

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 20990-6408
Dénomination: POLISSEUR POUR PHARES

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

Dénomination: Produit aerosol pour polir les phares jaunis
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:

Aérosol, catégorie 1

H222
H229

Aérosol extrêmement inflammable.
Récipient sous pression: peut éclater sous l'effet de la chaleur.

2.2. Éléments d'étiquetage

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

POLISSEUR POUR PHARES

Pictogrammes de danger:



Mentions d'avertissement:

Danger

Mentions de danger:

H222 Aérosol extrêmement inflammable.
H229 Récipient sous pression: peut éclater sous l'effet de la chaleur.
EUH066 L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.

Conseils de prudence:

P210 Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.
P251 Ne pas perforer, ni brûler, même après usage.
P410+P412 Protéger du rayonnement solaire. Ne pas exposer à une température supérieure à 50°C / 122°F.
P211 Ne pas vaporiser sur une flamme nue ou sur toute autre source d'ignition.

Contient: HYDROCARBURES, C9-C11, N-ALCANS, ISOALKANS, CYCLES, <2% AROMATIQUE

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)
BUTANE		
CAS 106-97-8	$15 \leq x < 16,5$	Flam. Gas 1A H220, Press. Gas (Liq.) H280, Note de classification conforme à l'annexe VI du Règlement CLP: C U
CE 203-448-7		
INDEX 601-004-00-0		
N° Reg. 01-2119474691-32-XXXX		
PROPANE		
CAS 74-98-6	$10,5 \leq x < 12$	Flam. Gas 1A H220, Press. Gas (Liq.) H280, Note de classification conforme à l'annexe VI du Règlement CLP: U
CE 200-827-9		
INDEX 601-003-00-5		
N° Reg. 01-2119486944-21-XXXX		
ISOBUTANE		
CAS 75-28-5	$10,5 \leq x < 12$	Flam. Gas 1A H220, Press. Gas H280

POLISSEUR POUR PHARES

CE 200-857-2

INDEX 601-004-00-0

N° Reg. 01-2119485395-27-XXXX

**HYDROCARBURES, C11-C13,
ISOALKANS, <2% AROMATIQUE**

CAS 246538-78-3

 $8 \leq x < 9$

Asp. Tox. 1 H304, EUH066

CE 920-901-0

INDEX -

N° Reg. 01-2119456810-40-XXXX

**HYDROCARBURES, C9-C11, N-
ALCANS, ISOALKANS, CYCLES,
<2% AROMATIQUE**

CAS 64742-48-9

 $4,5 \leq x < 5$

Flam. Liq. 3 H226, Asp. Tox. 1 H304, STOT SE 3 H336, EUH066

CE 919-857-5

INDEX -

N° Reg. 01-2119463258-33-XXXX

2-BUTOXYETHANOL

CAS 111-76-2

 $1,5 \leq x < 2$

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

AMMONIAC

CAS 1336-21-6

 $0,25 \leq x < 0,3$

Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, STOT SE 3 H335, Aquatic Acute 1 H400 M=1, Note de classification conforme à l'annexe VI du Règlement CLP: B

CE 215-647-6

INDEX 007-001-01-2

MORPHOLINE

CAS 110-91-8

 $0,25 \leq x < 0,3$

Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 3 H311, Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H332, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318

CE 203-815-1

INDEX 613-028-00-9

2-METHOXYETHANOL

CAS 109-86-4

 $0,05 \leq x < 0,1$

Flam. Liq. 3 H226, Repr. 1B H360FD, Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332

CE 203-713-7

INDEX 603-011-00-4

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

Le produit est un aérosol contenant des agents propulseurs. Aux fins du calcul des dangers pour la santé, les agents propulseurs ne sont pas pris en compte (à moins qu'ils ne soient dangereux pour la santé). Les pourcentages indiqués tiennent compte des agents propulseurs.

