



FILA INDUSTRIA CHIMICA S.P.A.

Revision n. 19

du 01/04/2019

CLEANER PRO

Imprimé le 07/06/2019

Page n. 1/22

Remplace la révision:18 (du: 19/02/2019)

## Fiche de Données de Sécurité conformément au règlement (CE) 1907/2006 (REACH), annexe II, et ajustements successifs introduits par le règlement (UE) no. 2015/830

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

#### 1.1. Identificateur de produit

Dénomination CLEANER PRO

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

Dénomination Nettoyant universel pour sols.  
supplémentaire

Utilisations Identifiées	Industrielles	Professionnelles	Consommateurs
Utilisations	-	✓	✓

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

Raison Sociale FILA INDUSTRIA CHIMICA S.P.A.  
Adresse Via Garibaldi, 58  
Localité et Etat 35018 San Martino di Lupari (PD)  
ITALIA  
Tél. +39.049.9467300  
Fax +39.049.9460753

Courrier de la personne compétente,  
personne chargée de la fiche de données de  
sécurité. [sds@filasolutions.com](mailto:sds@filasolutions.com)

#### 1.4. Numéro d'appel d'urgence

Pour renseignements urgents s'adresser à  
TEL +39.049.9467300 - (Lundi - Vendredi; 8.30-12.30 14.00-17.30)  
FRANCE: +33 01 40 05 48 48 Centres Antipoison et de Toxicovigilance du Paris -  
SWISS: 145 Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum - Centre Suisse  
d'Information Toxicologique - Centro Svizzero d'Informazione Tossicologica

### 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.



## 2.2. Éléments d'étiquetage

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

Pictogrammes de danger:



Mentions d'avertissement:

Attention

Mentions de danger:

**H319** Provoque une sévère irritation des yeux.  
**EUH208** Contient: 1,2-benzisothiazol-3 (2H) -one, D-limonène  
Peut produire une réaction allergique.

Conseils de prudence:

**P102** Tenir hors de portée des enfants.  
**P101** En cas de consultation d'un médecin, garder à disposition le récipient ou l'étiquette.  
**P305+P351+P338** EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.  
**P280** Porter équipement de protection des yeux / du visage.  
**P337+P313** Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin.  
**P264** Laver soigneusement les mains après utilisation d'affaires.

Inférieur à 5% agents de surface anioniques  
Entre 5% et 15% agents de surface non ioniques

parfums, Citral, Limonene, Agents conservateurs

## 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

### 3.1. Substances

Informations non pertinentes

### 3.2. Mélanges

Contenu:



## CLEANER PRO

Identification	x = Conc. %	Classification 1272/2008 (CLP)
<b>PROPYLENE GLYCOL ETRE MONO DE METHYLE</b>		
CAS 107-98-2	$2 \leq x < 3$	Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336
CE 203-539-1		
INDEX 603-064-00-3		
N° Reg. 01-2119457435-35		
<b>Alcools en C12-15 éthoxylés</b>		
CAS 68131-39-5	$2 \leq x < 3$	Acute Tox. 4 H302, Eye Dam. 1 H318, Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 3 H412
CE		
INDEX -		
N° Reg. 01-2119488720-33		
<b>Acides sulfoniques, C14-16 (pair) - alcane hydroxy et C14-16 (pair) - alcène, sels de sodium</b>		
CAS 68439-57-6	$2 \leq x < 3$	Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315
CE		
INDEX -		
N° Reg. 01-2119513401-57		
<b>DIPROPYLENE GLYCOLE, ETHER</b>		
CAS 34590-94-8	$1 \leq x < 2$	Eye Irrit. 2 H319
CE 252-104-2		
INDEX -		
N° Reg. 01-2119450011-60		
<b>D-limonène</b>		
CAS 5989-27-5	$0,1 \leq x < 0,15$	Flam. Liq. 3 H226, Asp. Tox. 1 H304, Skin Irrit. 2 H315, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410 M=1
CE 227-813-5		
INDEX 601-029-00-7		
N° Reg. 01-2119529223-47		
<b>3,7, - DIMÉTHYLE -2,6- OCTADIÉNAL</b>		
CAS 5392-40-5	$0,01 \leq x < 0,04$	Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, Skin Sens. 1B H317
CE 226-394-6		
INDEX -		
N° Reg. 01-2119462829-23		
<b>1,2-benzisothiazol-3 (2H) -one</b>		
CAS 2634-33-5	$0 \leq x < 0,02$	Acute Tox. 4 H302, Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Acute 1 H400 M=1
CE 220-120-9		
INDEX 613-088-00-6		
<b>(1S) 6,6-diméthyl-2-méthylène bicyclo heptane</b>		
CAS 127-91-3	$0 \leq x < 0,02$	Flam. Liq. 3 H226, Asp. Tox. 1 H304, Skin Irrit. 2 H315, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410 M=1
CE 204-872-5		
INDEX -		



