

Fiche de Données de Sécurité

Conformément à l'Annexe II du REACH - Règlement 2015/830

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

1.1. Identificateur de produit

Code: 155 00 11540-F420
Dénomination: SCELLEMENT CHIMIQUE VINYLESTER F-SEISMIC

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

Dénomination: Résine pour ancrer et jointoyer structures métalliques
supplémentaire

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

Raison Sociale: Meccanocar Italia S.r.l.
Adresse: Via San Francesco, 22
Localité et Etat: 56033 Capannoli (PI)
Italy

Tél. +39 0587 609433

Fax +39 0587 607145

Courrier de la personne compétente,
personne chargée de la fiche de données de
sécurité. moreno.meini@meccanocar.it

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Pour renseignements urgents s'adresser à N° d'appel d'urgence I.N.R.S.: 01 45 42 59 59 (24h)

RUBRIQUE 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) 2015/830. 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 et indication de danger:

Irritation oculaire, catégorie 2	H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique, catégorie 3	H335	Peut irriter les voies respiratoires.
Sensibilisation cutanée, catégorie 1	H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
Danger pour le milieu aquatique, toxicité aiguë, catégorie 1	H400	Très toxique pour les organismes aquatiques.

2.2. Éléments d'étiquetage

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

SCELLEMENT CHIMIQUE VINYLESTER F-SEISMIC

Pictogrammes de danger:



Mentions d'avertissement:

Attention

Mentions de danger:

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.
H335 Peut irriter les voies respiratoires.
H317 Peut provoquer une allergie cutanée.

Conseils de prudence:

P280 Porter gants de protection et équipement de protection des yeux / du visage.
P261 Éviter de respirer les vapeurs.
P264 Se laver soigneusement les mains après manipulation.
P302+P352 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: laver abondamment à l'eau et au savon.
P304+P340 EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.
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.

Contient:

PEROXYDE DE BENZOILE
 ACIDE MÉTHACRYLIQUE, MONOESTER AVEC PROPANE-1, 2-DIOL
 ETHYLENE DIMETHACRYLATE

2.3. Autres dangers

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

RUBRIQUE 3. Composition/informations sur les composants

3.2. Mélanges

Contenu:

Identification	x = Conc. %	Classification 1272/2008 (CLP)
ETHYLENE DIMETHACRYLATE		
CAS 97-90-5	18 ≤ x < 20	STOT SE 3 H335, Skin Sens. 1 H317
CE 202-617-2		
INDEX 607-114-00-5		
N° Reg. 01-2119965172-38-XXXX		
ACIDE MÉTHACRYLIQUE, MONOESTER AVEC PROPANE-1, 2-DIOL		

SCELLEMENT CHIMIQUE VINYLESTER F-SEISMIC

CAS 27813-02-1 8,5 ≤ x < 10 Eye Irrit. 2 H319, Skin Sens. 1 H317

CE 248-666-3

INDEX -

N° Reg. 01-2119490226-37-XXXX

PEROXYDE DE BENZOILE

CAS 94-36-0 2,5 ≤ x < 3 Self-react. B H241, Eye Irrit. 2 H319, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Acute 1 H400 M=10, Aquatic Chronic 1 H410 M=10

CE 202-327-6

INDEX -

N° Reg. 01-2119511472-50-XXXX

1,1 « - (P-TOLYLIMINO)**DIPROPAN-2-OL**

CAS 38668-48-3 0,9 ≤ x < 1 Acute Tox. 1 H300, Eye Irrit. 2 H319, Aquatic Chronic 3 H412

CE 254-075-1

INDEX -

N° Reg. 01-2119980937-17-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**

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 un médecin si le problème persiste.

PEAU: Retirer les vêtements contaminés. Prendre immédiatement une douche. Appeler aussitôt un médecin. Laver les vêtements contaminés avant de les réutiliser.

INHALATION: Conduire immédiatement la personne à l'air libre. En cas d'arrêt respiratoire, pratiquer la respiration artificielle. Appeler aussitôt un médecin.

INGESTION: Appeler aussitôt un médecin. Ne pas provoquer les vomissements. Sauf autorisation expresse du médecin, ne rien administrer.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Aucune information spécifique n'est disponible sur les symptômes et les effets provoqués par le produit.

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

Informations pas disponibles

RUBRIQUE 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).

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

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.

RUBRIQUE 7. Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Garantir un système de mise à terre approprié pour les installations et pour les personnes. Éviter tout contact avec les yeux et la peau. Ne pas inhaler les éventuels poussières, vapeurs ou aérosols. Ne pas manger, ni boire ni fumer durant l'utilisation. Se laver les mains après utilisation. Éviter la dispersion du produit dans l'environnement.