Pourcentage agents propulseurs: 37,00 %

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

En cas de surchauffe, les récipients de type aérosol peuvent se déformer, exploser et être projetés à très longue distance. Faire usage d'un casque de protection avant de s'approcher de l'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.

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

Éliminer toute source d'ignition (cigarettes, flammes, étincelles, etc.) ou de chaleur de la zone objet de la fuite. Éloigner les personnes non équipées de ces dispositifs. Porter des gants de protection / des vêtements de protection / un équipement de protection des yeux / du visage.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Empêcher la dispersion dans l'environnement.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Absorber le produit écoulé 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**

Éviter l'accumulation de charges électrostatiques. Ne pas vaporiser sur flammes ou corps incandescents. Les vapeurs peuvent prendre feu par explosion: éviter toute accumulation de vapeurs en laissant ouvertes portes et fenêtres et en assurant une bonne aération (courant d'air). Ne pas manger, ni boire ni fumer durant l'utilisation. Ne pas respirer aérosols.

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

Stocker dans un milieu bien aéré, loin des rayons de soleil et à une température de moins de 50°C / 122°F, loin de toute source de combustion.

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

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	TLV-ACGIH RCP TLV	ACGIH 2019 ACGIH TLVs and BEIs – Appendix H

BUTANE**Valeur limite de seuil**

Type	état	TWA/8h		STEL/15min		Notes / Observations
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLA	ESP		1000			Gases
VLEP	FRA	1900	800			
WEL	GBR	1450	600	1810	750	
TLV	NOR	600	250			
TLV-ACGIH					1000	

ISOBUTANE**Valeur limite de seuil**

Type	état	TWA/8h		STEL/15min		Notes / Observations
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	

POLISSEUR POUR PHARES

RCP TLV

1000

RESPIR

PROPANE**Valeur limite de seuil**

Type	état	TWA/8h		STEL/15min		Notes / Observations
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLA	ESP		1000			
TLV	NOR	900	500			
TLV-ACGIH			1000			

HYDROCARBURES, C11-C13, ISOALKANS, <2% AROMATIQUE**Valeur limite de seuil**

Type	état	TWA/8h		STEL/15min		Notes / Observations
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
OEL	EU	1200	171			

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

POLISSEUR POUR PHARES

MORPHOLINE**Valeur limite de seuil**

Type	état	TWA/8h		STEL/15min		Notes / Observations
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLA	ESP	36	10	72	20	
VLEP	FRA	36	10	72	20	
WEL	GBR	36	10	72	20	PEAU
VLEP	ITA	36	10	72	20	PEAU
TLV	NOR	36	10			PEAU
VLE	PRT	36	10	72	20	
OEL	EU	36	10	72	20	
TLV-ACGIH		71	20			PEAU

AMMONIAC**Valeur limite de seuil**

Type	état	TWA/8h		STEL/15min		Notes / Observations
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLEP	ITA	14	20	36	50	
OEL	EU	14	20	36	50	
TLV-ACGIH		17	25	24	35	

2-METHOXYETHANOL**Valeur limite de seuil**

Type	état	TWA/8h		STEL/15min		Notes / Observations
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLA	ESP	3	1			PEAU
VLEP	FRA	3,2	1			PEAU
WEL	GBR	3	1			PEAU
VLEP	ITA		0,5			PEAU
TLV	NOR	3,1	1			PEAU
VLE	PRT		1			PEAU
OEL	EU		1			PEAU
TLV-ACGIH		0,31	0,1			PEAU

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.

POLISSEUR POUR PHARES**PROTECTION DES MAINS**

Non indispensable.

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 AX combiné à un filtre de type P (réf. norme EN 14387).

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.

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.

ISOBUTANE

Gants de protection appropriés en matériau de gants, par ex. gants en caoutchouc nitrile butadiène (NBR), gants en cuir, isolation thermique

Sélection de gants de protection pour répondre aux exigences spécifiques du lieu de travail.