N° Reg. 01-2119519230-54

**(1S) 2,6,6-triméthylbicyclo-2-heptène**

CAS 7785-26-4

$0 \leq x < 0,02$

Flam. Liq. 3 H226, Asp. Tox. 1 H304, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Chronic 1 H410 M=1

CE 232-077-3

INDEX -

N° Reg. 01-2119979519-16

**ACETATE D'ETHYLE**

CAS 141-78-6

$0 \leq x < 0,02$

Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066

CE 205-500-4

INDEX 607-022-00-5

N° Reg. 01-2118475103-46

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

634/5000

YEUX: Enlevez toutes les lentilles de contact. Laver à l'eau tiède pendant au moins 15 minutes en ouvrant bien les paupières. Consultez un médecin si le problème persiste.

PEAU: Enlever les vêtements contaminés. Laver à l'eau. Si l'irritation persiste, consultez un médecin. Laver les vêtements contaminés avant de les réutiliser.

INHALATION: Amener le sujet à l'air frais. Si la respiration est difficile, appelez immédiatement un médecin.

INGESTION: Consulter un médecin. Faire vomir uniquement sur avis médical. Ne rien donner par la bouche si la personne est inconsciente et si elle n'est pas autorisée par le médecin.

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

Provoque une grave irritation des yeux.

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

Traiter symptomatiquement.

## 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

Arrêtez la fuite s'il n'y a pas de danger.

Porter un équipement de protection approprié (y compris l'équipement de protection individuel visé à la rubrique 8 de la fiche de données de sécurité) pour éviter la contamination de la peau, des yeux et des vêtements personnels. Ces indications sont valables aussi bien pour les travailleurs impliqués dans le travail que pour les interventions d'urgence.

Retirer les personnes non équipées. Utilisez un appareil antidéflagrant. Éliminer toutes les sources d'inflammation (cigarettes, flammes, étincelles, etc.) ou la chaleur de la zone où la fuite s'est produite.

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

Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts, les eaux de surface et les nappes phréatiques.

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

Pour le confinement

Recueillir avec des substances absorbantes (sable, terre de diatomée, liant pour acides, liant universel).

Pour le nettoyage

Après la récolte, lavez la zone et les matériaux impliqués dans l'eau, récupérez l'eau utilisée et, le cas échéant, envoyez-la dans des installations autorisées.

### 6.4. Référence à d'autres rubriques

Référence à d'autres sections Protection individuelle: voir section 8. Considérations relatives à l'élimination: voir section 13

## RUBRIQUE 7. Manipulation et stockage

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

Conserver loin des sources de chaleur, des étincelles et des flammes libres, ne pas fumer, ne pas utiliser d'allumettes ou de briquet. Sans une aération adéquate, les vapeurs peuvent s'accumuler au niveau du sol et prendre feu même à distance, en cas d'amorçage, avec le danger de retour de flamme. Éviter l'accumulation de charges électrostatiques. Ne pas manger, ni boire ni fumer durant l'utilisation. Retirer les vêtements contaminés et les dispositifs de protection avant d'accéder aux lieux de repas. 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 à un endroit frais et bien aéré, loin de la chaleur, des flammes libres, des étincelles et de toute autre source d'ignition. 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****8.1. Paramètres de contrôle**

