pour sédiments en eau douce	16,39	mg/kg
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer	16,39	mg/kg
Valeur de référence pour l'eau, écoulement intermittent	0,68	mg/l
Valeur de référence pour les microorganismes STP	13,61	mg/l
Valeur de référence pour la catégorie terrestre	2,89	mg/kg
Valeur de référence pour l'atmosphère	0,68	mg/l

##### Santé – Niveau dérivé sans effet - DNEL / DMEL

Voie d'exposition	Effets sur les consommateurs				Effets sur les travailleurs			
	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chronique s	Systém chroniques	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chronique s	Systém chroniques
Orale			VND	8,13 mg/kg/d				
Inhalation	226 mg/m3	226 mg/m3	56,5 mg/m3	56,5 mg/m3	384 mg/m3	384 mg/m3	192 mg/m3	192 mg/m3
Dermique			VND	226 mg/kg			VND	384 mg/m3

##### Légende:

(C) = CEILING ; INHALA = Part inhalable ; RESPIR = Part respirable ; THORAC = Part thoracique.

VND = danger identifié mais aucune valeur DNEL/PNEC disponible ; NEA = aucune exposition prévue ; NPI = aucun danger identifié ; LOW = danger faible ; MED = danger moyen ; HIGH = danger élevé.

Niveaux dérivés sans effet (DNEL) et Concentrations prévues sans effet (PNEC).

Note explicative : REACH requiert des producteurs et des importateurs de fixer et d'indiquer les Niveaux dérivés sans effet (DNEL) pour les êtres humains pour les voies d'exposition suivantes : inhalation, ingestion, cutanée et Concentrations prévues sans effet (PNEC) pour l'exposition environnementale. Les DNEL et les PNEC sont établis par les personnes en charge de l'enregistrement sans procédé officiel de conseil, et n'ont pas été conçus pour être utilisés directement pour imposer les limites d'exposition du poste de travail ou générales pour la population. Ils sont tout d'abord utilisés comme valeurs d'insertion en phase d'exécution de modèles d'évaluation du risque quantitatif (comme le modèle ECETOC-TRA). En raison de différences méthodologiques de contact, le DNEL tendra à être inférieur (parfois de beaucoup) par rapport aux autres OEL sur la base sanitaire pour les substances chimiques. En outre, malgré le fait que les DNEL (et les PNEC) soient une indication pour imposer des mesures de réduction des risques, il faut reconnaître que ces limites n'ont pas la même application réglementaire que les OEL officiellement agréés par le gouvernement.

### 8.2. Contrôles de l'exposition

Le recours à des mesures techniques appropriées devant toujours avoir la priorité sur l'utilisation des dispositifs de protection individuelle, veiller à assurer une bonne ventilation sur le lieu de travail par le biais d'un système d'aspiration approprié.

Pour le choix des dispositifs de protection individuelle au besoin demander conseil aux fournisseurs de substances chimiques.

Les dispositifs de protection individuelle doivent être marqués du label de certification CE qui atteste leur conformité aux normes en vigueur.

### RUBRIQUE 8. Contrôles de l'exposition/protection individuelle ... / >>

#### PROTECTION DES MAINS

Le port de gants de protection est obligatoire pour toute manipulation du produit. Se protéger les mains à l'aide de gants de travail de catégorie I (réf. Directive 89/686/CEE et norme EN 374),

Matériau de gants recommandé : Gants de protection en butylcaoutchouc - Épaisseur du matériau: > 0,3 mm - Délai de rupture du matériau constitutif des gants: > 480 min

Matériau de gants recommandé : Gants de protection en caoutchouc de nitrile - Épaisseur du matériau: > 0,1 mm - Délai de rupture du matériau constitutif des gants: > 480 min

Veillez observer les instructions concernant la perméabilité et le temps de pénétration qui sont fournies par le fournisseur de gants.

Prendre également en considération les conditions locales spécifiques dans lesquelles le produit est utilisé, telles que le risque de coupures, d'abrasion et le temps de contact. Attention: en raison des nombreux facteurs d'influence (comme par ex. la température), la durée d'utilisation d'un gant de protection contre les produits chimiques dans la pratique peut être sensiblement plus courte que le temps de perméation déterminé par les tests.

#### PROTECTION DES PEAU

Utiliser des vêtements de travail à manches longues et des chaussures de sécurité à usage professionnel de catégorie I (réf. Directive 89/686/CEE et norme EN ISO 20344). Se laver à l'eau et au savon après avoir ôté les vêtements de protection.

#### PROTECTION DES YEUX

Il est recommandé de porter des lunettes de protection hermétiques (réf. norme EN 166).

#### PROTECTION DES VOIES RESPIRATOIRES

En cas de dépassement de la valeur limite (ex. TLV-TWA) de la substance ou d'une ou de plusieurs des substances présentes dans le produit, Il est recommandé de faire usage d'un masque doté de filtre de type A dont la classe (1, 2 ou 3) devra être choisie en fonction de la concentration limite d'utilisation. (voir la norme EN 14387). En présence de gaz ou de vapeurs de nature différente et/ou de gaz ou de vapeurs contenant des particules (aérosol, fumées, brumes, etc.), il est nécessaire de prévoir des filtres de type combiné.

L'utilisation de moyens de protection des voies respiratoires est nécessaire dans le cas où les mesures techniques adoptées ne seraient pas suffisantes pour limiter l'exposition du personnel aux valeurs de seuil prises en compte. La protection offerte par les masques est toutefois limitée.

Dans le cas où la substance en question serait inodore ou dans le cas où le seuil olfactif serait supérieur au TLV-TWA correspondant et en cas d'urgence, faire usage d'un respirateur autonome à air comprimé à circuit ouvert (réf. norme EN 137) ou d'un respirateur à prise d'air externe (réf. norme EN 138). Pour choisir correctement le dispositif de protection des voies respiratoires, faire référence à la norme EN 529.