L'adéquation à des lieux de travail spécifiques doit être clarifiée avec les fabricants de gants de protection.

Les informations sont basées sur nos tests, les références de la littérature et les informations des fabricants de gants ou dérivées par analogie avec des matériaux similaires.

Rappelez-vous que le temps utile par jour d'un gant de protection chimique peut être beaucoup plus court que le temps de percée déterminé selon la norme EN 374 en raison des nombreux facteurs d'influence impliqués.

HYDROCARBURES, C9-C11, N-ALCANS, ISOALKANS, CYCLES, <2% AROMATIQUE

Des gants résistant aux produits chimiques sont recommandés. Les normes Nitrile, CEN EN 420 et EN 374 fournissent des exigences générales et des listes de types de gants.

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

Etat Physique	aérosol
Couleur	opalescent
Odeur	caractéristique, piquante
Seuil olfactif	Pas disponible
pH	Pas disponible
Point de fusion ou de congélation	Pas disponible
Point initial d'ébullition	42,1 °C
Intervalle d'ébullition	Pas disponible
Point d'éclair	1,86 °C
Taux d'évaporation	Pas disponible
Inflammabilité de solides et gaz	Pas disponible

POLISSEUR POUR PHARES

Limite inférieur d'inflammabilité	1,9 % (V/V)
Limite supérieur d'inflammabilité	15 % (V/V)
Limite inférieur d'explosion	1,9 % (V/V)
Limite supérieur d'explosion	15 % (V/V)
Pression de vapeur	275 1500
Densité de vapeur	Pas disponible
Densité relative	0,85
Solubilité	partiellement soluble 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) : 43,78 % - 372,13 g/litre

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

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

2-BUTOXYETHANOL

Se décompose sous l'effet de la chaleur.

MORPHOLINE

Au contact de: agents oxydants forts, agents réducteurs, acides forts, bases fortes. Peut dégager: chaleur.

AMMONIAC

Corrode: aluminium, fer, zinc, cuivre, alliages de cuivre.

2-METHOXYETHANOL

Se décompose sous l'effet de la chaleur.

10.2. Stabilité chimique

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

2-METHOXYETHANOL

Stable en 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.

BUTANE

Les vapeurs peuvent former un mélange explosif avec l'air.

ISOBUTANE

Les vapeurs peuvent former un mélange explosif avec l'air.

2-BUTOXYETHANOL

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

AMMONIAC

Risque d'explosion au contact de: acides forts, iode. Peut réagir dangereusement avec: bases fortes.

2-METHOXYETHANOL

Forme des peroxydes avec: air, agents oxydants. Possibilité d'explosion. Peut réagir dangereusement avec: bases fortes, aluminium, magnésium.

10.4. Conditions à éviter

Éviter le réchauffement.

BUTANE

Évitez la chaleur et les sources d'ignition.

ISOBUTANE

Tenir à l'écart de la chaleur et d'autres causes d'incendie.

HYDROCARBURES, C9-C11, N-ALCANS, ISOALKANS, CYCLES, <2% AROMATIQUE

Évitez la chaleur, les étincelles, les flammes nues et autres sources d'ignition.

2-BUTOXYETHANOL

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

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

2-METHOXYETHANOL

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

10.5. Matières incompatibles

Réducteurs et oxydants forts, bases et acides forts, matériaux à haute température.

BUTANE

Agents oxydants forts, chlore, oxygène.

ISOBUTANE

Agents oxydants forts, chlore, oxygène.

HYDROCARBURES, C9-C11, N-ALCANS, ISOALKANS, CYCLES, <2% AROMATIQUE

Oxydants forts

2-BUTOXYETHANOL

Agents oxydants.

AMMONIAC

Incompatible avec: argent, sels d'argent, plomb, sels de plomb, zinc, sels de zinc, acide chlorhydrique, acide nitrique, oléum, halogènes, acroléine, nitrométhane, acide acrylique.

