

## 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: 411 00 14920-2796-5 L  
411 00 14930-2798-20 L

Dénomination SHAMPOING PRÉLAVAGE

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

Dénomination Shampoing alcaline pour le prelavage des véhicules  
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](mailto: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:

Substance corrosive ou mélange corrosif pour les métaux, catégorie 1	H290	Peut être corrosif pour les métaux.
Corrosion cutanée, catégorie 1A	H314	Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
Lésions oculaires graves, catégorie 1	H318	Provoque de graves lésions des yeux.

**2.2. Éléments d'étiquetage**

## SHAMPOING PRÉLAVAGE

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

Pictogrammes de danger:



Mentions d'avertissement:

Danger

Mentions de danger:

**H290** Peut être corrosif pour les métaux.  
**H314** Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.

Conseils de prudence:

**P260** Ne pas respirer les brouillards / vapeurs.  
**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.  
**P303+P361+P353** EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau [ou se doucher].  
**P280** Porter des gants de protection / des vêtements protection / un équipement de protection des yeux / du visage.  
**P310** Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON / un médecin.  
**P264** Se laver les mains soigneusement après manipulation.  
**P301+P330+P331** EN CAS D'INGESTION: Rincer la bouche. NE PAS faire vomir.  
**P363** Laver les vêtements contaminés avant réutilisation.  
**P390** Absorber toute substance répandue pour éviter qu'elle attaque les matériaux environnants.  
**P406** Stocker dans un récipient résistant à la corrosion/avec doublure intérieure.  
**P501** Éliminer le contenu / récipient conformément aux réglementations locales.

**Contient:** DERIVES DE 1-PROPANAMINIUM, 3-AMINO-N- (CARBOXYMETHYL) -N, N-DIMETHYL-, N- (C8-C18 ET C18-C18-C18-C18-UNSATD. ACYL), SELS INTERNES  
 ACIDE ETHYLENEDIAMINETETRAACETIQUE  
 2-BUTOXYETHANOL

### 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)
DERIVES DE 1-PROPANAMINIUM, 3-AMINO-N- (CARBOXYMETHYL) - N, N-DIMETHYL-, N- (C8-C18 ET C18-C18-C18-C18-UNSATD. ACYL), SELS INTERNES		

## SHAMPOING PRÉLAVAGE

CAS 147170-44-3                       $18 \leq x < 19,5$                       Eye Dam. 1 H318, Aquatic Chronic 3 H412

CE 604-575-4

INDEX

**ACIDE  
ETHYLENEDIAMINETETRAACETIQUE**

CAS 60-00-4                               $8 \leq x < 9$                               Eye Irrit. 2 H319

CE 200-449-4

INDEX 607-429-00-8

N° Reg. 01-2119486399-18-XXXX

**2-BUTOXYETHANOL**

CAS 111-76-2                               $4,5 \leq x < 5$                               Acute Tox. 4 H302, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315

CE 203-905-0

INDEX 603-014-00-0

N° Reg. 01-2119475108-36-XXXX

**HYDROXYDE DE SODIUM**

CAS 1310-73-2                               $4,5 \leq x < 5$                               Skin Corr. 1A H314, Eye Dam. 1 H318

CE 215-185-5

INDEX 011-002-00-6

N° Reg. 01-2119457892-27-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 30/60 minutes en ouvrant bien les paupières. Consulter aussitôt un médecin.

**PEAU:** Retirer les vêtements contaminés. Prendre immédiatement une douche. Consulter aussitôt un médecin.

**INGESTION:** Faire boire dans la plus grande quantité possible. Consulter aussitôt un médecin. Ne provoquer de vomissement que sur autorisation expresse du médecin.

**INHALATION:** Appeler aussitôt un médecin. Amener la personne à l'air libre loin du lieu de l'accident. En cas d'arrêt respiratoire, pratiquer la respiration artificielle. Adopter les précautions appropriées pour le secouriste.

