

## Fiche de Données de Sécurité

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

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

#### 1.1 Identificateur de produit

Code:	1010/25
Dénomination	PROMOTORE IPER RESINA
Nom chimique et synonymes	[3-(2,3-ÉPOXYPROPOXY) PROPYL] TRIMÉTHOXSILANE
Numero CE	219-784-2
Numero CAS	2530-83-8

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

Dénomination supplémentaire
Produits de revêtement décoratifs
Utilisations identifiées
Produits de revêtement décoratifs – Utilisations professionnelles
Utilisations déconseillées
Toute utilisation non spécifiée dans cette section ou dans la section 7.3.

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

Raison Sociale	GIORGIO GRAESAN & FRIENDS S.A.S. DI SHILA GRAESAN
Adresse	Via Bergamo, 24
Ville	Paderno Dugnano
Code Postal	20037
Province	MI
état	Italy
Numéro de téléphone	02.9903951
Courrier de la personne compétente, personne chargée de la fiche de données de sécurité.	tecnico@giorgiograesan.it

## Section 1

### 1.4 Numéro d'appel d'urgence

Pour renseignements urgents s'adresser à

FRANCIA  
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 France  
+ 33 3 83 85 21 92  
Poison centres and toxicological / Centres Antipoison et de Toxicovigilance  
ANGERS 02 41 48 21 21  
BORDEAUX 05 56 96 40 80  
LILLE 0800 59 59 59  
LYON 04 72 11 69 11  
MARSEILLE 04 91 75 25 25  
NANCY 03 83 22 50 50  
PARIS 01 40 05 48 48  
TOULOUSE 05 61 77 74 47  
  
BELGIUM/BELGIEN  
Centre Antipoisons/Giftinformationszentren:  
c/o Hôpital Militaire Reine Astrid, Rue Bruyn 1, 1120 Bruxelles, Belgium  
+320 22649636 (centre d'appels)  
+32 070245245 - 02 264 96 30  
  
GRAN-DUCHE' DE LUXEMBOURG/LUXEMBURG: 8002-5500

## 2 Identification des dangers

### 2.1 Classification de la substance ou du mélange

Le produit est classé comme dangereux conformément aux dispositions du Règlement (CE) 1272/2008 (CLP) (et amendements successifs). Aussi, le produit nécessite une fiche des données de sécurité conforme aux dispositions du Règlement (UE) 2020/878. D'éventuelles informations supplémentaires relatives aux risques pour la santé et/ou pour l'environnement figurent aux sections 11 et 12 de la présente fiche.

#### Classification des risques

Lésions oculaires graves, catégorie 1	H318	Provoque de graves lésions des yeux.
Danger pour le milieu aquatique, toxicité chronique, catégorie 3	H412	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

### 2.2 Éléments d'étiquetage

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

#### Pictogrammes de danger



#### Mention d'avertissement

Danger

#### Mentions de danger

H318	Provoque de graves lésions des yeux.
H412	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

## Section 2

### Conseils de prudence

P305+P351+P338	EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.
P280	Porter un équipement de protection des yeux et du visage.
P310	Appeler immédiatement un centre antipoison/un médecin
P273	Éviter le rejet dans l'environnement.

### Substance

[3-(2,3-ÉPOXYPROPOXY) PROPYL] TRIMÉTHOXSILANE	Numero CE: 219-784-2
---	----------------------

## 2.3 Autres dangers

La substance n'a pas de propriétés de persistance, bioaccumulation ni toxicité (PBT) et n'est pas très persistante ni très bioaccumulable (vPvB).

La substance n'a pas de propriétés de perturbateur endocrinien.

## 3 Composition/informations sur les composants

### 3.1 Substances

#### [3-(2,3-ÉPOXYPROPOXY) PROPYL] TRIMÉTHOXSILANE

Concentration	100 %
Numero CAS	2530-83-8
Numero CE	219-784-2
Classification des risques	<ul style="list-style-type: none"><li>Eye Dam. 1; H318</li><li>Aquatic Chronic 3; H412</li></ul>

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

## 4 Premiers secours

### 4.1 Description des premiers secours

En cas de doute ou en présence de symptômes, contactez un médecin et montrez-lui ce document.

En cas de symptômes plus graves, demander des secours sanitaires immédiats.

YEUX: Le cas échéant, retirer les verres de contact à condition que l'opération ne présente pas de difficultés. Se laver immédiatement et abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes en ouvrant bien les paupières. Consulter aussitôt un médecin.

PEAU: Enlever les vêtements contaminés. Laver immédiatement et abondamment à l'eau courante (et si possible avec du savon).

Consulter un médecin. Éviter tout autre contact avec les vêtements contaminés.