#### CONTRÔLE DE L'EXPOSITION ENVIRONNEMENTALE

Les émissions de processus de production, y compris celles d'appareillages de ventilation, doivent être contrôlées pour garantir le respect de la réglementation en matière de protection de l'environnement.

### RUBRIQUE 9. Propriétés physiques et chimiques

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

Propriétés	Valeur	Informations
Etat Physique	pâte	
Couleur	transparent	
Odeur	imperceptible	
Point de fusion ou de congélation	< 5 °C	
Point initial d'ébullition	> 50 °C	
Inflammabilité	non inflammable	
Limite inférieur d'explosion	pas applicable	Motif d'absence de donnée: pas explosif
Limite supérieur d'explosion	pas applicable	Motif d'absence de donnée: pas explosif
Point d'éclair	pas applicable	Motif d'absence de donnée: Non inflammable
Température d'auto-inflammabilité	> 200 °C	
Température de décomposition	100 °C	
pH	pas applicable	Motif d'absence de donnée: Insoluble dans l'eau
Viscosité cinématique	> 20,5 mm <sup>2</sup> /s	
Solubilité	non-miscible	
Coefficient de partage: n-octanol/eau	pas applicable	Motif d'absence de donnée: il ne s'applique pas aux mélanges
Pression de vapeur	pas disponible	Motif d'absence de donnée: insignifiant
Densité et/ou densité relative	1,07 kg/l	
Densité de vapeur relative	pas applicable	Motif d'absence de donnée: insignifiant
<b>Caractéristiques des particules</b>		
<b>Diamètre équivalent médian</b>		
Méthode:	ne s'applique pas aux pâtes	

#### 9.2. Autres informations



## RUBRIQUE 9. Propriétés physiques et chimiques ... / >>

### 9.2.1. Informations concernant les classes de danger physique

Informations pas disponibles

### 9.2.2. Autres caractéristiques de sécurité

Total solides (250°C / 482°F)	96,62 %	
VOC (Directive 2010/75/UE)	0,70 % - 7,50	g/litre
Propriétés explosives	pas explosif	
Propriétés comburantes	non oxydant	

## RUBRIQUE 10. Stabilité et réactivité

### 10.1. Réactivité

Décomposition thermique: le produit est stable jusqu'à 100 ° C.

### 10.2. Stabilité chimique

Le produit est stable dans des conditions normales d'utilisation et de stockage.

METHYL-BENZENE - CAS n. 108-88-3

Il est dégradé par la lumière du soleil. Évitez l'exposition à la lumière.

### 10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Par réaction avec de l'eau le produit durcit en libérant de petites quantités de méthanol; la réaction est modeste et le matériau solidifié ne présente aucun danger.

METHYL-BENZENE - CAS n. 108-88-3

risque d'explosion par contact avec: acide sulfurique fumant, acide nitrique, perchlorates d'argent, dioxyde d'azote, alogénures non métalliques, acide acétique, nitrocomposants organiques. Peut former des mélanges explosifs au contact de l'air. Peut réagir dangereusement au contact de: agents forts oxydants, acides forts, soufre (en présence de chaleur).

### 10.4. Conditions à éviter

Conditions à éviter: flammes nues, d'étincelles et de chaleur.

Gamma-aminopropyltriméthoxysilane - CAS n. 13822-56-5

Humidité, chaleur, flammes nues et autres sources d'inflammation.

### 10.5. Matières incompatibles

Matières à éviter: l'eau et l'humidité.

Gamma-aminopropyltriméthoxysilane - CAS n. 13822-56-5

Réagit avec: eau, substances basiques et acides. La réaction a lieu avec la formation de méthanol.

### 10.6. Produits de décomposition dangereux

En cas d'incendie peuvent se développer vapeurs toxiques (oxydes de carbone, oxydes de silicium, oxydes d'azote, oxydes de soufre, formaldéhyde, oxydes d'étain, hydrocarbures non brûlés complètement et des fumées toxiques et très toxiques).

Gamma-aminopropyltriméthoxysilane - CAS n. 13822-56-5

En cas d'hydrolyse: méthanol. Il résulte des contrôles qu'à des températures supérieures à 150 ° C, une petite quantité de formaldéhyde est libérée par décomposition oxydante.

En cas d'incendie, des fumées et des gaz dangereux peuvent se dégager : oxydes de carbone, oxydes de silicium, oxydes d'azote, oxydes d'étain, fumées toxiques et très toxiques.

## RUBRIQUE 11. Informations toxicologiques

Aucune information n'est disponible sur la préparation en tant que telle. En l'absence de données toxicologiques expérimentales sur le produit lui-même, les éventuels risques pour la santé du produit ont été évalués sur la base des propriétés des substances contenues, selon les critères établis par la législation de référence pour la classification.

Par conséquent, tenez compte de la concentration des substances dangereuses individuelles éventuellement mentionnées dans la section 3, pour évaluer les effets toxicologiques résultant de l'exposition au produit. Les informations toxicologiques concernant les principales substances présentes dans le mélange sont reportées ci-dessous.

### RUBRIQUE 11. Informations toxicologiques ... / >>

#### 11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le Règlement (CE) no 1272/2008

Vinyltriméthoxysilane - CAS n. 2768-02-7

Informations toxicologiques supplémentaires

Produit d'hydrolyse / contamination : le méthanol (CAS 67-56-1) est vite et bien résorbé par toutes les voies d'exposition et est toxique indépendamment du type d'ingestion. Le méthanol peut provoquer des irritations des muqueuses, des nausées, des vomissements, des maux de tête, des étourdissements et des troubles visuels ainsi qu'une cécité (lésion irréversible du nerf optique), une acidose, des crampes musculaires et un coma. Ces effets peuvent apparaître à retardement après l'exposition.

N-(3- (triméthoxysilyl) propyl)- éthylènediamine - CAS n. 1760-24-3

Produit d'hydrolyse / impureté: MÉTHANOL (CAS 67-56-1). Le méthanol est rapidement et bien absorbé par toutes les voies d'exposition et est toxique quel que soit le type supposé de dose. Le méthanol peut causer irritation des muqueuses, des nausées, des vomissements, des maux de tête, des étourdissements et des problèmes de vision ainsi que la cécité (lésion irréversible du nerf optique), l'acidose, des crampes musculaires et le coma. Suite à l'exposition, il peut être un retard dans l'apparition de ces effets.