Références Réglementation:

CZE	Česká Republika	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
DEU	Deutschland	TRGS 900 (Fassung 31.1.2018 ber.) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte
DNK	Danmark	Graensevaerdier per stoffer og materialer
ESP	España	INSHT - Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2017
FIN	Suomi	HTP-arvot 2012. Haitallisiksi tunnetut pitoisuudet - Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskus julkaisuja 2012:5
FRA	France	JORF n°0109 du 10 mai 2012 page 8773 texte n° 102
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits
GRC	Ελλάδα	ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ - ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΩΤΟ Αρ. Φύλλου 19 - 9 Φεβρουαρίου 2012
HRV	Hrvatska	NN13/09 - Ministarstvo gospodarstva, rada i poduzetništva
HUN	Magyarország	50/2011. (XII. 22.) NGM rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
NLD	Nederland	Databank of the social and Economic Council of Netherlands (SER) Values, AF 2011:18
NOR	Norge	Veiledning om Administrative normer for forurensning i arbeidsatmosfære
POL	Polska	ROZPORZĄDZENIE MINISTRA RODZIN Y, PRAC Y I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 12 czerwca 2018 r
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 Republica I 26; 2012-02-06
ROU	România	Monitorul Oficial al României 44; 2012-01-19
SVK	Slovensko	NARIADENIE VLÁDY Slovenskej republiky z 20. júna 2007
SVN	Slovenija	Uradni list Republike Slovenije 04.06.2015 (1602) - Pravilnik o spremembah in dopolnitvah Pravilnika o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu
SWE	Sverige	Occupational Exposure Limit Values, AF 2011:18
TUR	Türkiye	KİMYASAL MADDELERLE ÇALIŞMALARDA SAĞLIK VE GÜVENLİK ÖNLEMLERİ HAKKINDA YÖNETMELİK - Resmi Gazete Tarihi: 12.08.2013 Resmi Gazete Sayısı: 28733
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 2018

**PROPYLENE GLYCOL ETRE MONO DE METHYLE****Valeur limite de seuil**

Type	état	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	CZE	270		550		PEAU
AGW	DEU	370	100	740	200	
MAK	DEU	370	100	740	200	
TLV	DNK	185	50			
VLA	ESP	375	100	568	150	PEAU
HTP	FIN	370	100	560	150	PEAU
VLEP	FRA	188	50	375	10	PEAU
WEL	GBR	375	100	560	150	PEAU
TLV	GRC	360	100	1080	300	
GVI	HRV	375	100	568	150	PEAU
AK	HUN	375		568		
VLEP	ITA	375	100	568	150	PEAU
OEL	NLD	375		563		PEAU
TLV	NOR	180	50			PEAU
NDS	POL	180		360		

**FILA INDUSTRIA CHIMICA S.P.A.**

Revision n. 19

du 01/04/2019

Imprimé le 07/06/2019

Page n. 7/22

Remplace la révision:18 (du: 19/02/2019)

**CLEANER PRO**

VLE	PRT	375	100	568	150	
TLV	ROU	375	100	568	150	PEAU
NPHV	SVK	375	100	568		PEAU
MV	SVN	375	100	562,5	150	PEAU
MAK	SWE	190	50	300	75	PEAU
ESD	TUR	375	100	568	150	PEAU
OEL	EU	375	100	568	150	PEAU
TLV-ACGIH		184	50	368	100	

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

Valeur de référence en eau douce	10	mg/l
Valeur de référence en eau de mer	1	mg/l
Valeur de référence pour sédiments en eau douce	52,3	mg/kg/d
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer	5,2	mg/kg/d
Valeur de référence pour l'eau, écoulement intermittent	100	mg/l
Valeur de référence pour les microorganismes STP	100	mg/l

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

Voie d'exposition	Effets sur les consommateurs				Effets sur les travailleurs			
	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques
Orale			VND	3,3 mg/kg bw/d				
Inhalation			VND	43,9 mg/kg			553,5 mg/m <sup>3</sup>	369 mg/m <sup>3</sup>
Dermique			VND	18,1 mg/kg bw/d			VND	50,6 mg/kg bw/d