### 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)**

## SHAMPOING PRÉLAVAGE

Informations pas disponibles

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

## 8.1. Paramètres de contrôle

Références Réglementation:

ESP	España	LÍMITES DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL PARA AGENTES QUÍMICOS EN ESPAÑA 2019 (INSST)
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Third edition,published 2018)
ITA	Italia	DIRETTIVA (UE) 2017/164 DELLA COMMISSIONE del 31 gennaio 2017
NOR	Norge	Fastsatt av Arbeids- og sosialdepartementet 21. august 2018 med hjemmel i lov 17. juni 2005 nr. 62 om arbeidsmiljø, arbeidstid, stillingsvern mv. (arbeidsmiljøloven) § 1-3, § 1-4 og § 4-5
PRT	Portugal	Ministério da Economia e do Emprego Consolida as prescrições mínimas em matéria de protecção dos trabalhadores contra os riscos para a segurança e a saúde devido à exposição a agentes químicos no trabalho - Diário da República, 1.ª série - N.º 111 - 11 de junho de 2018
EU	OEL EU	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 91/322/CEE.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2019

## ACIDE ETHYLENEDIAMINETETRAACETIQUE

## Valeur limite de seuil

Type	état	TWA/8h		STEL/15min		Notes / Observations
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV-ACGIH		10				INHALA
TLV-ACGIH		3				RESPIR
Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC						
Valeur de référence en eau douce				2,2		mg/l
Valeur de référence en eau de mer				0,22		mg/l
Valeur de référence pour les microorganismes STP				43		mg/l
Valeur de référence pour la catégorie terrestre				0,72		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				25 mg/kg bw/d				
Inhalation	1,2 mg/m3		0,6 mg/m3		3 mg/m3		1,5 mg/m3	

## HYDROXYDE DE SODIUM

## Valeur limite de seuil

Type	état	TWA/8h		STEL/15min		Notes / Observations
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLA	ESP			2		
VLEP	FRA	2				
WEL	GBR			2		
TLV	NOR	2				
TLV-ACGIH				2 (C)		

## Santé –

## Niveau dérivé sans effet - DNEL / DMEL

## SHAMPOING PRÉLAVAGE

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				1 mg/m3				1 mg/m3

**2-BUTOXYETHANOL****Valeur limite de seuil**

Type	état	TWA/8h		STEL/15min		Notes / Observations
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLA	ESP	98	20	245	50	PEAU
VLEP	FRA	49	10	246	50	PEAU
WEL	GBR	123	25	246	50	PEAU
VLEP	ITA	98	20	246	50	PEAU
TLV	NOR	50	10			PEAU
VLE	PRT	98	20	246	50	PEAU
OEL	EU	98	20	246	50	PEAU
TLV-ACGIH		97	20			
Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC						
Valeur de référence en eau douce				8,8		mg/l
Valeur de référence en eau de mer				0,88		mg/l
Valeur de référence pour sédiments en eau douce				34,6		mg/kg
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer				3,46		mg/kg
Valeur de référence pour les microorganismes STP				463		mg/l
Valeur de référence pour la chaîne alimentaire (empoisonnement secondaire)				0,02		mg/kg
Valeur de référence pour la catégorie terrestre				2,33		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		26,7 mg/kg bw/d		6,3 mg/kg bw/d				
Inhalation	147 mg/m3	426 mg/m3		59 mg/m3	246 mg/m3			98 mg/m3
Dermique		89 mg/kg/d		75 mg/kg bw/d		89 mg/kg bw/d		125 mg/kg bw/d

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.

**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 III (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 une visière à capuche de protection avec lunettes 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.

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.

#### ACIDE ETHYLENEDIAMINETETRAACETIQUE

Protection respiratoire: protection respiratoire adaptée aux concentrations plus faibles ou à court terme: filtre à particules à efficacité moyenne pour les particules solides et liquides (par exemple EN 143 ou 149, type P2 ou FFP2)

Protection des mains: gants de protection résistants aux produits chimiques (EN 374)

Matériaux appropriés également avec contact direct prolongé (Recommandé: indice de protection 6, correspondant à > 480 minutes de temps de percée selon EN 374): par ex. caoutchouc nitrile (0,4 mm), caoutchouc chloroprène (0,5 mm), chlorure de polyvinyle (0,7 mm) et autres

Protection des yeux: lunettes de sécurité avec protections latérales (lunettes de protection) (par exemple EN 166)

#### TRIETHANOLAMINE

Gants de protection résistants aux produits chimiques (EN 374)

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

par exemple. caoutchouc nitrile (0,4 mm), caoutchouc chloroprène (0,5 mm), chlorure de polyvinyle (0,7 mm) et autres

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

Remarque supplémentaire: les spécifications sont basées sur des tests, des données de la littérature et des informations des fabricants de gants ou dérivent de substances similaires par analogie. En raison de nombreuses conditions (par exemple la température), il doit être considéré que l'utilisation pratique d'un gant de protection chimique dans la pratique peut être beaucoup plus courte que le temps de percée déterminé par les tests.

