

## Fiche de données de sécurité

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

#### 1.1. Identificateur de produit

Code: NO-40M001/-----  
Dénomination: FINITION À BASE DE NITRO CELLULOSE SATINÉE, TRASPARENT

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

Dénomination supplémentaire: Finition à base de nitrocellulose

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

Raison Sociale: **RENNER ITALIA S.p.A.**  
Adresse: **Via Ronchi Inferiore, 34**  
Localité et Etat: **40061 Minerbio BO**  
**Italia**  
Tél. **+39 051-6618211**  
Fax **+39 051-6606312**

Courrier de la personne compétente,  
personne chargée de la fiche de données de  
sécurité.

[sds@renneritalia.com](mailto:sds@renneritalia.com)

#### 1.4. Numéro d'appel d'urgence

Pour renseignements urgents s'adresser à: **RENNER ITALIA S.p.A. - Tel. +39 051-6618211 (dal lunedì al venerdì dalle 8.30 - 13.00 e dalle 14.00 - 17.30)**  
**ITALIA**  
**Centro antiveleni Milano - Tel. +39 02-66101029**  
**Centro antiveleni Firenze - Tel. +39 055-7947819**  
**CROATIA**  
**Služba za izvanredna stanja (112)**  
**Centar za kontrolu otrovanja (01/2348-342)**  
**HUNGARY**  
**Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ)**  
**1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.**  
**Telefon: +36 1 476 6464 (8-16 óráig), +36 80 201 199 (éjjel-nappal hívható) magyar nyelven**  
**LATVIA**  
**Latvian Poisons Information Centre: +371 704 2468**

### SECTION 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 (CE) 1907/2006 et amendements successifs.

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 e indication de danger:

Flam. Liq. 2	H225
Repr. 2	H361d
Asp. Tox. 1	H304
STOT RE 2	H373
Eye Irrit. 2	H319
Skin Irrit. 2	H315
STOT SE 3	H336

**SECTION 2. Identification des dangers ... / >>**

Symboles de danger: F-Xn

Phrases R: 11-20/21-36/38-65-66

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

**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: Danger

Mentions de danger:

<b>H225</b>	Liquide et vapeurs très inflammables.
<b>H361d</b>	Susceptible de nuire au fœtus.
<b>H304</b>	Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
<b>H373</b>	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
<b>H319</b>	Provoque une sévère irritation des yeux.
<b>H315</b>	Provoque une irritation cutanée.
<b>H336</b>	Peut provoquer somnolence ou vertiges.
<b>EUH066</b>	L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.

Conseils de prudence:

<b>P201</b>	Se procurer les instructions avant utilisation.
<b>P210</b>	Tenir à l'écart de la chaleur / des étincelles / des flammes nues / des surfaces chaudes. Ne pas fumer.
<b>P233</b>	Maintenir le récipient fermé de manière étanche.
<b>P280</b>	Porter des gants de protection / des vêtements de protection / un équipement de protection des yeux / du visage.
<b>P301+P310</b>	EN CAS D'INGESTION: appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.
<b>P304+P340</b>	EN CAS D'INHALATION: transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer.

**Contient:**  
TOLUENE  
XYLENE (MELANGE D'ISOMERES)  
ACETATE DE N-BUTYLE

**2.3. Autres dangers**

Informations non disponibles

**SECTION 3. Composition/informations sur les composants****3.1. Substances**

Informations non pertinentes

**3.2. Mélanges****Contenu:**

Identification	Conc. %	Classification 67/548/CEE	Classification 1272/2008 (CLP)
<b>ACETATE DE N-BUTYLE</b>			
CAS 123-86-4	30 - 32,5	R10, R66, R67	Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336, EUH066
CE 204-658-1			
INDEX 607-025-00-1			
N° Reg. 01-2119485493-29-XXXX			

**SECTION 3. Composition/informations sur les composants ... / >>****XYLENE (MELANGE D'ISOMERES)**

CAS 1330-20-7 15 - 16,5 R10, Xn R20/21, Xn R65, Xi R36/37/38, Note C  
CE 215-535-7  
INDEX 601-022-00-9  
N° Reg. 01-2119488216-32-XXXX

Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332,  
Asp. Tox. 1 H304, STOT RE 2 H373, Eye Irrit. 2 H319,  
Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, Note C

**NITROCELLULOSE**

CAS - 8 - 9 E R 3, Note T  
CE -  
INDEX 603-037-00-6  
N° Reg.