10.6. Produits de décomposition dangereux**BUTANE**

En cas d'incendie ou de production de décomposition thermique, par exemple, monoxyde de carbone, dioxyde de carbone (CO₂).

ISOBUTANE

En cas d'incendie ou de production de décomposition thermique, par exemple, monoxyde de carbone, dioxyde de carbone (CO₂).

2-BUTOXYETHANOL

Peut dégager: hydrogène.

Oxydes de carbone.

AMMONIAC

Peut dégager: oxydes d'azote.

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

2-METHOXYETHANOL

Les effets apparaissent généralement avec un retard de plusieurs heures. Ils associent des troubles digestifs et des phénomènes d'irritation (nausée, gastralgie et vomissements), neurologiques (confusion, agitation et faiblesse musculaire) et parfois hyperventilation. Dans les cas les plus graves, la personne peut tomber dans le coma. Peuvent également survenir de graves lésions rénales. L'exposition chronique par inhalation ou par voie cutanée peut faire apparaître des symptômes neuro-digestifs chroniques et des maladies hématologiques, des effets dommageables sur la fertilité masculine. L'exposition combinée à d'autres éthers glycoliques fait enregistrer une augmentation des fausses couches. Dans les cas mortels: gastrite hémorragique et pancréatite (INRS, 2014).

Effets interactifs

Informations pas disponibles

TOXICITÉ AIGUË

LC50 (Inhalation) du mélange:
Non classé (aucun composant important)
LD50 (Oral) du mélange:
>2000 mg/kg
LD50 (Dermal) du mélange:
>2000 mg/kg

HYDROCARBURES, C11-C13, ISOALKANS, <2% AROMATIQUE

LD50 (Or.) 5000 mg/kg Rat

LD50 (Der) 5000 mg/kg Rabbit

2-BUTOXYETHANOL

LD50 (Or.) 615 mg/kg Rat

LD50 (Der) 405 mg/kg Rabbit

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

POLISSEUR POUR PHARES**AMMONIAC**

LD50 (Or.) 350 mg/kg Rat

MORPHOLINE

LD50 (Or.) 1050 mg/kg Rat

LD50 (Der) 500 mg/kg Rabbit

LC50 (Inh) 35,1 mg/l/1h Rat

2-METHOXYETHANOL

LD50 (Or.) 2460 mg/kg Rat

LD50 (Der) 2000 mg/kg Rat

LC50 (Inh) > 12,4 mg/l/4h Rat

BUTANE

Méthode: non indiquée

Fiabilité: 2

Espèce: Rat (Alderley Park (SPF); mâle / femelle)

Voie d'exposition: Inhalation

Résultats: CL50: 1 443 mg / L d'air

PROPANE

Méthode: étudier les concentrations auxquelles les effets du SNC se produisent après une exposition par inhalation au propane en mesurant la CL50 (15 min) et la CE50 (CNS) (10 min) chez le rat.

Fiabilité: 2

Espèce: Rat (Alderley Park (SPF); mâle / femelle)

Voie d'exposition: Inhalation

Résultats: CL50> 800 000 ppm

HYDROCARBURES, C9-C11, N-ALCANS, ISOALKANS, CYCLES, <2% AROMATIQUE

Méthode: OCDE 423

Fiabilité: 2

Espèce: Rat (Wistar; mâle / femelle)

Voie d'exposition: Orale

Résultats: DL50> 15 000 mg / kg pc

Méthode: équivalente ou similaire à l'OCDE 403

Fiabilité: 1

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

Voie d'exposition: Inhalation (vapeurs)

Résultats: CL50> 4 951 mg / m³ d'air

Méthode: équivalente ou similaire à l'OCDE 402

Fiabilité: 2

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

POLISSEUR POUR PHARES

Voie d'exposition: cutanée
Résultats: DL50> 5 000 mg / kg pc

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

L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.