**Acides sulfoniques, C14-16 (pair) -alcane hydroxy et C14-16 (pair) -alcène, sels de sodium****Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC**

Valeur de référence pour sédiments en eau de mer	2025	mg/kg
Valeur de référence pour l'eau, écoulement intermittent	42	mg/l

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

Voie d'exposition	Effets sur les consommateurs				Effets sur les travailleurs			
	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques
Orale			VND	12,95 mg/kg/d				
Inhalation			VND	45,04 mg/m <sup>3</sup>			VND	152,22 mg/m <sup>3</sup>
Dermique			VND	1295 mg/m <sup>3</sup>			VND	2158,33 mg/kg/g

**DIPROPYLENE GLYCOLE, ETHER****Valeur limite de seuil**

Type	état	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm
TLV	CZE	270		550	PEAU
MAK	DEU	310	50	310	50

**FILA INDUSTRIA CHIMICA S.P.A.**

Revision n. 19

du 01/04/2019

Imprimé le 07/06/2019

Page n. 8/22

Remplace la révision:18 (du: 19/02/2019)

**CLEANER PRO**

TLV	DNK	300	50			
VLA	ESP	308	50			PEAU
HTP	FIN	310	50			
VLEP	FRA	308	50			PEAU
WEL	GBR	308	50			PEAU
TLV	GRC	600	100	900	150	
AK	HUN	308		308		
VLEP	ITA	308	50			PEAU
TLV	NOR	300	50			PEAU
NDS	POL	240		480		
VLE	PRT	308	50			PEAU
TLV	ROU	308	50			PEAU
NPHV	SVK	308	50			PEAU
MV	SVN	308	50			PEAU
MAK	SWE	300	50	450	75	PEAU
ESD	TUR	308	50			PEAU
OEL	EU	308	50			PEAU
TLV-ACGIH		606	100	909	150	PEAU

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

Valeur de référence en eau douce	19	mg/l
Valeur de référence en eau de mer	1,9	mg/l
Valeur de référence pour sédiments en eau douce	70,2	mg/kg
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer	7,02	mg/kg
Valeur de référence pour l'eau, écoulement intermittent	190	mg/l
Valeur de référence pour les microorganismes STP	4168	mg/l
Valeur de référence pour la catégorie terrestre	2,74	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			VND	36 mg/kg bw/d				
Inhalation			VND	37,2 mg/m3			VND	308 mg/m3
Dermique			VND	121 mg/kg bw/d			VND	283 mg/kg/d

**D-limonène****Valeur limite de seuil**

Type	état	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
AGW	DEU	28	5	110	20
TLV	NOR	140	25		

anmerkninger A

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



**CLEANER PRO**

Valeur de référence en eau douce	0,014	mg/l
Valeur de référence en eau de mer	0,0014	mg/l
Valeur de référence pour sédiments en eau douce	3,85	mg/kg
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer	0,385	mg/kg
Valeur de référence pour les microorganismes STP	1,8	mg/l
Valeur de référence pour la chaîne alimentaire (empoisonnement secondaire)	133	mg/kg
Valeur de référence pour la catégorie terrestre	0,763	mg/kg/d
Valeur de référence pour l'atmosphère	NPI	

**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	VND	NPI	VND	4,8 mg/kg bw/d				
Inhalation	NPI	NPI	NPI	16,6 mg/m3	NPI	NPI	NPI	66,7 mg/m3
Dermique	NPI	NPI	NPI	4,8 mg/kg bw/d	VND	NPI	VND	9,5 mg/kg bw/d

**3,7, - DIMÉTHYLE -2,6- OCTADIÉNAL**

**Valeur limite de seuil**

Type	état	TWA/8h	STEL/15min
		mg/m3	ppm
OEL	EU	5	

**1,2-benzisothiazol-3 (2H) -one**

Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC

Valeur de référence en eau douce	0,011	mg/l
Valeur de référence en eau de mer	1,1	mg/l
Valeur de référence pour sédiments en eau douce	0,0499	mg/kg
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer	0,0049	mg/kg
Valeur de référence pour l'eau, écoulement intermittent	0,000403	mg/l
Valeur de référence pour la catégorie terrestre	3	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
Inhalation				1,2 mg/m3				6,81 mg/m3
Dermique				0,345 mg/kg bw/d				0,966 mg/kg bw/d