Expl. 1.1 H201, Note T

**ACETATE D'ETHYLE**

CAS 141-78-6 7 - 8 R66, R67, F R11, Xi R36  
CE 205-500-4  
INDEX 607-022-00-5  
N° Reg. 01-2119475103-46-XXXX

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

**ACETATE D'ISOBUTYLE**

CAS 110-19-0 5 - 6 R66, F R11, Note C  
CE 203-745-1  
INDEX 607-026-00-7  
N° Reg.

Flam. Liq. 2 H225, EUH066, Note C

**TOLUENE**

CAS 108-88-3 4,5 - 5 Cat. Repr. 3 R63, R67, F R11, Xn R48/20, Xn R65, Xi R38  
CE 203-625-9  
INDEX 601-021-00-3  
N° Reg. 01-2119471310-51-XXXX

Flam. Liq. 2 H225, Repr. 2 H361d, Asp. Tox. 1 H304,  
STOT RE 2 H373, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H336

**2-PROPANOL**

CAS 67-63-0 3,5 - 4 R67, F R11, Xi R36  
CE 200-661-7  
INDEX 603-117-00-0  
N° Reg. 01-2119457558-25

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

**CYCLOHEXANONE**

CAS 108-94-1 3 - 3,5 R10, Xn R20/21/22, Xi R38, Xi R41  
CE 203-631-1  
INDEX 606-010-00-7  
N° Reg. 01-2119453616-35

Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H312,  
Acute Tox. 4 H332

**2-BUTOXYETHANOL**

CAS 111-76-2 1 - 1,5 Xn R20/21/22, Xi R36/38  
CE 203-905-0  
INDEX 603-014-00-0  
N° Reg. 01-2119475108-36-xxxx

Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332,  
Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315

**ETHYLBENZENE**

CAS 100-41-4 0,15 - 0,2 F R11, Xn R20  
CE 202-849-4  
INDEX 601-023-00-4  
N° Reg. 01-2119489370-35-XXXX

Flam. Liq. 2 H225, Acute Tox. 4 H332

Note: valeur supérieure n'est pas incluse dans le range

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

T+ = Très Toxique(T+), T = Toxique(T), Xn = Nocif(Xn), C = Corrosif(C), Xi = Irritant(Xi), O = Comburant(O), E = Explosif(E), F+ = Extrêmement Inflammable(F+), F = Facilement Inflammable(F), N = Dangereux pour l'Environnement(N)

**SECTION 4. Premiers secours****4.1. Description des premiers secours**

**YEUX:** Retirer les éventuels verres de contact. Se laver immédiatement et abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes en ouvrant bien les paupières. Consulter un médecin si le problème persiste.

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

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

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

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

Pour les symptômes et les effets dus aux substances contenues, voir le chapitre 11.



## SECTION 4. Premiers secours ... / >>

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

Informations non disponibles

## SECTION 5. Mesures de lutte contre l'incendie

### 5.1. Moyens d'extinction

#### MOYENS D'EXTINCTION APPROPRIÉS

Les moyens d'extinction sont les suivants : anhydride carbonique et poudre chimique. Pour les fuites et les déversements de produit qui n'ont pas pris feu, l'eau nébulisée peut être utilisée pour disperser les vapeurs inflammables et pour protéger les personnes œuvrant à l'arrêt de la fuite.

#### MOYENS D'EXTINCTION NON APPROPRIÉS

Ne pas utiliser de jets d'eau.

L'eau n'est pas efficace pour éteindre l'incendie, elle peut toutefois être utilisée pour refroidir les récipients fermés exposés aux flammes pour prévenir les risques d'éclatement et d'explosion.

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

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

Dans le cas où il serait atteint par un incendie, le produit peut en augmenter considérablement l'ampleur. Éviter de respirer les produits de combustion.

### 5.3. Conseils aux pompiers

#### INFORMATIONS GÉNÉRALES

En cas d'incendie, refroidir immédiatement les récipients pour prévenir le risque d'explosion (décomposition du produit ou surpressions) et le dégagement de substances dangereuses pour la santé. Veiller à toujours faire usage d'un équipement de protection anti-incendie complet. Dans la mesure du possible en l'absence de risque, éloigner les récipients contenant le produit.