HYDROCARBURES, C9-C11, N-ALCANS, ISOALKANS, CYCLES, <2% AROMATIQUE

Méthode: équivalente ou similaire à l'OCDE 404
Fiabilité: 1
Espèce: Lapin (blanc de Nouvelle-Zélande)
Voie d'exposition: cutanée
Résultats: irritant

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, Mosselmans 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

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

HYDROCARBURES, C9-C11, N-ALCANS, ISOALKANS, CYCLES, <2% AROMATIQUE

Méthode: OCDE 405
Fiabilité: 1
Espèce: Lapin (blanc de Nouvelle-Zélande)
Voie d'exposition: oculaire
Résultats: non irritant

2-BUTOXYETHANOL

Méthode: OCDE 405
Fiabilité: 1
Espèce: Lapin (blanc de Nouvelle-Zélande; mâle / femelle)

POLISSEUR POUR PHARES

Voie d'exposition: oculaire
Résultats: irritant

SENSIBILISATION RESPIRATOIRE OU CUTANÉE

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

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

HYDROCARBURES, C9-C11, N-ALCANS, ISOALKANS, CYCLES, <2% AROMATIQUE

Méthode: OCDE 406

Fiabilité: 2

Espèce: cobaye (Hartley; 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

BUTANE

Méthode: test in vitro OCDE 471

Fiabilité: 1

Espèce: souches de Salmonella, S. typhimurium

Résultats: négatifs sans activation métabolique

Méthode: test OCDE 474 in vivo

Fiabilité: 1

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

Voie d'exposition: Inhalation (gaz)

Résultats: négatifs

PROPANE

Méthode: test in vitro OCDE 471

Fiabilité: 1

Espèce: Histidine Salmonella

Résultats: négatifs avec ou sans activation métabolique

Méthode: test OCDE 474 in vivo

Fiabilité: 1

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

Voie d'exposition: Inhalation (gaz)

Résultats: négatifs

HYDROCARBURES, C9-C11, N-ALCANS, ISOALKANS, CYCLES, <2% AROMATIQUE

Méthode: test in vitro OCDE 471

Fiabilité: 1

POLISSEUR POUR PHARES

Espèce: S. typhimurium
Résultats: négatifs avec ou sans activation métabolique
Méthode: équivalente ou similaire au test in vivo OCDE 474
Fiabilité: 1
Espèce: Souris (CD-1; mâle / femelle)
Voie d'exposition: Orale
Résultats: négatifs

2-BUTOXYETHANOL

Méthode: équivalente ou similaire au test in vitro OCDE 471
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

CANCÉROGÉNÉCITÉ

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

HYDROCARBURES, C9-C11, N-ALCANS, ISOALKANS, CYCLES, <2% AROMATIQUE

Méthode: équivalente ou similaire à OCDE 453
Fiabilité: 1
Espèce: Rat (F344 / N; mâle / femelle)
Voie d'exposition: Inhalation (vapeurs)
Résultats: NOAEC 138 mg / m³ d'air

TOXICITÉ POUR LA REPRODUCTION

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

BUTANE

Méthode: OCDE 413
Fiabilité: 1
Espèce: Rat (Sprague-Dawley CD; mâle / femelle)
Voie d'exposition: Inhalation
Résultats: NOAEC 10000 ppm

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

PROPANE

Méthode: OCDE 413
Fiabilité: 1
Espèce: Rat (Sprague-Dawley CD; mâle / femelle)

POLISSEUR POUR PHARES

Voie d'exposition: Inhalation
Résultats: NOAEC (fertilité) 10 000 ppm

HYDROCARBURES, C9-C11, N-ALCANS, ISOALKANS, CYCLES, <2% AROMATIQUE

Méthode: OCDE TG 413
Fiabilité: 1
Espèce: Rat (Fischer 344; mâle / femelle)
Voie d'exposition: Inhalation (vapeurs)
Résultats: NOAEC > = 400 ppm

Effets néfastes sur le développement des descendants
PROPANE

Méthode: EPA OPPTS 870.3700
Fiabilité: 1
Espèce: Rat (VAF / Plus®, dérivé de Sprague-Dawley (CD®) CrI: CD® IGS BR)
Voie d'exposition: Inhalation (gaz)
Résultats: NOAEC (développement) 10 426 ppm

TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLÉS - EXPOSITION UNIQUE

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

BUTANE

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.