INGESTION: Ne provoquer de vomissement que sur autorisation expresse du médecin. Ne rien administrer par voie orale si la personne a perdu connaissance. Consulter aussitôt un médecin.

INHALATION: Amener la personne à l'air libre loin du lieu de l'accident. Consulter aussitôt un médecin.

#### Protection des sauveteurs

Il est vivement recommandé à l'attention du secouriste qui vient en aide à une personne qui a été exposée à une substance chimique ou à un mélange de faire usage d'équipements de protection individuelle. La nature de ces protections est fonction de la dangerosité de la substance ou du mélange, de la modalité d'exposition et de l'ampleur de la contamination. En l'absence d'autres indications plus spécifiques, il est recommandé de faire usage de gants jetables en cas de contact potentiel avec des liquides biologiques. Pour le type d'ÉPI adaptés aux caractéristiques de la substance ou du mélange, faire référence à la section 8.

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

Informations pas disponibles

## Section 4

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

Appeler immédiatement un centre antipoison/un médecin

#### Moyens à conserver sur le lieu de travail pour le traitement spécifique et immédiat

Eau courante pour le lavage cutanée et oculaire.

## 5 Mesures de lutte contre l'incendie

### 5.1 Moyens d'extinction

#### MOYENS D'EXTINCTION APPROPRIÉS

Les moyens d'extinction sont les moyens traditionnels: anhydride carbonique, mousse, poudre et eau nébulisée.

#### MOYENS D'EXTINCTION NON APPROPRIÉS

Aucun en particulier.

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

#### DANGERS DUS À L'EXPOSITION EN CAS D'INCENDIE

Éviter de respirer les produits de combustion.

### 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).

## 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

Aspirer 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.

Prévoir une aération suffisante du lieu d'écoulement. 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.

## 7 Manipulation et stockage

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

Manipuler le produit après avoir consulté toutes les autres sections de la présente fiche de sécurité. Éviter la dispersion du produit dans l'environnement. Ne pas manger, ni boire ni fumer durant l'utilisation. Retirer les vêtements contaminés et les dispositifs de protection avant d'accéder aux lieux de repas.

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

A conserver exclusivement dans le récipient d'origine. Conserver les récipients fermés, à un endroit bien aéré, à l'abri des rayons directs de soleil. Conserver les conteneurs loin des éventuels matériaux/matières incompatibles, faire référence à la section 10.

Classe de stockage TRGS 510 (Allemagne)

Aucune

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

Information non disponible.

## 8 Contrôles de l'exposition/protection individuelle

### 8.1 Paramètres de contrôle

Information non disponible.

### 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.

Pour le choix des mesures de gestion du risque et les conditions de travail, consulter également les scènes d'exposition jointes en annexe.

Prévoir une douche d'urgence avec accessoires de lavage du visage et des yeux.

#### PROTECTION DES MAINS

Se protéger les mains à l'aide de gants de travail de catégorie III (réf. norme EN 374).

Pour le choix du matériau des gants de travail, il est nécessaire de tenir compte des facteurs suivants: compatibilité, dégradation, temps de rupture et perméabilité équivalentes.

Dans le cas de préparations, la résistance des gants de travail doit être testée avant l'utilisation dans la mesure où elle ne peut être établie a priori. Le temps d'usure des gants dépend de la durée de l'exposition.

#### PROTECTION DES PEAU

Utiliser des vêtements de travail à manches longues et des chaussures de sécurité à usage professionnel de catégorie I (réf. Règlement 2016/425 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. (réf. 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.

### Section 8

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.

Les résidus du produit ne doivent pas être éliminés sans effectuer de contrôle des eaux rejetées ou de contrôle dans les cours d'eau.

## 9 Propriétés physiques et chimiques

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

Etat Physique	liquide	
Couleur	transparent	
Odeur	Pas disponible	
Point de fusion ou de congélation	Pas disponible	
Point initial d'ébullition	Pas disponible	
Inflammabilité	Pas disponible	
Limite inférieur d'explosion	Pas disponible	
Limite supérieur d'explosion	Pas disponible	
Point d'éclair	> 60 °C (> 140 °F)	
Température d'auto-inflammabilité	Pas disponible	
Température de décomposition	Pas disponible	
pH	Pas disponible	
Viscosité cinématique (40°C)	> 20,5 mm²/s	Température: 40 °C (104 °F)
Solubilité	Pas disponible	
Coefficient de répartition : n-octanol/eau	Pas disponible	
Pression de vapeur	Pas disponible	
Densité et/ou densité relative	1,07 kg/l	
Densité de vapeur relative	Pas disponible	

#### Caractéristiques des particules

Information non disponible.

### 9.2 Autres informations

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

Information non disponible.