#### EQUIPEMENT

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).

## SECTION 6. Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

### 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. Contrôler les éventuelles incompatibilités pour le matériau des conteneurs à la section 7. L'élimination des matériaux contaminés doit s'effectuer conformément aux dispositions du point 13.

### 6.4. Référence à d'autres sections

D'éventuelles informations relatives à la protection individuelle et l'élimination figurent dans les sections 8 et 13.

## SECTION 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. Pour éviter le risque d'incendie et d'explosion, ne jamais utiliser d'air comprimé lors du déplacement du produit. Ouvrir les récipients avec précaution: ils peuvent être sous pression.

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 nécessaires pour assurer la sécurité du stockage, tenant compte d'éventuelles incompatibilités

Conserver à un endroit frais et bien aéré, loin de la chaleur, des flammes libres, des étincelles et de toute autre source d'ignition.

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.



### SECTION 7. Manipulation et stockage ... / >>

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

Informations non disponibles

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

#### 8.1. Paramètres de contrôle

Références Réglementation:

France

JORF n°0109 du 10 mai 2012 page 8773 texte n° 102. Décret n° 2012-746 du 9 mai 2012 fixant des valeurs limites d'exposition professionnelle contraignantes pour certains agents chimiques.

Belgique

Liste de valeurs limites d'expositions professionnelle aux agents chimiques Arrêté royal du 11 mars 2002 relatif à la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail (MB 14.3.2002, Ed. 2; erratum M.B. 26.6.2002, Ed. 2).

Suisse

Valeurs limites d'exposition aux postes de travail 2012.

OEL EU

Directive 2009/161/UE; Directive 2006/15/CE; Directive 2004/37/CE; Directive 2000/39/CE.

TLV-ACGIH

ACGIH 2012

#### ACETATE DE N-BUTYLE

##### Valeur limite de seuil

Type	état	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
VLEP	F	710	150	940	200
VLEP	B	723	150	964	200
MAK	CH	480	100	960	200
VEL	CH	480	100	960	200
TLV-ACGIH		713	150	950	200

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

Valeur de référence pour la catégorie terrestre	0.0903	mg/kg
Valeur de référence en eau douce	0.18	mg/l
Valeur de référence en eau de mer	0.018	mg/l
Valeur de référence pour sédiments en eau douce	0.981	mg/kg
Valeur de référence pour l'eau, écoulement intermittent	0.36	mg/l
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer	0.0981	mg/kg
Valeur de référence pour les microorganismes STP	35.6	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								
Inhalation	859,7 mg/m3	859,7 mg/m3			960 mg/m3	960 mg/m3	480 mg/m3	480 mg/m3
Dermique			102,34 mg/m3	102,34 mg/m3				

## SECTION 8. Contrôles de l'exposition/protection individuelle ... / >>

### XYLENE (MELANGE D'ISOMERES)

#### Valeur limite de seuil

Type	état	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLEP	F	221	50	442	100	PEAU
VLEP	B	221	50	442	100	PEAU
OEL	EU	221	50	442	100	PEAU
TLV-ACGIH		434	100	651	150	

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

Valeur de référence pour la catégorie terrestre	2.31	mg/kg
Valeur de référence en eau douce	0.327	mg/l
Valeur de référence en eau de mer	0.327	mg/l
Valeur de référence pour sédiments en eau douce	12.46	mg/kg
Valeur de référence pour l'eau, écoulement intermittent	0.327	mg/l
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer	12.46	mg/kg
Valeur de référence pour les microorganismes STP	6.58	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 mg/kg	1,6 mg/kg				
Inhalation	174 mg/m3	174 mg/m3	VND mg/m3	14,8 mg/m3	289 mg/m3	289 mg/m3	VND mg/m3	77 mg/m3
Dermique			VND mg/kg	108 mg/kg			VND mg/kg	180 mg/kg

### ACETATE D'ETHYLE

#### Valeur limite de seuil

Type	état	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLEP	F	1400	400			
VLEP	B	1461	400			
MAK	CH	1400	400	2800	800	
VEL	CH	1400	400	2800	800	
TLV-ACGIH		1441	400			