ISOBUTANE

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.

PROPANE

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.

HYDROCARBURES, C9-C11, N-ALCANS, ISOALKANS, CYCLES, <2% AROMATIQUE

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.

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.

Voie d'exposition
HYDROCARBURES, C9-C11, N-ALCANS, ISOALKANS, CYCLES, <2% AROMATIQUE

Cutanée et inhalation

TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLÉS - EXPOSITION RÉPÉTÉE

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

POLISSEUR POUR PHARES**BUTANE**

Méthode: OCDE 413

Fiabilité: 1

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

Voie d'exposition: Inhalation (gaz)

Résultats: NOAEC = 10000 ppm

ISOBUTANE

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.

PROPANE

Méthode: OCDE 422

Fiabilité: 1

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

Voie d'exposition: Inhalation (gaz)

Résultats: NOAEC 16 000 ppm

HYDROCARBURES, C9-C11, N-ALCANS, ISOALKANS, CYCLES, <2% AROMATIQUE

Méthode: équivalente ou similaire à OCDE 422

Fiabilité: 1

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

Voie d'exposition: Orale

Résultats: NOAEL> = 1000 mg / kg / jour

Méthode: équivalente ou similaire à OCDE 413

Fiabilité: 1

Espèce: Rat (albinos; mâle / femelle)

Voie d'exposition: Inhalation (vapeurs)

Résultats: NOAEC 10186 mg / m3

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

POLISSEUR POUR PHARES

12.1. Toxicité

HYDROCARBURES, C11-C13,
ISOALKANS, <2% AROMATIQUE

LC50 - Poissons	1000 mg/l/96h
EC50 - Crustacés	1000 mg/l/48h
EC50 - Algues / Plantes Aquatiques	1000 mg/l/72h
NOEC Chronique Crustacés	1 mg/l

AMMONIAC

LC50 - Poissons	47 mg/l/96h Channa punctata
EC50 - Crustacés	20 mg/l/48h Daphnia magna

12.2. Persistance et dégradabilité

BUTANE
Dégradable rapidement dans l'eau.
2-BUTOXYETHANOL
Facilement dégradable.

BUTANE

Solubilité dans l'eau	0,1 - 100 mg/l
Rapidement dégradable	

2-BUTOXYETHANOL

Solubilité dans l'eau	1000 - 10000 mg/l
Rapidement dégradable	

AMMONIAC

Dégradabilité: données pas disponible

MORPHOLINE

Solubilité dans l'eau	1000 - 10000 mg/l
-----------------------	-------------------

PROPANE

Solubilité dans l'eau	0,1 - 100 mg/l
Rapidement dégradable	

2-METHOXYETHANOL

Solubilité dans l'eau	1000000 mg/l
Rapidement dégradable	

12.3. Potentiel de bioaccumulation

BUTANE

Coefficient de répartition : n-octanol/eau	1,09
-----------------------------------------------	------

POLISSEUR POUR PHARES

2-BUTOXYETHANOL

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

MORPHOLINE

Coefficient de répartition
: n-octanol/eau -2,55
BCF < 0,65

PROPANE

Coefficient de répartition
: n-octanol/eau 1,09

2-METHOXYETHANOL

Coefficient de répartition
: n-octanol/eau -0,77

12.4. Mobilité dans le sol

MORPHOLINE

Coefficient de répartition
: sol/eau -0,6196

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.