METHYL-BENZENE - CAS n. 108-88-3

INHALATION: Peut provoquer une dépression du système nerveux central. Peut provoquer somnolence et vertiges; peut provoquer des lésions aux organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

PEAU: Provoque une irritation de la peau.

YEUX: Provoque une grave irritation des yeux.

INGESTION: Irritant pour la bouche, la gorge, l'estomac.

#### Métabolisme, cinétique, mécanisme d'action et autres informations

Informations pas disponibles

#### Informations sur les voies d'exposition probables

MÉTHANOL - CAS no. 67-56-1

TRAVAILLEURS: inhalation; contact avec la peau.

POPULATION: ingestion de nourriture et d'eau contaminés; contact avec la peau de produits contenant la substance.

METHYL-BENZENE - CAS n. 108-88-3

TRAVAILLEURS : inhalation ; contact avec la peau.

#### Effets différés et immédiats, et effets chroniques d'une exposition de courte et de longue durée

MÉTHANOL - CAS no. 67-56-1

La dose minimale mortelle pour l'homme par ingestion est considérée comme comprise entre 300 et 1000 mg/kg. L'ingestion de 4-10 ml de la substance peut provoquer chez l'homme adulte la cécité permanente (IPCS).

METHYL-BENZENE - CAS n. 108-88-3

Effets aigus: le contact avec la peau peut provoquer irritation, érythème, œdème, sécheresse et fissuration.

L'inhalation de vapeurs peut provoquer une irritation des voies respiratoires supérieures. Étant très volatile, il peut provoquer une forte dépression du système nerveux central (SNC) avec des effets tels que somnolence, vertiges, perte des réflexes, narcose. Il peut produire des troubles fonctionnels ou des changements morphologiques, pour une exposition répétée ou prolongée par inhalation d'une quantité inférieure ou égale à 0,25 mg/l, 6 h/jour.

L'ingestion peut causer des problèmes de santé, notamment des douleurs à l'estomac et sensation de brûlure, des nausées et des vomissements. L'introduction même en petites quantités de liquide dans le système respiratoire en cas d'ingestion ou du vomissement peut provoquer bronchopneumonie et œdème pulmonaire.

Doit être considéré avec suspicion pour les possibles effets tératogènes qui peuvent être toxiques sur le développement du fœtus.

#### Effets interactifs

Informations pas disponibles

#### TOXICITÉ AIGUË

ATE (Inhalation - vapeurs) du mélange:

> 20 mg/l

ATE (Oral) du mélange:

Non classé (aucun composant important)

ATE (Dermal) du mélange:

Non classé (aucun composant important)

Vinyltriméthoxysilane - CAS n. 2768-02-7

LD50 (Dermal):

> 3460 mg/kg Coniglio/Rabbit/Lapin/Kaninchen/Iepure/Conejo - OECD 402

LD50 (Oral):

> 7000 mg/kg Ratto/Rat/Ratte/Sobolan/Rata - OECD401

LC50 (Inhalation vapeurs):

16,8 mg/l/4h Ratto/Rat/Ratte/Sobolan/Rata - OECD 403

### RUBRIQUE 11. Informations toxicologiques ... / >>

N-(3- (triméthoxysilyl) propyl)- éthylènediamine - CAS n. 1760-24-3

LD50 (Dermal): > 2000 mg/kg Ratto/Rat/Ratte/Rata/Sobolan  
LD50 (Oral): 2995 mg/kg Ratto/Rat/Ratte/Rata/Sobolan  
LC50 (Inhalation vapeurs): > 1,49 mg/l Ratto/Rat/Ratte/Rata/Sobolan (4h-aerosol)

Gamma-aminopropyltriméthoxysilane - CAS n. 13822-56-5

LD50 (Dermal): > 2000 mg/kg Coniglio/Rabbit/Kaninchen/Iepure/Conejo  
LD50 (Oral): 3 ml/kg Ratto/Rat/Rata/Sobolan

Sebacate de bis (2,2,6,6-tétra-méthyl-4-pipéridyle) - CAS n. 52829-07-9

LD50 (Dermal): > 3000 mg/kg Ratto/Rat/Ratte/Sobolan/Rata - OECD 402  
LD50 (Oral): 3700 mg/kg Ratto/Rat/Ratte/Sobolan/Rata - OECD 423  
LC50 (Inhalation aérosols/poussières): 500 mg/l/4h Ratto/Rat/Ratte/Sobolan/Rata - CIBA-GEIGY 1974

MÉTHANOL - CAS no. 67-56-1

LD50 (Dermal): 15800 mg/kg Coniglio/Rabbit/Lapin/Conejo/Kaninchen/Iepure  
STA (Dermal): 300 mg/kg estimation tirée du tableau 3.1.2 de l'Annexe I du CLP  
(donnée utilisée pour le calcul de l'estimation de la toxicité aiguë du mélange)  
LD50 (Oral): 5628 mg/kg Ratto/Rat/Ratte/Rata/Sobolan  
LC50 (Inhalation vapeurs): 83,2 mg/l/4h Ratto/Rat/Ratte/Rata/Sobolan

METHYL-BENZENE - CAS n. 108-88-3

LD50 (Dermal): > 5000 mg/kg Coniglio/Rabbit/Lapin/Kaninchen/Iepure/Conejo  
LD50 (Oral): 5580 mg/kg Ratto/Rat/Ratte/Sobolan/Rata  
LC50 (Inhalation vapeurs): 28,1 mg/l/4h Ratto/Rat/Ratte/Sobolan/Rata - Meth: OCSE 403

Vinyltriméthoxysilane - CAS n. 2768-02-7

Sur la base des données disponibles, aucun effet toxique aigu n'est attendu après une seule exposition orale. Des effets toxiques minimes sont attendus en cas d'exposition cutanée unique. En cas d'exposition brève par inhalation, des effets toxiques modérés sont attendus.