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

A conserver exclusivement dans le récipient d'origine. Conserver dans un lieu aéré et sec, loin de sources d'amorçage. Maintenir les récipients hermétiquement fermés. Maintenir le produit dans des conteneurs clairement étiquetés. Éviter le réchauffement. Éviter les chocs violents. Conserver les conteneurs loin des éventuels matériaux/matières incompatibles, faire référence à la section 10.

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

Informations pas disponibles

RUBRIQUE 8. Contrôles de l'exposition/protection individuelle

SCELLEMENT CHIMIQUE VINYLESTER F-SEISMIC

8.1. Paramètres de contrôle

ETHYLENE DIMETHACRYLATE

Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC

Valeur de référence en eau douce	0,139	mg/l
Valeur de référence en eau de mer	0,014	mg/l
Valeur de référence pour sédiments en eau douce	1,6	mg/kg
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer	0,16	mg/kg
Valeur de référence pour les microorganismes STP	57	mg/l
Valeur de référence pour la catégorie terrestre	0,239	mg/kg

Santé –

Niveau dérivé sans effet - DNEL / DMEL

Effets sur les
consommateursEffets sur les
travailleurs

Voie d'exposition	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques
Orale				0,83 mg/kg bw/d				
Inhalation				1,45 mg/m3				2,45 mg/m3
Dermique				0,83 mg/kg bw/d				1,3 mg/kg bw/d

ACIDE MÉTHACRYLIQUE, MONOESTER AVEC PROPANE-1, 2-DIOL

Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC

Valeur de référence en eau douce	0,904	mg/l
Valeur de référence en eau de mer	0,904	mg/l
Valeur de référence pour sédiments en eau douce	6,28	mg/kg
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer	6,28	mg/kg
Valeur de référence pour les microorganismes STP	10	mg/l
Valeur de référence pour la catégorie terrestre	0,727	mg/kg

Santé –

Niveau dérivé sans effet - DNEL / DMEL

Effets sur les
consommateursEffets sur les
travailleurs

Voie d'exposition	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques
Orale				2,5 mg/kg bw/d				
Inhalation				8,8 mg/m3				14,7 mg/m3
Dermique				2,5 mg/kg bw/d				4,2 mg/kg bw/d

PEROXYDE DE BENZOILE

Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC

Valeur de référence en eau douce	0,00002	mg/l
Valeur de référence en eau de mer	0,000002	mg/l
Valeur de référence pour sédiments en eau douce	0,0127	mg/kg
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer	0,00127	mg/kg
Valeur de référence pour l'eau, écoulement intermittent	0,000602	mg/l
Valeur de référence pour la catégorie terrestre	0,0025	mg/kg/d

Santé –

SCELLEMENT CHIMIQUE VINYLESTER F-SEISMIC

Niveau dérivé sans effet - DNEL / DMEL

Voie d'exposition	Effets sur les consommateurs				Effets sur les travailleurs			
	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques
Inhalation								39 mg/m3
Dermique							0,034 mg/kg/d	13,3 mg/kg bw/d

1,1 « - (P-TOLYLIMINO) DIPROPAN-2-OL

Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC

Valeur de référence en eau douce	0,017	mg/l
Valeur de référence en eau de mer	0,002	mg/l
Valeur de référence pour sédiments en eau douce	0,163	mg/kg
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer	0,016	mg/kg
Valeur de référence pour les microorganismes STP	199,5	mg/l
Valeur de référence pour la catégorie terrestre	0,023	mg/kg

Santé –

Niveau dérivé sans effet - DNEL / DMEL

Voie d'exposition	Effets sur les consommateurs				Effets sur les travailleurs			
	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques
Orale				0,25 mg/kg bw/d				
Inhalation								2,47 mg/m3
Dermique								0,7 mg/kg bw/d

VND = danger identifié mais aucune valeur DNEL/PNEC disponible ; NEA = aucune exposition prévue ; NPI = aucun danger identifié.

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.

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 II (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).

En présence d'un risque d'exposition à des éclaboussures ou à des projections provoquées par les opérations de travail effectuées, il est nécessaire de prévoir une protection des muqueuses (bouche, nez et yeux) afin de prévenir les risques d'absorption accidentelle.

SCELLEMENT CHIMIQUE VINYLESTER F-SEISMIC**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.

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.

ETHYLENE DIMETHACRYLATE

Matériau des gants: caoutchouc nitrile

EN 374

Convient comme protection contre les projections.

Matériau des gants: caoutchouc butyle

Temps de percée: 60 min

Épaisseur du gant: 0,3 mm

ACIDE MÉTHACRYLIQUE, MONOESTER AVEC PROPANE-1, 2-DIOL

Gants en caoutchouc nitrile

Informations supplémentaires: convient comme protection contre les éclaboussures.