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

Valeur de référence pour la chaîne alimentaire (empoisonnement secondaire)	0.2	g/kg
Valeur de référence pour la catégorie terrestre	0.24	mg/kg
Valeur de référence en eau douce	0.26	mg/l
Valeur de référence en eau de mer	0.026	mg/l
Valeur de référence pour sédiments en eau douce	1.25	mg/kg
Valeur de référence pour l'eau, écoulement intermittent	1.65	mg/l
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer	0.125	mg/kg
Valeur de référence pour les microorganismes STP	650	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 mg/kg	4,5 mg/kg				
Inhalation	734 mg/m3	734 mg/m3	367 mg/m3	367 mg/m3	1468 mg/m3	1468 mg/m3	734 mg/m3	734 mg/m3
Dermique			VND mg/kg	37 mg/kg			VND mg/kg	63 mg/kg

### ACETATE D'ISOBUTYLE

#### Valeur limite de seuil

Type	état	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLEP	F	710	150	940	200	
VLEP	B	723	150			
MAK	CH	480	100	960	200	
VEL	CH	480	100	960	200	
TLV-ACGIH		713	150			

### TOLUENE

## SECTION 8. Contrôles de l'exposition/protection individuelle ... / >>

### Valeur limite de seuil

Type	état	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLEP	F	76.8	20	384	100	PEAU
VLEP	B	77	20	384	100	PEAU
OEL	EU	192	50	384	100	PEAU
TLV-ACGIH		75.4	20			

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

Valeur de référence pour la catégorie terrestre	2.89	mg/kg
Valeur de référence en eau douce	0.68	mg/l
Valeur de référence en eau de mer	0.68	mg/l
Valeur de référence pour sédiments en eau douce	16.39	mg/kg
Valeur de référence pour l'eau, écoulement intermittent	0.68	mg/l
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer	16.39	mg/kg
Valeur de référence pour les microorganismes STP	13.61	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 aigus		Systém aigus	
Orale			VND	8,13				
			mg/kg	mg/kg				
Inhalation			VND	56,5			VND	192
			mg/m3	mg/m3			mg/m3	mg/m3
Dermique			VND	226			VND	384
			mg/kg	mg/kg			mg/m3	mg/m3

### 2-PROPANOL

### Valeur limite de seuil

Type	état	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
VLEP	F			980	400
VLEP	B	500	200	1000	400
TLV-ACGIH		492	200	983	400

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

Valeur de référence pour la catégorie terrestre	28	mg/kg
Valeur de référence en eau douce	140.9	mg/l
Valeur de référence en eau de mer	140.9	mg/l
Valeur de référence pour sédiments en eau douce	552	mg/kg
Valeur de référence pour l'eau, écoulement intermittent	140.9	mg/l
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer	552	mg/kg
Valeur de référence pour les microorganismes STP	2251	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 aigus		Systém aigus	
Orale			VND	26				
			mg/kg	mg/kg				
Inhalation			VND	89			VND	500
			mg/m3	mg/m3			mg/m3	mg/m3
Dermique			VND	319			VND	888
			mg/kg	mg/kg			mg/kg	mg/kg

**SECTION 8. Contrôles de l'exposition/protection individuelle ... / >>**
**CYCLOHEXANONE**
**Valeur limite de seuil**

Type	état	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLEP	F	40.8	10	81.6	20	
VLEP	B	40.8	10	81.6	20	PEAU
MAK	CH	100	25	200	50	PEAU
VEL	CH	100	25	200	50	PEAU
OEL	EU	40.8	10	81.6	20	PEAU
TLV-ACGIH		80	20	201	50	

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

Valeur de référence pour la catégorie terrestre	0.0435	mg/kg
Valeur de référence en eau douce	0.1	mg/l
Valeur de référence en eau de mer	0.01	mg/l
Valeur de référence pour sédiments en eau douce	0.512	mg/kg
Valeur de référence pour l'eau, écoulement intermittent	1	mg/l
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer	0.0512	mg/kg
Valeur de référence pour les microorganismes STP	10	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 mg/kg	1,5 mg/kg	VND mg/kg	1,5 mg/kg				
Inhalation	40 mg/m3	20 mg/m3	20 mg/m3	40 mg/m3	80 mg/m3	80 mg/m3	40 mg/m3	40 mg/m3
Dermique	VND mg/kg	1 mg/kg	VND mg/kg	1 mg/kg	4 mg/kg	4 mg/kg		