## RUBRIQUE 9. Propriétés physiques et chimiques

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

**SHAMPOING PRÉLAVAGE**

Etat Physique	liquide clair
Couleur	Pas disponible
Odeur	caractéristique
Seuil olfactif	Pas disponible
pH	13
Point de fusion ou de congélation	0 °C
Point initial d'ébullition	100 °C
Intervalle d'ébullition	100 °C
Point d'éclair	> 100 °C
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	1,050-1,150
Solubilité	soluble dans l'eau
Coefficient de partage: n-octanol/eau	Pas disponible
Température d'auto-inflammabilité	> 100 °C
Température de décomposition	Pas disponible
Viscosité	>30 cSt
Propriétés explosives	non explosif
Propriétés comburantes	Pas disponible

**9.2. Autres informations**

Informations pas disponibles

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

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

**ACIDE ETHYLENEDIAMINETETRAACETIQUE**

L'acide est moins stable que ses sels et tend à décarboxyler à plus de 150°C/302°F. Antioxydant, les suspensions aqueuses réagissent acides et dégagent du CO<sub>2</sub> des carbonates et de l'hydrogène des métaux.

**2-BUTOXYETHANOL**

Se décompose sous l'effet de la chaleur.

**10.2. Stabilité chimique**



**SHAMPOING PRÉLAVAGE**

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

**HYDROXYDE DE SODIUM**

Stable dans les conditions de stockage recommandées.

**10.3. Possibilité de réactions dangereuses**

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

**TRIETHANOLAMINE**

Réagit avec les acides. Réagit avec les agents oxydants. Réagit avec les chlorures d'acide. Réagit avec les composés halogénés. L'évolution de la réaction est exothermique. Incompatible avec les chlorures et les anhydrides d'acide.

**HYDROXYDE DE SODIUM**

- Emet de l'hydrogène par réaction avec les métaux.
- Réaction exothermique avec des acides forts.
- Risque de réaction violente.
- Risque d'explosion.
- Réagit violemment avec l'eau.

**2-BUTOXYETHANOL**

Peut réagir dangereusement avec: aluminium, agents oxydants. Forme des peroxydes avec: air.

**10.4. Conditions à éviter**

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

**ACIDE ETHYLENEDIAMINETETRAACETIQUE**

Évitez l'humidité. Évitez la formation de poussière.

**TRIETHANOLAMINE**

Évitez les températures extrêmes. Voir la section MSDS 7 - Manipulation et stockage.

**HYDROXYDE DE SODIUM**

Éviter l'exposition à: air, humidité, sources de chaleur.

- Loin de la lumière directe du soleil.
- Pour éviter la décomposition thermique, ne surchauffez pas.
- Exposition à l'humidité.
- Congélation

SHAMPOING PRÉLAVAGE

2-BUTOXYETHANOL

Éviter l'exposition à: sources de chaleur, flammes nues.

Températures élevées et sources d'inflammation. Exposition prolongée avec air / oxygène et lumière.

**10.5. Matières incompatibles**

TRIETHANOLAMINE

Substances à éviter: agents oxydants, agents nitrosants, acides, substances qui forment des acides.

HYDROXYDE DE SODIUM

Incompatible avec: acides forts, ammoniac, zinc, plomb, aluminium, eau, liquides inflammables.

Métaux, agents oxydants, eau, acides, aluminium, autres métaux légers et leurs alliages.

2-BUTOXYETHANOL

Agents oxydants.

**10.6. Produits de décomposition dangereux**

ACIDE ETHYLENEDIAMINETETRAACETIQUE

Peut dégager: oxydes d'azote.

TRIETHANOLAMINE

Produits de décomposition dangereux: oxydes de carbone, oxydes d'azote, gaz nitreux.

2-BUTOXYETHANOL

Peut dégager: hydrogène.

Oxydes de carbone.