Matériau: gants en caoutchouc butyle (épaisseur minimum 0,3 mm)

Temps de percée: 480 min

Ligne directrice: EN 374

PEROXYDE DE BENZOÏLE

Protection des mains: gants (caoutchouc nitrile, néoprène) testés EN374.

1,1 « - (P-TOLYLIMINO) DIPROPAN-2-OL

Matériaux appropriés également avec contact direct prolongé (Recommandé: indice de protection 6, correspondant > 480 minutes de temps de percée selon EN 374):

élastomère fluoré (FKM) - épaisseur de revêtement 0,7 mm

Matériau adapté aux contacts à court terme et / ou aux projections (recommandé: au moins indice de protection 2, correspondant > 30 minutes de temps de percée selon EN 374)

caoutchouc butyle (butyle) - épaisseur du revêtement 0,7 mm

caoutchouc nitrile (NBR) - épaisseur de revêtement de 0,4 mm

chlorure de polyvinyle (PVC) - épaisseur de revêtement 0,7 mm

Les instructions d'utilisation du fabricant doivent être respectées en raison de la grande variété de types.

RUBRIQUE 9. Propriétés physiques et chimiques**9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

SCELLEMENT CHIMIQUE VINYLESTER F-SEISMIC

Etat Physique	pâteux
Couleur	gris clair
Odeur	caractéristique, piquante
Seuil olfactif	Pas disponible
pH	Pas disponible
Point de fusion ou de congélation	Pas disponible
Point initial d'ébullition	Pas disponible
Intervalle d'ébullition	Pas disponible
Point d'éclair	Pas disponible
Taux d'évaporation	Pas disponible
Inflammabilité de solides et gaz	Pas disponible
Limite inférieur d'inflammabilité	Pas disponible
Limite supérieur d'inflammabilité	Pas disponible
Limite inférieur d'explosion	Pas disponible
Limite supérieur d'explosion	Pas disponible
Pression de vapeur	Pas disponible
Densité de vapeur	Pas disponible
Densité relative	1,7
Solubilité	insoluble dans l'eau
Coefficient de partage: n-octanol/eau	Pas disponible
Température d'auto-inflammabilité	Pas disponible
Température de décomposition	Pas disponible
Viscosité	Pas disponible
Propriétés explosives	Pas disponible
Propriétés comburantes	Pas disponible

9.2. Autres informations

VOC (Directive 2010/75/CE) : 6,71 % - 114,00 g/litre

RUBRIQUE 10. Stabilité et réactivité**10.1. Réactivité**

Informations pas disponibles

10.2. Stabilité chimique

Informations pas disponibles

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Le produit peut réagir violemment au contact de l'eau.

ETHYLENE DIMETHACRYLATE

La polymérisation dégagée par la chaleur peut se produire en présence de substances formant des radicaux (par exemple des peroxydes), des

SCELLEMENT CHIMIQUE VINYLESTER F-SEISMIC

substances réductrices et / ou des ions de métaux lourds.

ACIDE MÉTHACRYLIQUE, MONOESTER AVEC PROPANE-1, 2-DIOL

La polymérisation dégagée par la chaleur peut se produire en présence de substances formant des radicaux (par exemple des peroxydes), des substances réductrices et / ou des ions de métaux lourds.

PEROXYDE DE BENZOILE

Température de décomposition: commence à 105 ° C. Décomposition dangereuse, risque d'explosion.

1,1 « - (P-TOLYLIMINO) DIPROPAN-2-OL

Forte réaction exothermique avec les acides. Il peut réagir avec des agents oxydants. Réagit avec les métaux alcalins. Il peut dégager de l'hydrogène gazeux. Si le produit est chauffé au-dessus de la température de décomposition, des vapeurs toxiques peuvent se former être libéré. Le chauffage peut provoquer une explosion.

10.4. Conditions à éviter

Éviter le réchauffement. Éviter toute infiltration d'eau ou d'humidité dans les conteneurs.

ETHYLENE DIMETHACRYLATE

Le produit est normalement fourni sous une forme stabilisée. Si la durée de stockage autorisée et / ou la température de stockage sont dépassées, le produit peut polymériser avec l'évolution de la chaleur.

ACIDE MÉTHACRYLIQUE, MONOESTER AVEC PROPANE-1, 2-DIOL

Le produit est normalement fourni sous une forme stabilisée. Si la durée de stockage autorisée et / ou la température de stockage sont dépassées, le produit peut polymériser avec l'évolution de la chaleur.

PEROXYDE DE BENZOILE

Températures supérieures à 30 ° C. Tenir à l'écart de la chaleur et des autres causes d'incendie (risque de décomposition exothermique). Protéger de la lumière. Protéger du gel. Risque d'explosion dû à un choc, une friction, un incendie ou d'autres sources d'ignition.