Au transport des déchets peut être applicable l'ADR.

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.

BUTANE

Aucun numéro de clé de déchet selon la liste européenne des types de déchets ne peut être attribué à ce produit, car cette classification est basée sur l'utilisation (non encore déterminée) pour laquelle le produit est destiné au consommateur.

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.

ISOBUTANE

POLISSEUR POUR PHARES

Conformité aux réglementations locales, par ex. incinération par torchage.

Aucun numéro de clé de déchet selon la liste européenne des types de déchets ne peut être attribué à ce produit, car cette classification est basée sur l'utilisation (non encore déterminée) pour laquelle le produit est destiné au consommateur.

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.

2-BUTOXYETHANOL

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

RUBRIQUE 14. Informations relatives au transport**14.1. Numéro ONU**

ADR / RID, IMDG, 1950
IATA:

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

ADR / RID: AEROSOLS
IMDG: AEROSOLS
IATA: AEROSOLS, FLAMMABLE

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

ADR / RID: Classe: 2 Etiquette: 2.1
IMDG: Classe: 2 Etiquette: 2.1
IATA: Classe: 2 Etiquette: 2.1

**14.4. Groupe d'emballage**

ADR / RID, IMDG, -
IATA:

14.5. Dangers pour l'environnement

ADR / RID: NO
IMDG: NO
IATA: NO

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

ADR / RID:	HIN - Kemler: --	Quantités Limitées: 1 L	Code de restriction en tunnels: (D)
	Special Provision: -		
IMDG:	EMS: F-D, S-U	Quantités Limitées: 1 L	
IATA:	Cargo:	Quantité	Mode

POLISSEUR POUR PHARES

Pass.:

Instructions particulières:

maximale:
150 Kg
Quantité
maximale: 75
Kg
A145, A167,
A802d'emballage:
203
Mode
d'emballage:
203**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
: P3aRestrictions relatives au produit ou aux substances contenues conformément à l'Annexe XVII Règlement (CE) 1907/2006Produit
Point 40Substances figurant dans la Candidate List (Art. 59 REACH)

2-METHOXYETHANOL

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

Contrôles sanitaires

Informations pas disponibles

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

POLISSEUR POUR PHARES

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:

Flam. Gas 1A	Gaz inflammable, catégorie 1A
Aerosol 1	Aérosol, catégorie 1
Aerosol 3	Aérosol, catégorie 3
Flam. Liq. 3	Liquide inflammable, catégorie 3
Press. Gas (Liq.)	Gaz liquéfié
Press. Gas	Gaz sous pression
Repr. 1B	Toxicité pour la reproduction, catégorie 1B
Acute Tox. 3	Toxicité aiguë, catégorie 3
Acute Tox. 4	Toxicité aiguë, catégorie 4
Asp. Tox. 1	Danger par aspiration, catégorie 1
Skin Corr. 1B	Corrosion cutanée, catégorie 1B
Eye Irrit. 2	Irritation oculaire, catégorie 2
Skin Irrit. 2	Irritation cutanée, catégorie 2
STOT SE 3	Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique, catégorie 3
Aquatic Acute 1	Danger pour le milieu aquatique, toxicité aiguë, catégorie 1
H220	Gaz extrêmement inflammable.
H222	Aérosol extrêmement inflammable.
H229	Réceptacle sous pression: peut éclater sous l'effet de la chaleur.
H226	Liquide et vapeurs inflammables.
H280	Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur.
H360FD	Peut nuire à la fertilité. Peut nuire au fœtus.
H311	Toxique par contact cutané.
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H312	Nocif par contact cutané.
H332	Nocif par inhalation.
H304	Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
H314	Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H335	Peut irriter les voies respiratoires.
H336	Peut provoquer somnolence ou vertiges.
H400	Très toxique pour les organismes aquatiques.
EUH066	L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.

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

POLISSEUR POUR PHARES

- 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
- 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.