**RUBRIQUE 11. Informations toxicologiques**

**11.1. Informations sur les effets toxicologiques**

Métabolisme, cinétique, mécanisme d'action et autres informations

Informations pas disponibles

**SHAMPOING PRÉLAVAGE**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

Informations pas disponibles

TOXICITÉ AIGUË

LC50 (Inhalation) du mélange:

Non classé (aucun composant important)

LD50 (Oral) du mélange:

&gt;2000 mg/kg

LD50 (Dermal) du mélange:

Non classé (aucun composant important)

**2-BUTOXYETHANOL**

LD50 (Or.) 615 mg/kg Rat

LD50 (Der) 405 mg/kg Rabbit

LC50 (Inh) 2,2 mg/l/4h Rat

**HYDROXYDE DE SODIUM**

LD50 (Or.) 1350 mg/kg Rat

LD50 (Der) 1350 mg/kg Rat

**TRIETHANOLAMINE**

LD50 (Or.) 4190 mg/kg Rat

LD50 (Der) &gt; 2000 mg/kg Rabbit

**ACIDE ETHYLENEDIAMINETETRAACETIQUE**

Méthode: équivalente ou similaire à l'OCDE 401

Fiabilité: 2

Espèce: Rat (mâle / femelle)

Voie d'exposition: Orale

Résultats: DL50 = 4500 mg / kg pc

Méthode: OCDE 412

Fiabilité: 1

**SHAMPOING PRÉLAVAGE**

Espèce: Rat (Wistar; mâle)  
Voie d'exposition: Inhalation (aérosol)  
Résultats: Nocif

**TRIETHANOLAMINE**

Méthode: équivalente ou similaire à l'OCDE 401  
Fiabilité: 2  
Espèce: Rat (Sprague-Dawley; mâle / femelle)  
Voie d'exposition: Orale  
Résultats: DL50 = 6400 mg / kg pc  
Méthode: équivalente ou similaire à l'OCDE 402  
Fiabilité: 2  
Espèce: lapin  
Voie d'exposition: cutanée  
Résultats: non indiqué

**2-BUTOXYETHANOL**

Méthode: OCDE 401  
Fiabilité: 1  
Espèce: cobaye (Hartley; mâle / femelle)  
Voie d'exposition: Orale  
Résultats: DL50 = 1414 mg / kg pc  
Méthode: CFR titre 49, section 173.132  
Fiabilité: 2  
Espèce: cobaye (Dunkin-Hartley; mâle / femelle)  
Voie d'exposition: Inhalation (vapeur)  
Résultats: Non classé  
Méthode: OCDE 402  
Fiabilité: 1  
Espèce: cobaye (Hartley; mâle / femelle)  
Voie d'exposition: cutanée  
Résultats: Non classé

**CORROSION CUTANÉE / IRRITATION CUTANÉE**

Corrosif pour la peau

**ACIDE ETHYLENEDIAMINETETRAACETIQUE**

Méthode: non indiquée  
Fiabilité: 2  
Espèce: Lapin (Vienne-Blanc)  
Voie d'exposition: cutanée  
Résultats: non irritant

**TRIETHANOLAMINE**

Méthode: OCDE 404  
Fiabilité: 1  
Espèce: Lapin (blanc de Vienne)  
Voie d'exposition: cutanée  
Résultats: Non classé

**HYDROXYDE DE SODIUM**

Méthode: non indiquée  
Fiabilité: 1  
Espèce: humaine  
Voie d'exposition: cutanée

**SHAMPOING PRÉLAVAGE**

Résultats: irritant

Référence bibliographique: York M, Griffiths E, Whittle E et Basketter DA, Evaluation of a human patch test for the identification and classification of skin irritation irritation (1996)

**2-BUTOXYETHANOL**

Méthode: Méthode UE B.4

Fiabilité: 2

Espèce: Lapin (blanc de Nouvelle-Zélande; mâle / femelle)

Voie d'exposition: cutanée

Résultats: irritant

Référence bibliographique: Jacobs G, Martens M, Mosselmanns G, Proposition de concentrations limites pour l'irritation cutanée dans le cadre d'une nouvelle directive CEE sur la classification et l'étiquetage des préparations. (1987)

**LÉSIONS OCULAIRES GRAVES / IRRITATION OCULAIRE**

Provoque des lésions oculaires graves

**ACIDE ETHYLENEDIAMINETETRAACETIQUE**

Méthode: non indiquée

Fiabilité: 2

Espèce: Lapin (Vienne-Blanc)