1,1 « - (P-TOLYLIMINO) DIPROPAN-2-OL

Évitez les températures extrêmes.

10.5. Matières incompatibles**ETHYLENE DIMETHACRYLATE**

Peroxydes, amines, composés soufrés, ions de métaux lourds, alcalis, agents réducteurs et agents oxydants. Acides minéraux. Initiateurs de radicaux libres.

SCELLEMENT CHIMIQUE VINYLESTER F-SEISMIC

ACIDE MÉTHACRYLIQUE, MONOESTER AVEC PROPANE-1, 2-DIOL

Peroxydes, amines, composés soufrés, ions de métaux lourds, alcalis, agents réducteurs et agents oxydants. Initiateurs de radicaux libres. Acide minéral.

PEROXYDE DE BENZOILE

Agents oxydants puissants, réducteurs puissants, acides, bases, composés soufrés, composés de métaux lourds, métaux lourds, rouille, cendres, poudres.

1,1 « - (P-TOLYLIMINO) DIPROPAN-2-OL

Métal alcalin ou alcalino-terreux, agents oxydants forts, acides forts

10.6. Produits de décomposition dangereux

PEROXYDE DE BENZOILE

Par décomposition thermique, formation de radicaux libres très réactifs.

Décomposition thermique des produits inflammables et toxiques: dioxyde de carbone (CO₂), acide benzoïque, benzène, benzoate de phényle, diphenyle.

1,1 « - (P-TOLYLIMINO) DIPROPAN-2-OL

Une combustion incomplète provoque la formation de gaz toxiques, qui contiennent principalement du monoxyde de carbone et dioxyde de carbone., oxydes de carbone, oxydes d'azote, les substances / groupes de substances mentionnés peut être libéré en cas d'incendie.

RUBRIQUE 11. Informations toxicologiques**11.1. Informations sur les effets toxicologiques**Métabolisme, cinétique, mécanisme d'action et autres informations

Informations pas disponibles

Informations sur les voies d'exposition probables

Informations pas disponibles

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

Informations pas disponibles

Effets interactifs

SCELLEMENT CHIMIQUE VINYLESTER F-SEISMIC

Informations pas disponibles

TOXICITÉ AIGUË

LC50 (Inhalation) du mélange:
Non classé (aucun composant important)
LD50 (Oral) du mélange:
51,02 mg/kg
LD50 (Dermal) du mélange:
Non classé (aucun composant important)

ETHYLENE DIMETHACRYLATE

Méthode: "Évaluation de la sécurité des produits chimiques dans les aliments, les médicaments et les cosmétiques, FDA"

Fiabilité: 1

Espèce: Rat (Wistar; mâle / femelle)

Voie d'exposition: Orale

Résultats: DL50 = 8300 mL / kg pc

Méthode: OCDE 402

Fiabilité: 1

Espèce: Rat (Wistar; mâle / femelle)

Voie d'exposition: cutanée

Résultats: DL50 > 2000 mg / kg pc

ACIDE MÉTHACRYLIQUE, MONOESTER AVEC PROPANE-1, 2-DIOL

Méthode: OCDE 401

Fiabilité: 1

Espèce: Rat (Crj: CD (SD); mâle / femelle)

Voie d'exposition: Orale

Résultats: DL50 > = 2000 mg / kg pc

Méthode: non indiquée

Fiabilité: 2

Espèce: Lapin (mâle)

Voie d'exposition: cutanée

Résultats: DL50 > 5000 mg / kg pc

PEROXYDE DE BENZOILE

Méthode: OCDE 401

Fiabilité: 1

Espèce: Souris (ICR; mâle / femelle)

Voie d'exposition: Orale

Résultats: Non classé

Méthode: équivalente ou similaire à l'OCDE 403

Fiabilité: 2

Espèce: Rat (albinos spartiate; mâle)

Voie d'exposition: Inhalation (poussière)

Résultats: Non classé

1,1 « - (P-TOLYLIMINO) DIPROPAN-2-OL

Méthode: OCDE 423

Fiabilité: 1

Espèce: Rat (Sprague-Dawley; mâle / femelle)

Voie d'exposition: Orale

Résultats: DL50 > 25 - <200 mg / kg pc

Méthode: OCDE 402

Fiabilité: 1

SCELLEMENT CHIMIQUE VINYLESTER F-SEISMIC

Espèce: Rat (Wistar; mâle / femelle)

Voie d'exposition: cutanée

Résultats: DL50 > 2 000 mg / kg pc

CORROSION CUTANÉE / IRRITATION CUTANÉE

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

ACIDE MÉTHACRYLIQUE, MONOESTER AVEC PROPANE-1, 2-DIOL

Méthode: Évaluation de la sécurité des produits chimiques dans les aliments, les médicaments et les cosmétiques par le personnel de la Division de pharmacologie, FDA acc. à Draize