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

Type	état	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLEP	F	49	10	246	50	PEAU
VLEP	B	98	20	246	50	PEAU
MAK	CH	49	10	98	20	PEAU
VEL	CH	49	10	98	20	PEAU
OEL	EU	98	20	246	50	PEAU
TLV-ACGIH		97	20			

**ETHYLBENZENE**
**Valeur limite de seuil**

Type	état	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLEP	F	88.4	20	442	100	PEAU
VLEP	B	442	100	551	125	PEAU
OEL	EU	442	100	884	200	PEAU
TLV-ACGIH		87	20			

(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: 344 mg/m3

**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. 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.

Il convient de veiller à ce que les niveaux d'exposition soient les plus faibles possibles pour éviter les risques d'accumulation importante dans l'organisme. Gérer l'utilisation des dispositifs de protection individuelle de façon à garantir une protection maximale (ex. réduction des délais de remplacement).

**PROTECTION DES MAINS**

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



## SECTION 8. Contrôles de l'exposition/protection individuelle ... / >>

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

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

### PROTECTION DES PEAU

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

Envisager la nécessité de fournir des vêtements antistatiques dans le cas où l'environnement de travail présenterait un risque d'explosion.

### 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.

## SECTION 9. Propriétés physiques et chimiques

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

Etat Physique	liquide
Couleur	incolore
Odeur	acre
Seuil olfactif	Non disponible
pH	Non disponible
Point de fusion ou de congélation	Non disponible
Point initial d'ébullition	77 °C
Intervalle d'ébullition	Non disponible
Point d'éclair	-3 °C
Taux d'évaporation	Non disponible
Inflammabilité de solides et gaz	Non disponible
Limite infer.d'inflammab.	Non disponible
Limite super.d'inflammab.	Non disponible
Limite infer.d'explosion	Non disponible
Limite super.d'explosion	Non disponible
Pression de vapeur	Non disponible
Densité de vapeur	Non disponible
Densité relative	0,94 Kg/l
Solubilité	insoluble dans l'eau
Coefficient de partage: n-octanol/eau	Non disponible
Température d'auto-inflammabilité	Non disponible
Température de décomposition	Non disponible
Viscosité	Non disponible
Propriétés explosives	Non disponible
Propriétés comburantes	Non disponible

### 9.2. Autres informations

Résidu sec	28,38 %		
VOC (Directive 2010/75/CE) :	71,62 %	- 673,25	g/litre
VOC (carbone volatil) :	49,82 %	- 468,28	g/litre

## SECTION 10. Stabilité et réactivité

### 10.1. Réactivité

Le produit peut se décomposer et/ou réagir violemment.

TOLUENE: se dégrade sous l'effet de la lumière du soleil.

**SECTION 10. Stabilité et réactivité ... / >>**

2-BUTOXYETHANOL: se décompose sous l'effet de la chaleur.

NITROCELLULOSE: risque élevé d'incendie à l'état sec en cas d'exposition à la chaleur, aux flammes ou aux oxydants forts. Se décompose sous l'action de la chaleur.

CYCLOHEXANONE: peut se condenser sous l'effet de la chaleur en produisant des composés résineux. Corrode divers types de matériaux plastiques.

ACETATE D'ETHYLE: se décompose lentement en acide acétique et éthanol sous l'action de la lumière, de l'air et de l'eau.

ACETATE DE N-BUTYLE: se décompose facilement au contact de l'eau, en particulier à chaud.

ACETATE D'ISOBUTYLE: se décompose sous l'effet de la chaleur. Corrode différents types de matériaux plastiques.

**10.2. Stabilité chimique**

Voir chapitre précédent.

**10.3. Possibilité de réactions dangereuses**

Voir chapitre 10.1.

XYLENE: stable mais peut induire des réactions violentes en présence d'oxydants forts tels que l'acide sulfurique, nitrique et les perchlorates. Peut former des mélanges explosifs avec l'air.