#### CORROSION CUTANÉE / IRRITATION CUTANÉE

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

N-(3- (triméthoxysilyl) propyl)- éthylènediamine - CAS n. 1760-24-3

Légèrement irritant (lapin) - OCDE 404

Gamma-aminopropyltriméthoxysilane - CAS n. 13822-56-5

Irritant pour la peau  
Méthode: OCDE TG 404. (lapin).

METHYL-BENZENE - CAS n. 108-88-3

CORROSIVITÉ ET IRRITATION:  
Irritation de la peau (OECD 404): irritant (testé sur lapin).

#### LÉSIONS OCULAIRES GRAVES / IRRITATION OCULAIRE

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

Vinyltriméthoxysilane - CAS n. 2768-02-7

Pas d'irritation des yeux - lapin (OCDE 405)

N-(3- (triméthoxysilyl) propyl)- éthylènediamine - CAS n. 1760-24-3

Lésions oculaires graves (lapin) - OCDE 405

Gamma-aminopropyltriméthoxysilane - CAS n. 13822-56-5

Risque de lésions oculaires graves.  
Méthode: OCDE TG 405. (lapin).

METHYL-BENZENE - CAS n. 108-88-3

Pas d'irritation des yeux  
Espèce : Sur lapin ; Méthode : OCDE 405 ; Source : ECHA.

#### SENSIBILISATION RESPIRATOIRE OU CUTANÉE

Peut produire une réaction allergique.

Contient:

**RUBRIQUE 11. Informations toxicologiques** ... / >>

N-(3- (triméthoxysilyl) propyl)- éthylènediamine - CAS n. 1760-24-3  
Vinyltriméthoxysilane - CAS n. 2768-02-7

Vinyltriméthoxysilane - CAS n. 2768-02-7

Selon l'annexe VI du règlement (CE) no. 1272/2008, le vinyltriméthoxysilane (VTMS) est classé comme sensibilisant cutané de catégorie 1B sur la base des données de tests in vivo avec des animaux de laboratoire. Aucune réaction allergique n'a également été signalée à la suite d'expositions professionnelles. Des mélanges avec du VTMS (jusqu'à 5% de substance active) dans des polymères (polydiméthylsiloxane et polyéthers à terminaison silane) de viscosités différentes jusqu'à la limite inférieure de 60 mPas ont été analysés dans le "Local Lymph node assay" (OCDE 429). Aucun des mélanges n'avait de potentiel sensibilisant. En considération de l'ensemble de la composition, ce résultat, basé sur le jugement d'experts, peut être utilisé pour la classification et l'étiquetage de mélanges contenant des polymères.

Gamma-aminopropyltriméthoxysilane - CAS n. 13822-56-5  
Non sensibilisant.  
Méthode OECD 406 (cobaye).

METHYL-BENZENE - CAS n. 108-88-3

Ne provoque pas de sensibilisation cutanée.

Espèce : cochon d'Inde ; Système de test : test de maximisation ; Méthode : OCDE 406, Source : ECHA.

Sensibilisation cutanée

N-(3- (triméthoxysilyl) propyl)- éthylènediamine - CAS n. 1760-24-3

En cas de contact cutané, une sensibilisation cutanée est possible. Le produit est un sensibilisant cutané, sous-catégorie 1B.

Sensibilisant (cobaye) - OCDE 406

Sensibilisant (souris) - OCDE 429 (LLNA)

MUTAGÉNICITÉ SUR LES CELLULES GERMINALES

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

Vinyltriméthoxysilane - CAS n. 2768-02-7

Dans les cellules d'ovaire de hamster chinois (CHO) : négatif (non mutagène) - OCDE 476

Test d'Ames (Toxicologie génétique : Salmonella typhimurium, essai de réversion) : négatif (non mutagène) - OCDE 471

Aberration chromosomique : positif - OCDE 473

N-(3- (triméthoxysilyl) propyl)- éthylènediamine - CAS n. 1760-24-3

Sur la base des données disponibles, aucun potentiel significatif n'est supposé dont l'effet peut être génétiquement nocif.

Résultat / effet: négatif

Espèce / système d'essai: cellules de mammifères; test de mutation (in vitro)

Source: OCDE 476

Gamma-aminopropyltriméthoxysilane - CAS n. 13822-56-5

Négatif. Méthode OECD 471 (cellules bactériennes - in vitro).

Négatif. Méthode OECD 476 (cellules de mammifère - in vitro).

Négatif. Méthode OECD 473 (cellules de mammifère - in vitro).

Négatif. Méthode OECD 474 (souris - in vivo).

METHYL-BENZENE - CAS n. 108-88-3

Aucun effet significatif n'est connu.

- Négatif (avec et sans activation métabolique)

Système de test : test de mutation (in vitro) / cellules de lymphome de souris ; Méthode : OCDE 476 ; Source : ECHA.

- Négatif (avec et sans activation métabolique)

Système de test : test de mutation (in vitro) / cellules bactériennes ; Méthode : OCDE 471 ; Source : ECHA.

- Négatif

Système de test : test d'aberration chromosomique (in vivo) ; Espèce : Rat Voie d'application : Intrapéritonéale ; Type de cellule : cellules de la moelle osseuse ; Source : ECHA.

CANCÉROGÉNÉCITÉ

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

METHYL-BENZENE - CAS n. 108-88-3

Classé dans le groupe 3 (inclassable comme cancérigène pour l'homme) par le Centre International de Recherche sur le Cancer (CIRC) - (CIRC, 1999).

L'Agence américaine de protection de l'environnement (EPA) affirme que "les données se sont avérées insuffisantes pour une évaluation du potentiel cancérigène".