Fiabilité: 2

Espèce: Lapin (blanc de Nouvelle-Zélande)

Voie d'exposition: cutanée

Résultats: non irritant

PEROXYDE DE BENZOILE

Méthode: équivalente ou similaire à l'OCDE 404

Fiabilité: 2

Espèce: Lapin (Nouvelle-Zélande, albinos)

Voie d'exposition: cutanée

Résultats: non irritant

1,1 « - (P-TOLYLIMINO) DIPROPAN-2-OL

Méthode: OCDE 404

Fiabilité: 2

Espèce: Lapin (blanc de Nouvelle-Zélande)

Voie d'exposition: cutanée

Résultats: non irritant

LÉSIONS OCULAIRES GRAVES / IRRITATION OCULAIRE

Provoque une sévère irritation des yeux

ETHYLENE DIMETHACRYLATE

Méthode: selon l'évaluation de la sécurité des produits chimiques dans les aliments, les médicaments et les cosmétiques, FAD Draize (1959)

Fiabilité: 2

Espèce: Lapin (blanc de Nouvelle-Zélande)

Voie d'exposition: oculaire

Résultats: non irritant

ACIDE MÉTHACRYLIQUE, MONOESTER AVEC PROPANE-1, 2-DIOL

Méthode: Évaluation de la sécurité des produits chimiques dans les aliments, les médicaments et les cosmétiques par le personnel de la Division de pharmacologie, FDA acc. à Draize

Fiabilité: 2

Espèce: Lapin (blanc de Nouvelle-Zélande)

Voie d'exposition: oculaire

Résultats: Catégorie 2B (légèrement irritant pour les yeux)

PEROXYDE DE BENZOILE

Méthode: US FDA, 21 CFR, Part 191, Test des substances dangereuses pour les irritants oculaires

Fiabilité: 2

Espèce: Lapin (blanc de Nouvelle-Zélande)

SCELLEMENT CHIMIQUE VINYLESTER F-SEISMIC

Voie d'exposition: oculaire
Résultats: légèrement irritant

1,1 « - (P-TOLYLIMINO) DIPROPAN-2-OL

Méthode: OCDE 405
Fiabilité: 2
Espèce: Lapin (blanc de Nouvelle-Zélande)
Voie d'exposition: oculaire
Résultats: irritant

SENSIBILISATION RESPIRATOIRE OU CUTANÉE

Sensibilisant pour la peau

ETHYLENE DIMETHACRYLATE

Méthode: OCDE 406
Fiabilité: 2
Espèce: Souris (CBA; femelle)
Voie d'exposition: cutanée
Résultats: Catégorie 1B (indication du potentiel sensibilisant cutané)

ACIDE MÉTHACRYLIQUE, MONOESTER AVEC PROPANE-1, 2-DIOL

Méthode: équivalente ou similaire à OCDE 429
Fiabilité: 2
Espèce: Souris (CBA / Ca; femelle)
Voie d'exposition: cutanée
Résultats: non sensibilisant

PEROXYDE DE BENZOILE

Méthode: équivalente ou similaire à OCDE 429
Fiabilité: 1
Espèce: Souris (CBA / Ca, CBA / JHsd; femelle)
Voie d'exposition: cutanée
Résultats: Catégorie 1 (sensibilisation cutanée)

1,1 « - (P-TOLYLIMINO) DIPROPAN-2-OL

Méthode: OCDE 406
Fiabilité: 1
Espèce: cobaye (Hsd Poc: DH; femelle)
Voie d'exposition: cutanée
Résultats: non sensibilisant

MUTAGÉNICITÉ SUR LES CELLULES GERMINALES

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

ETHYLENE DIMETHACRYLATE

Méthode: test in vitro OCDE 473
Fiabilité: 1
Espèce: humaine
Résultats: positifs avec et sans activation métabolique
Méthode: test OCDE 474 in vivo
Fiabilité: 1

SCELLEMENT CHIMIQUE VINYLESTER F-SEISMIC

Espèce: Souris (CD-1; mâle / femelle)
Voie d'exposition: Orale
Résultats: négatifs

ACIDE MÉTHACRYLIQUE, MONOESTER AVEC PROPANE-1, 2-DIOL

Méthode: test in vitro OCDE 476
Fiabilité: 1
Espèce: hamster chinois
Résultats: négatifs avec et sans activation métabolique
Méthode: test OCDE 474 in vivo
Fiabilité: 1
Espèce: Souris (NMRI; mâle / femelle)
Voie d'exposition: Orale
Résultats: négatifs

PEROXYDE DE BENZOILE

Méthode: test in vitro OCDE 476
Fiabilité: 1
Espèce: Cellules de lymphome de souris
Résultats: négatifs
Méthode: test OCDE 474 in vivo
Fiabilité: 1
Espèce: Souris (ICR; mâle)
Voie d'exposition: Orale
Résultats: négatifs