Voie d'exposition: oculaire

Résultats: irritant

**TRIETHANOLAMINE**

Méthode: équivalente ou similaire à l'OCDE 405

Fiabilité: 2

Espèce: Lapin (blanc de Vienne)

Voie d'exposition: oculaire

Résultats: Non classé

**HYDROXYDE DE SODIUM**

Méthode: OCDE 405

Fiabilité: 1

Espèce: Lapin (blanc de Nouvelle-Zélande)

Voie d'exposition: oculaire

Résultats: irritant

Référence bibliographique: Jacobs GA, OCDE, tests d'irritation oculaire sur l'hydroxyde de sodium (1992)

**2-BUTOXYETHANOL**

Méthode: OCDE 405

Fiabilité: 1

Espèce: Lapin (blanc de Nouvelle-Zélande; mâle / femelle)

Voie d'exposition: oculaire

Résultats: irritant

**SENSIBILISATION RESPIRATOIRE OU CUTANÉE**

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

**HYDROXYDE DE SODIUM**

Méthode: Selon le document de l'OCDE sur les PEID pour l'hydroxyde de sodium

Fiabilité: 2

**SHAMPOING PRÉLAVAGE**

Espèce: humaine (mâle)  
Voie d'exposition: cutanée  
Résultats: non sensibilisant  
Référence bibliographique: Park et al., Journal of Dermatological Science, 10, 159-165 (1995).

**2-BUTOXYETHANOL**

Méthode: OCDE 406  
Fiabilité: 1  
Espèce: cobaye (Dunkin-Hartley; mâle / femelle)  
Voie d'exposition: cutanée  
Résultats: non sensibilisant  
Méthode: équivalente ou similaire au test OCDE 474 in vivo  
Fiabilité: 1  
Espèce: Souris (B6C3F1)  
Résultats: négatifs

Sensibilisation cutanée  
**ACIDE ETHYLENEDIAMINETETRAACETIQUE**

Méthode: OCDE 406 - Lecture croisée  
Fiabilité: 1  
Espèce: cobaye (Hartley; femelle)  
Voie d'exposition: cutanée  
Résultats: non sensibilisant

**TRIETHANOLAMINE**

Méthode: OCDE 406  
Fiabilité: 1  
Espèce: cobaye (Pirbright-White; femelle)  
Voie d'exposition: cutanée  
Résultats: Non classé

**MUTAGÉNICITÉ SUR LES CELLULES GERMINALES**

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

**ACIDE ETHYLENEDIAMINETETRAACETIQUE**

Méthode: équivalente ou similaire au test croisé OCDE 471 in vitro  
Fiabilité: 2  
Espèce: S. typhimurium, E.Coli  
Résultats: négatifs avec et sans activation métabolique  
Méthode: OCDE 474 - Test croisé in vivo  
Fiabilité: 1  
Espèce: Souris (NMRI; mâle)  
Voie d'exposition: Orale  
Résultats: négatifs

**TRIETHANOLAMINE**

Méthode: test in vitro OCDE 476  
Fiabilité: 1  
Espèce: lymphome de souris  
Résultats: négatifs avec et sans activation métabolique

**2-BUTOXYETHANOL**

Méthode: équivalente ou similaire au test in vitro OCDE 471

**SHAMPOING PRÉLAVAGE**

Fiabilité: 1

Espèce: S. typhimurium TA 1535

Résultats: négatifs

Référence bibliographique:

Méthode: équivalente ou similaire au test OCDE 474 in vivo

Fiabilité: 1

Espèce: Souris (B6C3F1)

Résultats: négatifs

**CANCÉROGÉNÉ**

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

**ACIDE ETHYLENEDIAMINETETRAACETIQUE**

Méthode: non indiquée - lecture croisée

Fiabilité: 2

Espèce: Rat (Fischer 344; mâle / femelle)

Voie d'exposition: Orale

Résultats: NOAEL > = 500 mg / kg pc / jour

**TRIETHANOLAMINE**

Méthode: équivalente ou similaire à OCDE 451

Fiabilité: 1

Espèce: Rat (Fischer 344; mâle / femelle)

Voie d'exposition: cutanée

Résultats: NOAEL <63 mg / kg pc / jour

**TOXICITÉ POUR LA REPRODUCTION**

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

**2-BUTOXYETHANOL**

Méthode: non indiquée

Fiabilité: 1

Espèce: Souris (CD-1; mâle / femelle)

Voie d'exposition: Orale

Résultats: NOAEL = 720 mg / kg pc / jour

Référence bibliographique: Heindel JJ, Gulati DK, Russel VS, Reel JR, Lawton AD et Lamb JC, Assessment of Ethylene Glycol Monobutyl and monophenol Ether toxicité pour la reproduction à l'aide d'un protocole d'élevage continu chez des souris suisses CD-1 (1990).