NOAEL (Toxicité) : 4 500 mg/m<sup>3</sup>

RUBRIQUE 11. Informations toxicologiques ... / >>

LOAEL (Toxicité) : 2 250 mg/m<sup>3</sup>  
Espèce : Rat, mâle/femelle  
Mode d'application : Inhalatoire  
Niveaux de dosage : 0 - 2250 - 4500 mg/m<sup>3</sup>  
Substance à tester : vapeur  
Durée d'exposition : 103 w  
Fréquence de traitement : 6 heures/jour 5 jours/semaine  
Méthode : Ligne directrice 453 de l'OCDE

NOAEL (Toxicité): 1.131  
Espèce : Rat, mâle/femelle  
Mode d'application : Inhalatoire  
Niveaux de dosage : 0 - 113 - 377 - 1131 mg/m<sup>3</sup>  
Substance à tester : vapeur  
Durée d'exposition : 2 a  
Fréquence de traitement : 6 heures/jour 5 jours/semaine  
Méthode : Ligne directrice 453 de l'OCDE

TOXICITÉ POUR LA REPRODUCTION

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

N-(3- (triméthoxysilyl) propyl)- éthylènediamine - CAS n. 1760-24-3  
Sur la base des données disponibles, les critères de classification comme toxique pour la reproduction ne sont pas remplis.  
Études liées aux effets sur la fertilité:  
NOAEL:> = 500 mg / kg  
(Rat, Oral - Rapport d'analyse 422 de l'OCDE)  
Études relatives à la toxicité pour le développement et à la tératogénicité:  
NOAEL (développemental):> = 500 mg / kg  
NOAEL (maternel):> = 500 mg / kg  
(Rat, Oral - Rapport d'analyse 422 de l'OCDE)

Sebacate de bis (2,2,6,6-tétra-méthyl-4-pipéridyle) - CAS n. 52829-07-9  
Test : NOAEL - Espèce : lapin 60 mg/m<sup>3</sup>

METHYL-BENZENE - CAS n. 108-88-3  
EFFETS CMR (cancérogène, mutagène, toxique pour la reproduction) : Terat : Susceptible de nuire au fœtus par inhalation.

NOAEL (parents, toxicité générale) : 2261 mg/m<sup>3</sup>  
NOAEL (parents, fertilité): 7537 mg/m<sup>3</sup>  
NOAEL (descendance): 2261 mg/m<sup>3</sup>  
Espèce : Rat, mâle/femelle  
Mode d'application : Inhalatoire  
Niveaux de dosage : 0 - 2261 - 7537 mg/m<sup>3</sup>  
Substance à tester : vapeur  
Fréquence de traitement : 6 heures/jour 7 jours/semaine

NOAEL (parents, toxicité générale) : 1875 mg/m<sup>3</sup>  
NOAEL (parents, fertilité): 7500 mg/m<sup>3</sup>  
NOAEL (descendance): 1875 mg/m<sup>3</sup>  
Type de test : étude sur deux générations  
Espèce : Rat, mâle/femelle  
Mode d'application : Inhalatoire  
Niveaux de dosage : 0 - 375 - 1875 - 7500 mg/m<sup>3</sup>  
Substance à tester : vapeur  
Fréquence de traitement : 6 heures/jour 7 jours/semaine  
Méthode : Ligne directrice 416 de l'OCDE

Effets néfastes sur le développement des descendants

Gamma-aminopropyltriméthoxysilane - CAS n. 13822-56-5  
DSENO (développementale): 100 mg / kg. EPA OTS 798.4900  
DSENO (maternelle): 100 mg / kg. EPA OTS 798.4900

METHYL-BENZENE - CAS n. 108-88-3  
NOAEL (tératogénicité) : 4500 mg/m<sup>3</sup>  
NOAEL (maternelle) : 2250 mg/m<sup>3</sup>  
NOAEL (toxicité pour le développement) : 2250 mg/m<sup>3</sup>



## RUBRIQUE 11. Informations toxicologiques ... / >>

Espèce : Rat, femelle  
Mode d'application : Inhalatoire  
Niveaux de dosage : 0 - 4500 mg/m<sup>3</sup>  
Fréquence de traitement : 6 heures/jour 7 jours/semaine  
Substance à tester : vapeur  
Une toxicité fœtale a été notée dans les études animales.

### TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION UNIQUE

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

METHYL-BENZENE - CAS n. 108-88-3  
Voie d'exposition : inhalation  
Organes cibles : système nerveux central  
Les vapeurs peuvent avoir un effet narcotique.  
Source : ECHA.

### TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION RÉPÉTÉE

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

N-(3- (triméthoxysilyl) propyl)- éthylenediamine - CAS n. 1760-24-3  
NOAEL:> = 500 mg / kg (aucun niveau nocif observé)  
(Rat, Ingestion, 28 j - Rapport d'analyse de l'OCDE 422)

METHYL-BENZENE - CAS n. 108-88-3  
TOXICITÉ APRÈS UNE ADMINISTRATION RÉPÉTÉE (sous-aiguë, subchronique, chronique): Peut causer de la somnolence ou des étourdissements. Peut causer des dommages aux organes en cas d'exposition prolongée ou répétée. Il a un effet toxique sur le système nerveux central et périphérique avec polynévrite et encéphalopathie.  
TOXICITÉ ORALE SUBAIGUË  
Paramètre: NOAEL (C) (toluène; CAS: 108-88-3); Voie d'exposition: Oral - Dose efficace = 625 mg/kg pc / jour  
SUBAIGUË INHALATION TOXICITÉ  
Paramètre: NOAEL (toluène; CAS: 108-88-3); Voie d'exposition: Inhalation - Espèce: rat - Dose efficace: 1131 mg/m<sup>3</sup>  
Résultat du test de /: CNS

### Organes cibles

Gamma-aminopropyltriméthoxysilane - CAS n. 13822-56-5  
NOAEL: 200 mg / kg  
LOAEL: 600 mg / kg  
Organe cible: foie (rat). OCDE 408.  
CMENO: 0,147 mg / l  
Organe cible: voies respiratoires (rat).