1,1 « - (P-TOLYLIMINO) DIPROPAN-2-OL

Méthode: OCDE 471
Fiabilité: 1
Espèce: S. typhimurium et E. coli
Résultats: négatifs avec ou sans activation métabolique

CANCÉROGÉNÉCITÉ

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

ETHYLENE DIMETHACRYLATE

Méthode: équivalente ou similaire à OCDE 451
Fiabilité: 1
Espèce: Rat (Fischer 344; mâle / femelle)
Voie d'exposition: Inhalation
Résultats: NOAEC > = 2,05 mg / L d'air

ACIDE MÉTHACRYLIQUE, MONOESTER AVEC PROPANE-1, 2-DIOL

Méthode: équivalente ou similaire à OCDE 451
Fiabilité: 1
Espèce: Rat (Fischer 344; mâle / femelle)
Voie d'exposition: Inhalation
Résultats: négatifs

TOXICITÉ POUR LA REPRODUCTION

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

PEROXYDE DE BENZOILE

SCELLEMENT CHIMIQUE VINYLESTER F-SEISMIC

Méthode: OCDE 422

Fiabilité: 1

Espèce: Rat (Sprague-Dawley; mâle / femelle)

Voie d'exposition: Orale

Résultats: NOAEL (fertilité) = 500 mg / kg

Méthode: OCDE 414

Fiabilité: 1

Espèce: Rat (Sprague-Dawley)

Voie d'exposition: Orale

Résultats: négatifs, NOAEL (développement) = 300 mg / kg pc / jour

1,1 « - (P-TOLYLIMINO) DIPROPAN-2-OL

Effets néfastes sur la fonction sexuelle et la fertilité

ETHYLENE DIMETHACRYLATE

Méthode: Équivalent ou similaire au test combiné OCDE de dosage à doses répétées et de toxicité pour la reproduction / le développement (protocole précurseur du GL 422)

Fiabilité: 1

Espèce: Rat (Crj: CD (SD); mâle / femelle)

Voie d'exposition: Orale

Résultats: négatifs, NOAEL (fertilité) > = 1000 mg / kg pc / jour

ACIDE MÉTHACRYLIQUE, MONOESTER AVEC PROPANE-1, 2-DIOL

Méthode: OCDE 416

Fiabilité: 1

Espèce: Rat (Wistar; mâle / femelle)

Voie d'exposition: Orale

Résultats: négatifs, NOAEL (fertilité) = 400 mg / kg pc / jour

1,1 « - (P-TOLYLIMINO) DIPROPAN-2-OL

Méthode: OCDE 422

Fiabilité: 1

Espèce: Rat (Wistar; mâle / femelle)

Voie d'exposition: Orale

Résultats: NOAEL (fertilité) 20 mg / kg pc / jour

Effets néfastes sur le développement des descendants

ETHYLENE DIMETHACRYLATE

Méthode: OCDE 414

Fiabilité: 1

Espèce: Rat (Sprague-Dawley)

Voie d'exposition: Orale

Résultats: négatifs, NOAEL (développement) = 100 mg / kg pc / jour

ACIDE MÉTHACRYLIQUE, MONOESTER AVEC PROPANE-1, 2-DIOL

Méthode: équivalente ou similaire à OCDE 414

Fiabilité: 1

Espèce: Rat (CrI: CDBR)

Voie d'exposition: Inhalation

Résultats: NOAEC (développement) = 8,44 mg / L d'air

1,1 « - (P-TOLYLIMINO) DIPROPAN-2-OL

SCELLEMENT CHIMIQUE VINYLESTER F-SEISMIC

Méthode: OCDE 414
Fiabilité: 1
Espèce: Rat (Wistar)
Voie d'exposition: Orale
Résultats: NOAEL (développement) 20 mg / kg pc / jour

TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION UNIQUE

Peut irriter les voies respiratoires

ETHYLENE DIMETHACRYLATE

Sur la base des données disponibles et grâce au jugement d'experts, la substance est classée dans la classe de toxicité pour les organes cibles pour une exposition unique.

ACIDE MÉTHACRYLIQUE, MONOESTER AVEC PROPANE-1, 2-DIOL

Sur la base des données disponibles et du jugement d'experts, la substance n'est pas classée dans la classe de toxicité pour les organes cibles pour une exposition unique.

PEROXYDE DE BENZOILE

Sur la base des données disponibles et du jugement d'experts, la substance n'est pas classée dans la classe de toxicité pour les organes cibles pour une exposition unique.

1,1 « - (P-TOLYLIMINO) DIPROPAN-2-OL

Sur la base des données disponibles et du jugement d'experts, la substance n'est pas classée dans la classe de toxicité pour les organes cibles pour une exposition unique.