**(1S) 2,6,6-triméthylbicyclo-2-heptène**

**Valeur limite de seuil**

Type	état	TWA/8h	STEL/15min
		mg/m3	ppm
OEL	EU	20	

**Santé –**

**FILA INDUSTRIA CHIMICA S.P.A.**

Revision n. 19

du 01/04/2019

Imprimé le 07/06/2019

Page n. 10/22

Remplace la révision:18 (du: 19/02/2019)

**CLEANER PRO****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
Inhalation				5,98 mg/m <sup>3</sup>				

**(1S) 6,6-diméthyl-2-méthylène bicyclo heptane****Valeur limite de seuil**

Type	état	TWA/8h	STEL/15min
		mg/m <sup>3</sup>	ppm
OEL	EU		20

**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
Inhalation								5,98 mg/m <sup>3</sup>

**ACETATE D'ETHYLE****Valeur limite de seuil**

Type	état	TWA/8h	STEL/15min
		mg/m <sup>3</sup>	ppm
TLV	CZE	700	900
AGW	DEU	1500	400
MAK	DEU	1500	400
TLV	DNK	540	150
VLA	ESP	1460	400
HTP	FIN	1100	300
VLEP	FRA	1400	400
WEL	GBR		200
TLV	GRC	1400	400
GVI	HRV		200
AK	HUN	1400	1400
OEL	NLD	550	1100
TLV	NOR	550	150
NDS	POL	734	1468
TLV	ROU	400	111
NPHV	SVK	1500	400
MV	SVN	1400	400
MAK	SWE	500	150
OEL	EU	734	200
TLV-ACGIH		1441	400

Légende:



**FILA INDUSTRIA CHIMICA S.P.A.**

Revision n. 19

du 01/04/2019

**CLEANER PRO**

Imprimé le 07/06/2019

Page n. 11/22

Remplace la révision:18 (du: 19/02/2019)

(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.

TLV du mélange des solvants: 184 mg/m<sup>3</sup>

## 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** Protéger les mains avec des gants de travail de catégorie III (voir norme EN 374). Les éléments suivants doivent être pris en compte pour le choix final du matériau des gants de travail: compatibilité, dégradation, temps de pause et perméation.

Dans le cas des préparations, la résistance des gants de travail aux agents chimiques doit être vérifiée avant utilisation comme imprévisible. Le temps de port des gants dépend de la durée et du mode d'utilisation. Matériau recommandé: Nitrile, épaisseur minimale de 0,38 mm ou matériau barrière de protection équivalent à haut niveau de performance pour des conditions de contact continu, avec un temps de perméabilité minimum de 480 minutes conformément aux normes CEN EN 420 et EN 374.

### PROTECTION DES PEAU

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

### PROTECTION DES YEUX

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

### PROTECTION DES VOIES RESPIRATOIRES

En cas de dépassement de la valeur limite (ex. TLV-TWA) de la substance ou d'une ou de plusieurs des substances présentes dans le produit, Il est recommandé de faire usage d'un masque doté de filtre de type A dont la classe (1, 2 ou 3) devra être choisie en fonction de la concentration limite d'utilisation. (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, fumes, brumes, etc.), il est nécessaire de prévoir des filtres de type combiné.