### DANGER PAR ASPIRATION

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

Gamma-aminopropyltriméthoxysilane - CAS n. 13822-56-5  
Hydrolyse / produit d'impureté: le méthanol (CAS 67-56-1) est bien et rapidement absorbé par toutes les voies d'exposition et est toxique quel que soit le type de dose prise. Le méthanol peut provoquer une irritation des muqueuses, des nausées, des vomissements, des maux de tête, des vertiges et des troubles de la vision, ainsi que la cécité (lésions irréversibles du nerf optique), l'acidose, des crampes musculaires et le coma. Après exposition, l'apparition de ces effets peut être retardée.

METHYL-BENZENE - CAS n. 108-88-3  
ASPIRATION: Peut causer des blessures graves (pneumonie chimique) aux poumons après l'ingestion et la pénétration dans les voies respiratoires.

## 11.2. Informations sur les autres dangers

D'après les données disponibles, le produit ne contient pas de substances figurant sur les principales listes européennes de perturbateurs endocriniens potentiels ou suspectés, ayant des effets sur la santé humaine, en cours d'évaluation.

## RUBRIQUE 12. Informations écologiques

Utilisez conformément aux règles de la bonne technique de fabrication, en évitant le rejet dans l'environnement (voir aussi les articles 6, 7, 13, 14 et 15). Avertir les autorités compétentes, si le produit atteint les cours d'eau ou les égouts ou contaminer le sol ou la végétation. Il n'existe pas de données éco-toxicologiques sur le mélange dans son ensemble. Ci-dessous sont reportées les informations toxicologiques relatives aux principales substances présentes dans le mélange.

**RUBRIQUE 12. Informations écologiques** ... / >>**12.1. Toxicité****METHYL-BENZENE - CAS n. 108-88-3**

LC50 - Poissons	5,5 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss
EC50 - Crustacés	3,78 mg/l/48h Ceriodaphnia dubia
EC50 - Algues / Plantes Aquatiques	134 mg/l/3h Chlorella vulgaris
NOEC Chronique Poissons	1,39 mg/l Oncorhynchus kisutch (40d)
NOEC Chronique Crustacés	0,74 mg/l Ceriodaphnia dubia (7d) - EPA 600/4-91-003
NOEC Chronique Algues/Plantes Aquatiques	10 mg/l Skeletonema costatum (72h) - OECD TG 201

**N-(3- (triméthoxysilyl) propyl)- éthylènediamine - CAS n. 1760-24-3**

LC50 - Poissons	597 mg/l/96h Danio Renio
EC50 - Crustacés	81 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Algues / Plantes Aquatiques	8,8 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata - OECD 201
NOEC Chronique Crustacés	> 1 mg/l Daphnia magna
NOEC Chronique Algues/Plantes Aquatiques	3,1 mg/l/72h Pseudokirchneriella subcapitata - OECD 201

**Vinyltriméthoxysilane - CAS n. 2768-02-7**

LC50 - Poissons	191 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss
EC50 - Crustacés	169 mg/l/48h Daphnia magna - OECD 202
EC50 - Algues / Plantes Aquatiques	210 mg/l/72h Selenastrum capricornutum.
EC10 Algues / Plantes Aquatiques	32 mg/l/7d Selenastrum capricornutum
NOEC Chronique Crustacés	28 mg/l Daphnia Magna (Reproduction; 21 days) OECD 211
NOEC Chronique Algues/Plantes Aquatiques	25 mg/l Selenastrum capricornutum (7d)

**Gamma-aminopropyltriméthoxysilane - CAS n. 13822-56-5**

LC50 - Poissons	> 934 mg/l/96h Danio rerio - OECD TG 203
EC50 - Crustacés	331 mg/l/48h Daphnia magna (static) OECD TG 202
EC50 - Algues / Plantes Aquatiques	> 1000 mg/l/72h Desmodesmus subspicatus - OECD TG 201
NOEC Chronique Algues/Plantes Aquatiques	1,3 mg/l Desmodesmus subspicatus (72h)

**Sebacate de bis (2,2,6,6-tétra-méthyl-4-pipéridyle) - CAS n. 52829-07-9**

LC50 - Poissons	4,4 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss OECD 203
EC50 - Crustacés	8,58 mg/l/48h Daphnia magna - OECD 202
EC50 - Algues / Plantes Aquatiques	0,705 mg/l/72h Pseudokirchneriella subcapitata - OECD 201
NOEC Chronique Crustacés	4 mg/l/48h Daphnia magna (21d) - OECD 211

**MÉTHANOL - CAS no. 67-56-1**

LC50 - Poissons	> 100 mg/l/96h Pimephales promelas (static)
EC50 - Crustacés	10000 mg/l/48h Daphnia
EC50 - Algues / Plantes Aquatiques	10000 mg/l/72h Plante aquatique, diatomee

**12.2. Persistance et dégradabilité****N-(3- (triméthoxysilyl) propyl)- éthylènediamine - CAS n. 1760-24-3**

Réagit avec l'eau pour développer des composés de méthanol et de silanol et / ou de siloxanol. Le méthanol est facilement biodégradable.

Composés de silanol et / ou de siloxanol: non biodégradables.

Hydrolyse

Résultat: demi-période; 0,025 heure

Système de test: pH 7; 24,7 ° C

Source: OCDE 111

**Gamma-aminopropyltriméthoxysilane - CAS n. 13822-56-5**

Hydrolyse:

Demi-cycle de 8,5 h: pH 7, 24,7 ° C (OCDE 111)

**METHYL-BENZENE - CAS n. 108-88-3****PHOTODEGRADATION**

Type de test : Phototransformation dans l'air

Sensibilisant : radicaux OH

Concentration de sensibilisateur : 500 000 1/cm<sup>3</sup>

Constante de vitesse : 6,19 E-12 cm<sup>3</sup>/s

Demi-vie (photolyse indirecte) : 2,59 j

Méthode : SRC - AOP (calcul)

Après évaporation ou exposition à l'air, le produit est modérément dégradé par des processus photochimiques.