#### 9.2.2 Autres caractéristiques de sécurité

Total solides 250°C	0 %	
---------------------	-----	--

## 10 Stabilité et réactivité

### 10.1 Réactivité

Aucun danger particulier de réaction avec d'autres substances dans les conditions normales d'utilisation.

## Section 10

### 10.2 Stabilité chimique

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

### 10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Dans des conditions d'utilisation et de stockage normales, aucune réaction dangereuse n'est prévisible.

### 10.4 Conditions à éviter

Aucune en particulier. Respecter néanmoins les précautions d'usage applicables aux produits chimiques.

### 10.5 Matières incompatibles

Information non disponible.

### 10.6 Produits de décomposition dangereux

Information non disponible.

## 11 Informations toxicologiques

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

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

Information non disponible.

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

Information non disponible.

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

Information non disponible.

#### 11.1.4 Effets interactifs

Information non disponible.

#### 11.1.5 TOXICITÉ AIGÜE

##### [3-(2,3-ÉPOXYPROPOXY) PROPYL] TRIMÉTHOXSILANE

LD50 (Oral):	8 025 mg/kg	Espèces/lignes directrices: Rat - Wistar
LD50 (Dermal):	4 250 mg/kg	Espèces/lignes directrices: Lapin - blanc de Nouvelle-Zélande
LC50 (Inhalation vapeurs):	> 5,3 mg/l	Durée d'exposition: 4h Espèces/lignes directrices: Rat - Fischer 344

#### 11.1.6 CORROSION CUTANÉE / IRRITATION CUTANÉE

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

#### 11.1.7 LÉSIONS OCULAIRES GRAVES / IRRITATION OCULAIRE

Provoque de graves lésions des yeux.

#### 11.1.8 SENSIBILISATION RESPIRATOIRE OU CUTANÉE

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

## Section 11

### 11.1.9 MUTAGÉNICITÉ SUR LES CELLULES GERMINALES

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

### 11.1.10 CANCÉROGÉNÉCITÉ

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

### 11.1.11 TOXICITÉ POUR LA REPRODUCTION

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

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

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

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

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

### 11.1.14 DANGER PAR ASPIRATION

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

## 11.2 Informations sur les autres dangers

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

## 12 Informations écologiques

A utiliser selon les bonnes pratiques de travail. Ne pas disperser le produit dans l'environnement. Si le produit atteint des cours d'eau ou s'il a contaminé le sol ou la végétation, alerter immédiatement les autorités.

### 12.1 Toxicité

#### [3-(2,3-ÉPOXYPROPOXY) PROPYL] TRIMÉTHOXSILANE

EC50 - Crustacés	324 mg/l	Durée d'exposition: 48h Espèces/lignes directrices: Simocephalus vetulus
LC50 - Poissons	55 mg/l	Durée d'exposition: 96h Espèces/lignes directrices: Cyprinus carpio

### 12.2 Persistance et dégradabilité

#### [3-(2,3-ÉPOXYPROPOXY) PROPYL] TRIMÉTHOXSILANE

Dégradabilité	NON rapidement dégradable
---------------	---------------------------

### 12.3 Potentiel de bioaccumulation

#### [3-(2,3-ÉPOXYPROPOXY) PROPYL] TRIMÉTHOXSILANE

Coefficient de répartition n-octanol/eau	-2,6 LogKow
--	-------------

### 12.4 Mobilité dans le sol

Information non disponible.

### 12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

La substance n'a pas de propriétés de persistance, bioaccumulation ni toxicité (PBT) et n'est pas très persistante ni très bioaccumulable



## Section 12

(vPvB).

### 12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

D'après les données disponibles, la substance ne figure pas 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

Information non disponible.

## 13 Considérations relatives à l'élimination

### 13.1 Méthodes de traitement des déchets

Procéder si possible à une réutilisation. Les résidus du produit doivent être considérés comme des déchets spéciaux dangereux. La dangerosité des déchets contenant une part de ce produit doit être évaluée sur la base des dispositions légales en vigueur. L'élimination doit être confiée à une société agréée pour le traitement des déchets, dans le respect de la réglementation nationale et de l'éventuelle réglementation locale en vigueur.

La gestion des déchets résultant de l'utilisation ou de la dispersion de ce produit doit être organisée conformément aux règles en matière de sécurité au travail. Voir la section 8 pour la nécessité éventuelle d'un EPI.

#### EMBALLAGES CONTAMINÉS

Les emballages contaminés doivent être ou bien récupérés ou bien éliminés dans le respect de la réglementation nationale applicable au traitement des déchets.