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

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

### CONTRÔLE DE L'EXPOSITION ENVIRONNEMENTALE

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

## RUBRIQUE 9. Propriétés physiques et chimiques

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

Etat Physique

liquide



## CLEANER PRO

Couleur	jaune
Odeur	citron
Seuil olfactif	Non déterminé
pH	10,1
Point de fusion ou de congélation	< 0 °C
Point initial d`ébullition	> 100 °C
Intervalle d`ébullition	Pas disponible
Point d`éclair	> 61 °C
Vitesse d`évaporation	Non déterminé
Inflammabilité de solides et gaz	non applicable
Limite inférieur d'inflammabilité	Non déterminé
Limite supérieur d'inflammabilité	Non déterminé
Limite inférieur d'explosion	Pas applicable
Limite supérieur d'explosion	Pas applicable
Pression de vapeur	Non déterminé
Densité de la vapeur	Non déterminé
Solubilité	complètement soluble dans l'eau
Coefficient de partage: n-octanol/eau	Non déterminé
Température d`auto-inflammabilité	Pas applicable
Température de décomposition	Non déterminé
Viscosité	Non déterminé
Propriétés explosives	non applicable
Propriétés comburantes	non applicable

**9.2. Autres informations**

VOC (Directive 2010/75/CE) : 4,09 % - 41,13 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.

**PROPYLENE GLYCOL ETRE MONO DE METHYLE**

Dissout différentes matières plastiques. Stable en conditions normales d'utilisation et de stockage.

Absorbe et se dissout dans l'eau et dans des solvants organiques. Au contact de l'air, peut produire lentement des peroxydes explosifs.

**DIPROPYLENE GLYCOLE, ETHER**

Peut réagir avec: substances oxydantes. Chauffé au point de décomposition, émet: fumées âcres, alliages de zinc.



ACETATE D'ETHYLE

Se décompose lentement en acide acétique et éthanol sous l'action de la lumière, de l'air et de l'eau.

**10.2. Stabilité chimique**

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

**10.3. Possibilité de réactions dangereuses**

Les vapeurs peuvent former des mélanges explosifs avec l'air.

PROPYLENE GLYCOL ETRE MONO DE METHYLE

Peut réagir dangereusement avec: agents oxydants forts,acides forts.

ACETATE D'ETHYLE

Risque d'explosion au contact de: métaux alcalins,hydrures,oléum.Peut réagir violemment avec: fluor,agents oxydants forts,acide chloro-sulfurique,tert-butoxide de potassium.Forme des mélanges explosifs avec: air.

**10.4. Conditions à éviter**

Éviter le réchauffement. Éviter l'accumulation de charges électrostatiques. Éviter toute source d'ignition.

PROPYLENE GLYCOL ETRE MONO DE METHYLE

Éviter l'exposition à: air.

ACETATE D'ETHYLE

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

**10.5. Matières incompatibles**

PROPYLENE GLYCOL ETRE MONO DE METHYLE

Incompatible avec: substances oxydantes,acides forts,métaux alcalins.

ACETATE D'ETHYLE

Incompatible avec: acides,bases,forts oxydants,aluminium,nitrates,acide chloro-sulfurique.Matériaux non compatibles: matériaux plastiques.



## 10.6. Produits de décomposition dangereux

Par décomposition thermique ou en cas d'incendie, des vapeurs potentiellement nocives pour la santé peuvent se libérer.

## RUBRIQUE 11. Informations toxicologiques

En l'absence de données toxicologiques expérimentales sur le produit, les éventuels dangers du produit pour la santé ont été évalués sur la base des propriétés des substances contenues, selon les critères prévus par la norme de référence pour la classification.

Tenir compte par conséquent de la concentration des substances dangereuses éventuellement indiquées à la section 3, pour évaluer les effets toxicologiques induits par l'exposition au produit.

### 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

PROPYLENE GLYCOL ETRE MONO DE METHYLE

TRAVAILLEURS: inhalation; contact avec la peau.

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

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

PROPYLENE GLYCOL ETRE MONO DE METHYLE

La voie de pénétration principale est la peau, tandis que la voie respiratoire est moins importante, étant donné la faible pression de vapeur du produit. Au-dessus de 100 ppm, il y a irritation des muqueuses oculaires, nasales et oropharyngées. À 1000 ppm, la balance est perturbée et les yeux sont sévèrement irrités. Les tests cliniques et biologiques effectués sur les volontaires exposés ne révèlent aucune anomalie.