**RUBRIQUE 12. Informations écologiques** ... / >>**METHYL-BENZENE - CAS n. 108-88-3**

Solubilité dans l'eau 100-1000 mg/l  
Rapidement dégradable 69 - 100% (5 - 20 d)

**N-(3- (triméthoxysilyl) propyl)- éthylènediamine - CAS n. 1760-24-3**  
NON rapidement dégradable 39% / 28d

**Vinyltriméthoxysilane - CAS n. 2768-02-7**  
Solubilité dans l'eau 9400 mg/l At 20°C - (hydrolytic decomposition)  
NON rapidement dégradable 51% / 28d - OECD 301F

**Gamma-aminopropyltriméthoxysilane - CAS n. 13822-56-5**  
Solubilité dans l'eau 180 g/l 20°  
NON rapidement dégradable 67% /28d - OECD 301A

**Sebacate de bis (2,2,6,6-tétra-méthyl-4-pipéridyle) - CAS n. 52829-07-9**  
Solubilité dans l'eau < 1 mg/l a 20°C  
NON rapidement dégradable 24% (28 days) Dir.84/449/EEC,C.5

**MÉTHANOL - CAS no. 67-56-1**  
Solubilité dans l'eau 1000 - 10000 mg/l  
Rapidement dégradable

Aucune information n'est disponible sur le mélange dans son ensemble. Reportez-vous aux substances énumérées ci-dessus.

**12.3. Potentiel de bioaccumulation**

**Vinyltriméthoxysilane - CAS n. 2768-02-7**  
Il n'est pas sujet à la bioaccumulation; s'hydrolyse.

**METHYL-BENZENE - CAS n. 108-88-3**  
Coefficient de répartition : n-octanol/eau 2,73  
BCF 90 Leuciscus idus - 3d @ 25°C

**Vinyltriméthoxysilane - CAS n. 2768-02-7**  
Coefficient de répartition : n-octanol/eau 1,1 Basso potenziale - Low potential

**Gamma-aminopropyltriméthoxysilane - CAS n. 13822-56-5**  
Coefficient de répartition : n-octanol/eau 0,2 Log Kow at 20°C

**Sebacate de bis (2,2,6,6-tétra-méthyl-4-pipéridyle) - CAS n. 52829-07-9**  
Coefficient de répartition : n-octanol/eau 0,35 Log Kow (20-25°C: pH=7,0)

**MÉTHANOL - CAS no. 67-56-1**  
Coefficient de répartition : n-octanol/eau -0,77  
BCF 0,2

Aucune information n'est disponible sur le mélange dans son ensemble. Reportez-vous aux substances énumérées ci-dessus.

**12.4. Mobilité dans le sol**

Information non disponible sur le mélange en tant que tel.

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

Sur la base des données disponibles, le produit ne contient pas de substances PBT ou vPvB en pourcentage ≥ à 0,1%.

**12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien**

D'après les données disponibles, le produit ne contient pas de substances figurant sur les principales listes européennes de perturbateurs endocriniens potentiels ou suspectés, ayant des effets sur l'environnement, en cours d'évaluation.

**12.7. Autres effets néfastes**

Informations pas disponibles



**RUBRIQUE 15. Informations relatives à la réglementation** ... / >>

pas applicable

Substances figurant dans la Candidate List (Art. 59 REACH)

Sur la base des données disponibles, le produit ne contient pas de substances SVHC en pourcentage  $\geq$  à 0,1%.

Substances sujettes à autorisation (Annexe XIV REACH)

Aucune

Substances sujettes à l'obligation de notification d'exportation Règlement (UE) 649/2012 :

Aucune

Substances sujettes à la Convention de Rotterdam :

Aucune

Substances sujettes à la Convention de Stockholm :

Aucune

Contrôles sanitaires

Informations pas disponibles

**15.2. Évaluation de la sécurité chimique**

Une évaluation de sécurité chimique a été effectuée pour les substances contenues suivantes:

Vinyltriméthoxysilane - CAS n. 2768-02-7

N-(3- (triméthoxysilyl) propyl)- éthylènediamine - CAS n. 1760-24-3

Sebacate de bis (2,2,6,6-tétra-méthyl-4-pipéridyle) - CAS n. 52829-07-9

METHYL-BENZENE - CAS n. 108-88-3

La présente fiche des données de sécurité contient un ou plusieurs scénarios d'exposition sous forme intégrée. Le contenu a été inclus dans les sections 1.2, 8, 9, 12, 15 et 16 de la fiche des données de sécurité.

**RUBRIQUE 16. Autres informations**

Texte des indications de danger (H) citées dans les sections 2-3 de la fiche:

<b>Flam. Liq. 2</b>	Liquide inflammable, catégorie 2
<b>Flam. Liq. 3</b>	Liquide inflammable, catégorie 3
<b>Repr. 2</b>	Toxicité pour la reproduction, catégorie 2
<b>Acute Tox. 3</b>	Toxicité aiguë, catégorie 3
<b>STOT SE 1</b>	Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique, catégorie 1
<b>Acute Tox. 4</b>	Toxicité aiguë, catégorie 4
<b>Asp. Tox. 1</b>	Danger par aspiration, catégorie 1
<b>STOT RE 2</b>	Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée, catégorie 2
<b>Eye Dam. 1</b>	Lésions oculaires graves, catégorie 1
<b>Skin Irrit. 2</b>	Irritation cutanée, catégorie 2
<b>STOT SE 3</b>	Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique, catégorie 3
<b>Skin Sens. 1</b>	Sensibilisation cutanée, catégorie 1
<b>Skin Sens. 1B</b>	Sensibilisation cutanée, catégorie 1B
<b>Aquatic Acute 1</b>	Danger pour le milieu aquatique, toxicité aiguë, catégorie 1
<b>Aquatic Chronic 2</b>	Danger pour le milieu aquatique, toxicité chronique, catégorie 2
<b>H225</b>	Liquide et vapeurs très inflammables.
<b>H226</b>	Liquide et vapeurs inflammables.
<b>H361d</b>	Susceptible de nuire au fœtus.
<b>H361f</b>	Susceptible de nuire à la fertilité.
<b>H301</b>	Toxique en cas d'ingestion.
<b>H311</b>	Toxique par contact cutané.
<b>H331</b>	Toxique par inhalation.
<b>H370</b>	Risque avéré d'effets graves pour les organes.
<b>H332</b>	Nocif par inhalation.
<b>H304</b>	Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
<b>H373</b>	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
<b>H318</b>	Provoque de graves lésions des yeux.
<b>H315</b>	Provoque une irritation cutanée.
<b>H335</b>	Peut irriter les voies respiratoires.
<b>H317</b>	Peut provoquer une allergie cutanée.
<b>H336</b>	Peut provoquer somnolence ou vertiges.