Effets néfastes sur la fonction sexuelle et la fertilité

**ACIDE ETHYLENEDIAMINETETRAACETIQUE**

Méthode: non indiquée - lecture croisée

Fiabilité: 2

Espèce: Rat (FDRL; mâle / femelle)

Voie d'exposition: Orale

Résultats: NOAEL (fertilité) > = 250 mg / kg pc / jour

Référence bibliographique: Safety Evaluation Studies of Calcium EDTA, Oser, B.L. et al, (1963)

Effets néfastes sur le développement des descendants

**ACIDE ETHYLENEDIAMINETETRAACETIQUE**

Méthode: non indiquée

Fiabilité: 2

Espèce: Rat (albinos)

Voie d'exposition: Orale

**SHAMPOING PRÉLAVAGE**

Résultats: NOAEL (développement)> = 967 mg / kg pc / jour

**TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLÉS - EXPOSITION UNIQUE**

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

DERIVES DE 1-PROPANAMINIUM, 3-AMINO-N- (CARBOXYMETHYL) -N, N-DIMETHYL-, N- (C8-C18 ET C18-C18-C18-C18-C18-UNSATD. ACYL), SELS INTERNES

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.

ACIDE ETHYLENEDIAMINETETRAACETIQUE

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.

TRIETHANOLAMINE

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.

HYDROXYDE DE SODIUM

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.

2-BUTOXYETHANOL

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.

**TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLÉS - EXPOSITION RÉPÉTÉE**

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

DERIVES DE 1-PROPANAMINIUM, 3-AMINO-N- (CARBOXYMETHYL) -N, N-DIMETHYL-, N- (C8-C18 ET C18-C18-C18-C18-C18-UNSATD. ACYL), SELS INTERNES

Sur la base des données disponibles et par le jugement d'experts, la substance n'est pas classée dans la classe de toxicité pour les organes cibles en cas d'exposition prolongée ou répétée.

ACIDE ETHYLENEDIAMINETETRAACETIQUE

Méthode: non indiquée - lecture croisée

Fiabilité: 2

Espèce: Rat (Holtzmann; mâle)

Voie d'exposition: Orale

Résultats: NOAEL> = 500 mg / kg pc / jour

Référence bibliographique: The Toxicity and Pharmacodynamics of EGTA: Oral Administration to Rats and Comparisons with EDTA, Wynn, J.E. et al, (1970)

Méthode: OCDE 413 - Lecture croisée

Fiabilité: 1

Espèce: Rat (Wistar; mâle / femelle)

Voie d'exposition: Inhalation (poussière)

Résultats: NOAEC = 3 mg / m3 d'air

TRIETHANOLAMINE



## SHAMPOING PRÉLAVAGE

Méthode: OCDE 408

Fiabilité: 2

Espèce: Rat (Cox CD; mâle / femelle)

Voie d'exposition: Orale

Résultats: NOAEL 1 000 mg / kg pc / jour

Méthode: OCDE 412

Fiabilité: 1

Espèce: Rat (Wistar; mâle / femelle)

Voie d'exposition: Inhalation

Résultats: NOAEC 500 mg / m<sup>3</sup> d'air

Méthode: équivalente ou similaire à OCDE 411

Fiabilité: 2

Espèce: Rat (Fischer 344; mâle / femelle)

Voie d'exposition: cutanée

Résultats: NOAEL 125 mg / kg pc / jour

#### HYDROXYDE DE SODIUM

Sur la base des données disponibles et par le jugement d'experts, la substance n'est pas classée dans la classe de toxicité pour les organes cibles en cas d'exposition prolongée ou répétée.