#### 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:

Non classé (aucun composant important)

1,2-benzisothiazol-3 (2H) -one

LD50 (Or.) 454 mg/kg rat linee guida 401 per il test OECD

**CLEANER PRO**

LD50 (Der) > 2000 mg/kg rat linee guida 402 per il test OECD

Acides sulfoniques, C14-16 (pair) -alcane hydroxy et C14-16 (pair) -alcène, sels de sodium

LD50 (Or.) 2079 mg/kg ratto maschile femminile

LD50 (Der) > 13500 mg/kg coniglio

LC50 (Inh) > 52 mg/l 4 ore

Alcools en C12-15 éthoxylés

LD50 (Or.) 1700 mg/kg ratto maschile femminile

LD50 (Der) > 2000 mg/kg ratto maschile femminile

DIPROPYLENE GLYCOLE, ETHER

LD50 (Or.) 2410 mg/kg mouse male (fasted)

LD50 (Der) 2764 mg/kg rabbit

LC50 (Inh) > 29 ppm/1h 2h rat

PROPYLENE GLYCOL ETRE MONO DE METHYLE

LD50 (Or.) 4016 mg/kg Rat male/female

LD50 (Der) 13000 mg/kg Rabbit

LC50 (Inh) 54,6 mg/l/4h Rat

D-limonène

LD50 (Or.) > 2000 mg/kg rat female OCSE 423

LD50 (Der) > 5000 mg/kg rabbit

CORROSION CUTANÉE / IRRITATION CUTANÉE

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

LÉSIONS OCULAIRES GRAVES / IRRITATION OCULAIRE

Provoque une sévère irritation des yeux

**SENSIBILISATION RESPIRATOIRE OU CUTANÉE**

Peut produire une réaction allergique. Contient: 1,2-benzisothiazol-3 (2H) -one  
D-limonène

**MUTAGÉNICITÉ SUR LES CELLULES GERMINALES**

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

**CANCÉROGÉNÉCITÉ**

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

**TOXICITÉ POUR LA REPRODUCTION**

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

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

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

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

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

**DANGER PAR ASPIRATION**

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

**RUBRIQUE 12. Informations écologiques**

Il n'y a pas de données spécifiques sur cette préparation. Utilisez-la selon les bonnes pratiques de travail et évitez de disperser le produit dans l'environnement. Evitez de disperser le produit dans le terrain ou les cours d'eau. Si le produit atteint des cours d'eau ou s'il a contaminé le sol ou la végétation, alertez immédiatement les autorités. Adoptez toutes les mesures pour réduire au minimum les effets sur la nappe d'eau.

**12.1. Toxicité**

1,2-benzisothiazol-3 (2H) -one

LC50 - Poissons

1,6 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss

EC50 - Crustacés

2,9 mg/l/48h Daphnia Magna OECD TG 202

EC50 - Algues / Plantes Aquatiques

0,11 mg/l/72h Pseudokirchneriella subcapitata OECD TG 201

Alcools en C12-15 éthoxylés

EC10 Algues / Plantes Aquatiques

0,092 mg/l/72h alghe 72 h

DIPROPYLENE GLYCOLE, ETHER



## CLEANER PRO

LC50 - Poissons	1300 mg/l/96h <i>Lepomis macrochirus</i>
EC50 - Crustacés	> 1919 mg/l/48h <i>Daphnia magna</i>
EC50 - Algues / Plantes Aquatiques	> 969 mg/l/72h <i>Scenedesmus subspicatus</i>

## PROPYLENE GLYCOL ETRE MONO DE METHYLE

LC50 - Poissons	20800 mg/l/96h <i>Pimephales promelas</i>
EC50 - Crustacés	23300 mg/l/48h <i>Daphnia magna</i>
EC50 - Algues / Plantes Aquatiques	> 500 mg/l/72h <i>Scenedesmus subspicatus</i>