**RUBRIQUE 16. Autres informations** ... / >>

<b>H400</b>	Très toxique pour les organismes aquatiques.
<b>H411</b>	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
<b>EUH210</b>	Fiche de données de sécurité disponible sur demande.

**LÉGENDE:**

- ADR: Accord européen pour le transport des marchandises dangereuses sur route
- CAS: Numéro du Chemical Abstract Service
- CE50: Concentration ayant un effet sur 50% de la population soumise aux tests
- CE: Numéro d'identification dans l'ESIS (système européen des substances existantes)
- CLP: Règlement (CE) 1272/2008
- DNEL: Niveau dérivé sans effet
- EmS: Emergency Schedule
- ETA: Estimation Toxicité Aiguë
- GHS: Système harmonisé global de classification et d'étiquetage des produits chimiques
- IATA DGR: Règlement pour le transport des marchandises dangereuses de l'Association internationale du transport aérien
- IC50: Concentration d'immobilisation de 50% de la population soumise aux tests
- IMDG: Code maritime international pour le transport des marchandises dangereuses
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX: Numéro d'identification dans l'Annexe VI du CLP
- LC50: Concentration mortelle 50%
- LD50: Dose mortelle 50%
- OEL: Niveau d'exposition sur les lieux de travail
- PBT: Persistant, bio-accumulant et toxique selon le REACH
- PEC: Concentration environnementale prévisible
- PEL: Niveau prévisible d'exposition
- PNEC: Concentration prévisible sans effet
- REACH: Règlement (CE) 1907/2006
- RID: Règlement pour le transport international des marchandises dangereuses par train
- TLV: Valeur limite de seuil
- TLV PIC: Concentration qui ne doit être dépassée à aucun moment de l'exposition au travail.
- TWA: Limite d'exposition moyenne pondérée
- TWA STEL: Limite d'exposition à court terme
- VOC: Composé organique volatil
- vPvB: Très persistant et bio-accumulant selon le REACH
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

**BIBLIOGRAPHIE GENERALE:**

1. Règlement (CE) 1907/2006 du Parlement européen (REACH)
2. Règlement (CE) 1272/2008 du Parlement européen (CLP)
3. Règlement (UE) 2020/878 (Annexe II Règlement REACH)
4. Règlement (CE) 790/2009 du Parlement européen (I Atp. CLP)
5. Règlement (UE) 286/2011 du Parlement européen (II Atp. CLP)
6. Règlement (UE) 618/2012 du Parlement européen (III Atp. CLP)
7. Règlement (UE) 487/2013 du Parlement européen (IV Atp. CLP)
8. Règlement (UE) 944/2013 du Parlement européen (V Atp. CLP)
9. Règlement (UE) 605/2014 du Parlement européen (VI Atp. CLP)
10. Règlement (UE) 2015/1221 du Parlement européen (VII Atp. CLP)
11. Règlement (UE) 2016/918 du Parlement européen (VIII Atp. CLP)
12. Règlement (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Règlement (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Règlement (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Règlement (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
16. Règlement délégué (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
17. Règlement (UE) 2019/1148
18. Règlement délégué (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
19. Règlement délégué (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
20. Règlement délégué (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
21. Règlement délégué (UE) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
22. Règlement délégué (UE) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)

- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Site Internet IFA GESTIS
- Site Internet Agence ECHA
- Banque de données de modèles de SDS de substances chimiques - Ministère de la santé et Institut supérieur de la santé

**RUBRIQUE 16. Autres informations** ... / >>

**Note pour les usagers:**

Les données contenues dans cette fiche se basent sur les connaissances dont nous disposons à la date de la dernière édition. Les usagers doivent vérifier l'exactitude et l'intégralité des informations en relation à l'utilisation spécifique du produit.

Ce document ne doit pas être interprété comme une garantie d'une propriété quelconque du produit.

Etant donné que nous n'avons aucun moyen de vérifier l'utilisation du produit, les usagers doivent respecter les lois et les dispositions courantes en matière d'hygiène et sécurité. Nous ne serons pas responsables d'utilisations incorrectes.

Fournir une formation appropriée au personnel chargé de l'utilisation de produits chimiques.

**MÉTHODE DE CALCUL DE LA CLASSIFICATION**

Dangers physico-chimique: La classification du produit a été dérivée des critères établis par le Règlement CLP Annexe I Partie 2. Les méthodes d'évaluation des propriétés physicochimiques figurent dans la section 9.

Dangers pour la santé: La classification du produit est basée sur les méthodes de calcul figurant dans l'Annexe I du CLP Partie 3, sauf indication contraire dans la section 11.

Dangers pour l'environnement: La classification du produit est basée sur les méthodes de calcul figurant dans l'Annexe I du CLP Partie 4, sauf indication contraire dans la section 12.

**PROCÉDURE UTILISÉE POUR DÉTERMINER LA CLASSIFICATION EN VERTU DU RÈGLEMENT (CE) N° 1272/2008 [CLP/GHS]**

Classification : produit NON classé

Justification : Basé sur des tests de matières premières et un jugement d'expert.

Modifications par rapport à la révision précédente.

Des modifications ont été apportées aux sections suivantes:

01 / 02 / 03 / 04 / 05 / 06 / 07 / 08 / 09 / 10 / 11 / 12 / 15 / 16.