Organes cibles
ETHYLENE DIMETHACRYLATE

Voies respiratoires

TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION RÉPÉTÉE

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

ETHYLENE DIMETHACRYLATE

Metodo: OECD 422
Affidabilità: 1
Specie: Ratto (Crj: CD(SD); maschio/femmina)
Via d'esposizione: Orale
Risultati: Negativo, NOAEL=100 mg/kg bw/day
Metodo: OECD 413

Affidabilità: 1
Specie: Ratto (Sprague-Dawley; maschio/femmina)
Via d'esposizione: Inalazione
Risultati: NOAEC=100 ppm
Metodo: Non indicato
Affidabilità: 2
Specie: Topo (C3H/HeNHsd; maschio)
Via d'esposizione: Cutanea
Risultati: NOAEL=100 mg/kg bw/day

ACIDE MÉTHACRYLIQUE, MONOESTER AVEC PROPANE-1, 2-DIOL

SCELLEMENT CHIMIQUE VINYLESTER F-SEISMIC

Méthode: non indiquée
 Fiabilité: 2
 Espèce: Rat (Wistar)
 Voie d'exposition: cutanée
 Résultats: non indiqué

PEROXYDE DE BENZOILE

Méthode: OCDE 451
 Fiabilité: 1
 Espèce: Souris (B6C3F1; mâle / femelle)
 Voie d'exposition: cutanée
 Résultats: NOAEL > 833 mg / kg pc / jour

1,1 « - (P-TOLYLIMINO) DIPROPAN-2-OL

Méthode: OCDE 408
 Fiabilité: 1
 Espèce: Rat (Wistar; mâle / femelle)
 Voie d'exposition: Orale
 Résultats: LOAEL 80 mg / kg pc / jour

DANGER PAR ASPIRATION

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

RUBRIQUE 12. Informations écologiques**12.1. Toxicité****PEROXYDE DE BENZOILE**

LC50 - Poissons	0,0602 mg/l/96h
EC50 - Crustacés	0,11 mg/l/48h
EC50 - Algues / Plantes Aquatiques	0,0711 mg/l/72h
EC10 Crustacés	0,001 mg/l/28d
EC10 Algues / Plantes Aquatiques	0,02 mg/l/72h

1,1 « - (P-TOLYLIMINO) DIPROPAN-2-OL

LC50 - Poissons	17 mg/l/96h
EC50 - Crustacés	28 mg/l/48h
EC50 - Algues / Plantes Aquatiques	245 mg/l/72h
EC10 Algues / Plantes Aquatiques	57,8 mg/l/72h
NOEC Chronique Algues/Plantes Aquatiques	57,8 mg/l

**ACIDE MÉTHACRYLIQUE, MONOESTER
AVEC PROPANE-1, 2-DIOL**

LC50 - Poissons	493 mg/l/96h
EC50 - Crustacés	143 mg/l/48h
EC50 - Algues / Plantes Aquatiques	97,2 mg/l/72h

SCELLEMENT CHIMIQUE VINYLESTER F-SEISMIC

EC10 Algues / Plantes Aquatiques	97,2 mg/l/72h
NOEC Chronique Algues/Plantes Aquatiques	97,2 mg/l

ETHYLENE DIMETHACRYLATE

LC50 - Poissons	15,95 mg/l/96h
EC50 - Crustacés	44,9 mg/l/48h
EC50 - Algues / Plantes Aquatiques	17,3 mg/l/72h
EC10 Algues / Plantes Aquatiques	6,93 mg/l/72h
NOEC Chronique Algues/Plantes Aquatiques	6,93 mg/l

12.2. Persistance et dégradabilité

ETHYLENE DIMETHACRYLATE

Facilement dégradable in acqua, 69% in 28 giorni.

ACIDE MÉTHACRYLIQUE, MONOESTER AVEC PROPANE-1, 2-DIOL

Rapidement dégradable dans l'eau, 81% en 28 jours.

PEROXYDE DE BENZOILE

Rapidement dégradable dans l'eau, 68% en 28 jours.

1,1 « - (P-TOLYLIMINO) DIPROPAN-2-OL

Entièrement biodégradable dans l'eau.

PEROXYDE DE BENZOILE

Rapidement dégradable

12.3. Potentiel de bioaccumulation

PEROXYDE DE BENZOILE

Coefficient de répartition

: n-octanol/eau

3,2

12.4. Mobilité dans le sol

Informations pas disponibles

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 supérieur à 0,1%.

12.6. Autres effets néfastes

Informations pas disponibles

RUBRIQUE 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.

EMBALLAGES CONTAMINÉS

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

SCELLEMENT CHIMIQUE VINYLESTER F-SEISMIC

déchets.