## D-limonène

LC50 - Poissons	0,72 mg/l/96h <i>Pimephales promelas</i> OCSE 203
EC50 - Crustacés	0,51 mg/l/48h <i>Daphnia magna</i> OECD 202
EC50 - Algues / Plantes Aquatiques	0,32 mg/l/72h <i>pseudokirchneriella subcapitata</i> OECD 201
NOEC Chronique Poissons	0,37 mg/l <i>Pimephales promelas</i> 8d OECD 212
NOEC Chronique Crustacés	0,08 mg/l <i>Daphnia magna</i> 21d OECD 211

**12.2. Persistance et dégradabilité**

Acides sulfoniques, C14-16 (pair) -alcane hydroxy et C14-16 (pair) -alcène, sels de sodium

Rapidement dégradable

Alcools en C12-15 éthoxylés

Rapidement dégradable

## DIPROPYLENE GLYCOLE, ETHER

Solubilité dans l'eau 1000 - 10000 mg/l

Rapidement dégradable  
85% 28d

## PROPYLENE GLYCOL ETRE MONO DE METHYLE

Solubilité dans l'eau 1000 - 10000 mg/l

Rapidement dégradable  
96% 28d

## ACETATE D'ETHYLE

Solubilité dans l'eau > 10000 mg/l

Rapidement dégradable

## D-limonène

Rapidement dégradable  
80% 28d OECD 301D

**12.3. Potentiel de bioaccumulation**



1,2-benzisothiazol-3 (2H) -one

BCF 6,62 Lepomis macrochirus

DIPROPYLENE GLYCOLE, ETHER

Coefficient de répartition  
: n-octanol/eau 0,056

PROPYLENE GLYCOL ETRE MONO DE  
METHYLE

Coefficient de répartition  
: n-octanol/eau < 1

ACETATE D'ETHYLE

Coefficient de répartition  
: n-octanol/eau 0,68

BCF 30

#### 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 déchets.

## 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 - 40

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

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.

Règlement (CE) No. 648/2004

Composants conformes au Règlementation (CE) No. 648/2004

Le(s) agent(s) de surface contenu(s) dans cette préparation respecte(nt) les critères de biodégradabilité comme définis dans la Règlementation (CE) No. 648/2004 relatif aux détergents. Les données prouvant cette affirmation sont tenues à la disposition des autorités compétentes des Etats Membres et leur seront fournies à leur demande expresse ou à la demande du producteur de détergents.

### 15.2. Évaluation de la sécurité chimique

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

PROPYLENE GLYCOL ETRE MONO DE METHYLE

DIPROPYLENE GLYCOLE, ETHER

D-limonène

## RUBRIQUE 16. Autres informations

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



<b>Flam. Liq. 2</b>	Liquide inflammable, catégorie 2
<b>Flam. Liq. 3</b>	Liquide inflammable, catégorie 3
<b>Acute Tox. 4</b>	Toxicité aiguë, catégorie 4
<b>Asp. Tox. 1</b>	Danger par aspiration, catégorie 1
<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>Skin Sens. 1</b>	Sensibilisation cutanée, catégorie 1
<b>Skin Sens. 1B</b>	Sensibilisation cutanée, catégorie 1B
<b>STOT SE 3</b>	Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique, catégorie 3
<b>Aquatic Acute 1</b>	Danger pour le milieu aquatique, toxicité aiguë, catégorie 1
<b>Aquatic Chronic 1</b>	Danger pour le milieu aquatique, toxicité chronique, catégorie 1
<b>Aquatic Chronic 3</b>	Danger pour le milieu aquatique, toxicité chronique, catégorie 3
<b>H225</b>	Liquide et vapeurs très inflammables.
<b>H226</b>	Liquide et vapeurs inflammables.
<b>H302</b>	Nocif en cas d'ingestion.
<b>H304</b>	Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
<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>H317</b>	Peut provoquer une allergie cutanée.
<b>H336</b>	Peut provoquer somnolence ou vertiges.
<b>H400</b>	Très toxique pour les organismes aquatiques.
<b>H410</b>	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
<b>H412</b>	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
<b>EUH066</b>	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
- 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)

- 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.

Modifications par rapport à la révision précédente.

Des modifications ont été apportées aux sections suivantes:

03 / 04 / 06 / 08 / 16.