#### 2-BUTOXYETHANOL

Méthode: équivalente ou similaire à l'OCDE 408

Fiabilité: 1

Espèce: Rat (Fischer 344; mâle / femelle)

Voie d'exposition: Orale

Résultats: négatifs, NOAEL <69 mg / kg pc

Méthode: équivalente ou similaire à OCDE 453

Fiabilité: 1

Espèce: Rat (Fischer 344; mâle / femelle)

Voie d'exposition: Inhalation (vapeurs)

Résultats: négatifs, NOAEC <31 ppm

Méthode: équivalente ou similaire à OCDE 411

Fiabilité: 1

Espèce: Lapin (blanc de Nouvelle-Zélande; mâle / femelle)

Voie d'exposition: cutanée

Résultats: négatifs; NOAEL > 150 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

#### ACIDE

##### ETHYLENEDIAMINETETRAACETIQUE

LC50 - Poissons 1000 mg/l/96h

EC10 Algues / Plantes Aquatiques 29,2 mg/l/72h

NOEC Chronique Algues/Plantes Aquatiques 29,2 mg/l

### 12.2. Persistance et dégradabilité

## SHAMPOING PRÉLAVAGE

2-BUTOXYETHANOL  
Facilement dégradable.

2-BUTOXYETHANOL

Solubilité dans l'eau 1000 - 10000 mg/l

Rapidement dégradable

HYDROXYDE DE SODIUM

Solubilité dans l'eau > 10000 mg/l

Dégradabilité: données pas disponible

ACIDE

ETHYLENEDIAMINETETRAACETIQUE

Solubilité dans l'eau 400 mg/l

Inhéremment dégradable

TRIETHANOLAMINE

Solubilité dans l'eau > 1000000 mg/l

Rapidement dégradable

### 12.3. Potentiel de bioaccumulation

2-BUTOXYETHANOL

Coefficient de répartition  
: n-octanol/eau 0,81

ACIDE

ETHYLENEDIAMINETETRAACETIQUE

Coefficient de répartition  
: n-octanol/eau -3,34

BCF 1,1

TRIETHANOLAMINE

Coefficient de répartition  
: n-octanol/eau -1,75

BCF < 3,9

### 12.4. Mobilité dans le sol

TRIETHANOLAMINE

Coefficient de répartition  
: sol/eau 1

### 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 déchets.

**ACIDE ETHYLENEDIAMINETETRAACETIQUE**

Il doit être déchargé ou incinéré conformément aux réglementations locales.

**TRIETHANOLAMINE**

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 la dépendance à l'utilisation.

Le code des déchets conformément au catalogue européen des déchets (CEE) doit être spécifié en collaboration avec l'agence / le producteur / les autorités d'élimination.

**HYDROXYDE DE SODIUM**

- Diluer avec beaucoup d'eau.

- Les solutions à pH élevé doivent être neutralisées avant d'être déchargées.

- Neutraliser avec de l'acide.

- Conformément aux réglementations locales et nationales.

**2-BUTOXYETHANOL**

Jeter comme déchet dangereux. Récupérez ou recyclez si possible. Sinon incinération. Éliminer conformément aux réglementations locales.

**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

: Aucune

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

## SHAMPOING PRÉLAVAGE

Substances sujettes à la Convention de Rotterdam

:

Aucune

Substances sujettes à la Convention de Stockholm

:

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.

**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:

<b>Met. Corr. 1</b>	Substance corrosive ou mélange corrosif pour les métaux, catégorie 1
<b>Acute Tox. 4</b>	Toxicité aiguë, catégorie 4
<b>Skin Corr. 1A</b>	Corrosion cutanée, catégorie 1A
<b>Eye Dam. 1</b>	Lésions oculaires graves, catégorie 1
<b>Eye Irrit. 2</b>	Irritation oculaire, catégorie 2
<b>Skin Irrit. 2</b>	Irritation cutanée, catégorie 2
<b>Aquatic Chronic 3</b>	Danger pour le milieu aquatique, toxicité chronique, catégorie 3
<b>H290</b>	Peut être corrosif pour les métaux.
<b>H302</b>	Nocif en cas d'ingestion.
<b>H314</b>	Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
<b>H318</b>	Provoque de graves lésions des yeux.
<b>H319</b>	Provoque une sévère irritation des yeux.
<b>H315</b>	Provoque une irritation cutanée.
<b>H412</b>	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

**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

**SHAMPOING PRÉLAVAGE**

- 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
- 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 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) 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.