ETHYLENE DIMETHACRYLATE

I rifiuti sono pericolosi. Deve essere smaltito secondo le normative successive consultazione delle autorità locali competenti e della società di smaltimento in a struttura adatta e autorizzata.

ACIDE MÉTHACRYLIQUE, MONOESTER AVEC PROPANE-1, 2-DIOL

Les déchets sont dangereux. Il doit être éliminé conformément à la réglementation après avoir consulté les autorités locales compétentes et la société d'élimination dans une installation appropriée et autorisée. Conditions strictement contrôlées lors de l'élimination ou du traitement de l'air, des eaux usées et des déchets. Ne pas ajouter d'eaux usées dans une station d'épuration biologique Apportez des eaux usées contenant de l'AOX pour une élimination professionnelle. Le numéro de clé des déchets doit être déterminé conformément à la liste européenne des types de déchets (décision sur la liste des types de déchets de l'UE 2000/532 / CE) en collaboration avec la société d'élimination / le producteur / l'autorité officiel.

PEROXYDE DE BENZOILE

Ne jetez pas de déchets dans les égouts. Jeter le produit par incinération après dilution dans un solvant inflammable approprié (conformément aux réglementations locales et nationales). La quantité d'oxygène actif doit être inférieure à 1%.

1,1 « - (P-TOLYLIMINO) DIPROPAN-2-OL

Incinérer dans une usine d'incinération appropriée, en respectant les réglementations des autorités locales.

Il n'est pas possible de spécifier un code de déchet conforme au catalogue européen des déchets (CEE) en raison de dépendance à l'utilisation.

Le code des déchets selon le catalogue européen des déchets (CEE) doit être spécifié dans coopération avec l'agence / le producteur / l'autorité d'élimination.

RUBRIQUE 14. Informations relatives au transport

Le produit n'est pas à considérer comme dangereuse selon les dispositions courantes sur le transport routier des marchandises dangereuses (A.D.R.), sur le transport par voie ferrée (RID), maritime (IMDG Code) et par avion (IATA).

14.1. Numéro ONU

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 en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC

Informations non pertinentes

RUBRIQUE 15. Informations relatives à la réglementation

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

Catégorie Seveso - Directive 2012/18/CE

: E1

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

Produit

Point 3

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 supérieur à 0,1%.

Substances sujettes à autorisation (Annexe XIV REACH)

Aucune

Substances sujettes à l'obligation de notification d'exportation Reg. (CE) 649/2012

:

Aucune

Substances sujettes à la Convention de Rotterdam

:

Aucune

Substances sujettes à la Convention de Stockholm

:

Aucune

SCELLEMENT CHIMIQUE VINYLESTER F-SEISMICContrôles 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.

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Aucune évaluation de la sécurité chimique du mélange
/
des substances indiqués dans la section 3 n'a été effectuée.

RUBRIQUE 16. Autres informations

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

Self-react. B	Substance autoréactive ou mélange autoréactif, catégorie B
Acute Tox. 1	Toxicité aiguë, catégorie 1
Eye Irrit. 2	Irritation oculaire, catégorie 2
STOT SE 3	Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique, catégorie 3
Skin Sens. 1	Sensibilisation cutanée, catégorie 1
Aquatic Acute 1	Danger pour le milieu aquatique, toxicité aiguë, catégorie 1
Aquatic Chronic 1	Danger pour le milieu aquatique, toxicité chronique, catégorie 1
Aquatic Chronic 3	Danger pour le milieu aquatique, toxicité chronique, catégorie 3
H241	Peut s'enflammer ou exploser sous l'effet de la chaleur.
H300	Mortel en cas d'ingestion.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H335	Peut irriter les voies respiratoires.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H400	Très toxique pour les organismes aquatiques.
H410	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
H412	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
EUH014	Réagit violemment au contact de l'eau.

LÉGENDE:

- ADR: Accord européen pour le transport des marchandises dangereuses sur route
- CAS NUMBER: Numéro du Chemical Abstract Service
- CE50: Concentration ayant un effet sur 50% de la population soumise aux tests
- CE NUMBER: 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 NUMBER: 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

SCELLEMENT CHIMIQUE VINYLESTER F-SEISMIC

- 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 STEL: Limite d'exposition à court terme
- TWA: Limite d'exposition moyenne pondérée
- VOC: Composé organique volatile
- 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) 790/2009 du Parlement européen (I Atp. CLP)
 4. Règlement (UE) 2015/830 du Parlement européen
 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) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
 16. Règlement (UE) 2019/521 (XII 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

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.

La classification du produit est basée sur les méthodes de calcul figurant dans l'Annexe

I du CLP, sauf autres indications figurant dans les sections 11 et 12.

Les méthodes d'évaluation des propriétés physicochimiques figurent dans la section 9.