#### Classification des déchets dangereux - Règ. (UE) 1357/2014

HP 4 – Irritant — irritation cutanée et lésions oculaires

HP 14 – Écotoxique

## 14 Informations relatives au transport

### 14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification

Pas applicable

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

Pas applicable

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

Pas applicable

### 14.4 Groupe d'emballage

Pas applicable

### 14.5 Dangers pour l'environnement

Pas applicable

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

Pas applicable

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

Pas applicable

## 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

Catégorie Seveso - Directive 2012/18/UE :

Aucune

Restrictions relatives au produit ou aux substances contenues conformément à l'Annexe XVII Règlement (CE) 1907/2006

	Restrictions	Numéro d'enregistrement UE
Restrictions sur les produits	3	
Substances contenues		

Aucune

Règlement (UE) 2019/1148 - relatif à la commercialisation et à l'utilisation de précurseurs d'explosifs

Pas applicable

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

Numéro d'enregistrement UE

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)

Numéro  
d'autorisation

Date d'expiration

Numéro d'enregistrement UE

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

Règlement (UE) 2019/1021 - sur les polluants organiques persistants

Aucune

Contrôles sanitaires

Les travailleurs exposés à cet agent chimique ne doivent pas être soumis à surveillance sanitaire si les résultats de l'évaluation des risques montrent que le risque pour la sécurité et la santé est modéré et que les mesures de la directive 98/24/CE sont suffisantes.

Classification pour la pollution des eaux en Allemagne (AwSV, vom 18. April 2017)

WGK1 – Peu dangereux pour les eaux

### 15.2 Évaluation de la sécurité chimique

L'évaluation de la sécurité chimique de la substance n'a pas été effectuée / n'est pas encore disponible.

## 16 Autres informations

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

Aquatic Chronic 3	Danger pour le milieu aquatique, toxicité chronique, catégorie 3
Eye Dam. 1	Lésions oculaires graves, catégorie 1
H318	Provoque de graves lésions des yeux.

## Section 16

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

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

### Légende

- ADR: Accord européen pour le transport des marchandises dangereuses sur route
- ATE / ETA: Estimation Toxicité Aiguë
- 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
- 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, bioaccumulable et toxique
- PEC: Concentration environnementale prévisible
- PEL: Niveau prévisible d'exposition
- PMT: Persistant, mobile et toxique
- 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 très bioaccumulable
- vPvM: Très persistant et très mobile
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

### Bibliographie générale

1. Règlement (CE) 1907/2006 (REACH) du Parlement européen
2. Règlement (CE) 1272/2008 (CLP) du Parlement européen
3. Règlement (UE) 2020/878 (Annexe II du Règlement REACH)
4. Règlement (CE) 790/2009 (I Atp. CLP) du Parlement européen
5. Règlement (UE) 286/2011 (II Atp. CLP) du Parlement européen
6. Règlement (UE) 618/2012 (III Atp. CLP) du Parlement européen
7. Règlement (UE) 487/2013 (IV Atp. CLP) du Parlement européen
8. Règlement (UE) 944/2013 (V Atp. CLP) du Parlement européen
9. Règlement (UE) 605/2014 (VI Atp. CLP) du Parlement européen
10. Règlement (UE) 2015/1221 (VII Atp. CLP) du Parlement européen
11. Règlement (UE) 2016/918 (VIII Atp. CLP) du Parlement européen
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)

## Section 16

### Bibliographie générale

- 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)
- 23. Règlement délégué (UE) 2023/707
- 24. Règlement délégué (UE) 2023/1434 (XIX Atp. CLP)
- 25. Règlement délégué (UE) 2023/1435 (XX Atp. CLP)

- L'indice Merck. - 10ème édition
- Manipulation de la sécurité chimique
- INRS - Fiche Toxicologique
- Patty - Hygiène Industrielle et Toxicologie
- N.I. Sax - Propriétés dangereuses des matériaux industriels-7, édition 1989
- Site IFA GESTIS
- Site Internet de l'ECHA
- Base de données de modèles FDS pour produits chimiques - Ministère de la Santé et ISS (Istituto Superiore di Sanità) - Italie

### Remarque pour les utilisateurs

Les informations contenues dans la présente fiche sont basées sur nos propres connaissances à la date de la dernière version. Les utilisateurs doivent vérifier l'adéquation et l'exhaustivité des informations fournies en fonction de chaque utilisation spécifique du produit.

Ce document ne doit pas être considéré comme une garantie sur une propriété spécifique du produit.

L'utilisation de ce produit n'est pas soumise à notre contrôle direct ; les utilisateurs doivent donc, sous leur propre responsabilité, se conformer aux lois et réglementations en vigueur en matière de santé et de sécurité. Le producteur est déchargé de toute responsabilité résultant d'une utilisation inappropriée.

Fournir au personnel désigné une formation adéquate sur la façon d'utiliser les produits chimiques.

### Méthodes de calcul pour 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.