TOLUENE: risque d'explosion par contact avec: acide sulfurique fumant, acide nitrique, perchlorates d'argent, dioxyde d'azote, alogénures non métalliques, acide acétique, nitrocomposants organiques. Peut former des mélanges explosifs au contact de l'air. Peut réagir dangereusement au contact de: agents forts oxydants, acides forts, soufre (en présence de chaleur).

ETHYLBENZENE: réagit violemment au contact des oxydants fort et corrode divers types de matériaux plastiques. Peut former des mélanges explosifs au contact de l'air.

2-BUTOXYETHANOL: peut réagir dangereusement au contact de: aluminium, agents oxydants. Forme des peroxydes au contact de l'air.

NITROCELLULOSE: risque d'explosion sous l'effet de la chaleur, des chocs et des frottements.

CYCLOHEXANONE: risque d'explosion au contact de: peroxyde d'hydrogène, acide nitrique, chaleur, acides minéraux. Peut réagir dangereusement au contact de: agents oxydants. Forme des mélanges explosifs au contact de l'air.

ACETATE D'ETHYLE: risque d'explosion au contact de: métaux alcalins, hydrures, oléum. Peut réagir violemment au contact de: fluor, agents oxydants forts, acide chlorosulfurique, potassium ter-butoxide. Forme des mélanges explosifs au contact de l'air.

ACETATE DE N-BUTYLE: risque d'explosion au contact de: agents oxydants forts. Peut réagir dangereusement au contact de: hydroxydes alcalins, potassium tert-butoxide. Forme des mélanges explosifs au contact de l'air.

ACETATE D'ISOBUTYLE: risque d'explosion au contact de: agents oxydants forts. Peut réagir violemment au contact de: hydroxydes alcalins, potassium tert-butoxide. Forme des mélanges explosifs au contact de l'air.

**10.4. Conditions à éviter**

Dans la mesure où le produit se décompose également à température ambiante, il doit être conservé et utilisé à une température contrôlée. Éviter les chocs violents.

2-BUTOXYETHANOL: éviter l'exposition aux sources de chaleur et aux flammes nues.

CYCLOHEXANONE: éviter l'exposition aux sources de chaleur et aux flammes nues.

ACETATE D'ETHYLE: éviter l'exposition à la lumière, aux sources de chaleur et aux flammes nues.

ACETATE DE N-BUTYLE: éviter l'exposition à l'humidité, aux sources de chaleur et aux flammes nues.

ACETATE D'ISOBUTYLE: éviter l'exposition aux sources de chaleur et aux flammes nues.

**10.5. Matières incompatibles**

ACETATE D'ETHYLE: acides et bases, oxydants forts; aluminium et certains plastiques, nitrates et acide chlorosulphonique.

ACETATE DE N-BUTYLE: eau, nitrates, substances fortement oxydantes, acides et alcalis et potassium t-butoxide.

ACETATE D'ISOBUTYLE: oxydants forts, nitrates, acides et bases fortes.

**10.6. Produits de décomposition dangereux**

ETHYLBENZENE: méthane, styrène, hydrogène, éthane.

2-BUTOXYETHANOL: hydrogène.

NITROCELLULOSE: oxydes d'azote.

**SECTION 11. Informations toxicologiques****11.1. Informations sur les effets 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.

**SECTION 11. Informations toxicologiques ... / >>**

XYLENE (MELANGE D'ISOMERES): action toxique sur le système nerveux central (encéphalopathies). Action irritante sur la peau, les conjonctives, la cornée et l'appareil respiratoire.

TOLUENE: possède une action toxique sur le système nerveux central et périphérique avec encéphalopathies et polyneuropathies; l'action irritante se présente sur la peau, les conjonctives, la cornée et l'appareil respiratoire.

ETHYLBENZENE: comme les homologues du benzène, peut exercer une action aiguë sur le S.N.C., avec dépression, narcose, souvent précédée de vertiges et associée à des céphalées (Ispepl). Le produit est irritant pour la peau, les conjonctives et l'appareil respiratoire.

ACETATE DE N-BUTYLE: chez l'homme, les vapeurs de la substance causent des irritations au niveau des yeux et du nez. En cas d'exposition répétée, irritation cutanée, dermatoses (avec sécheresse et gerçures de la peau) et kératites.

**XYLENE (MELANGE D'ISOMERES)**

LD50 (Or.)	3523 mg/kg Rat
LD50 (Der)	4350 mg/kg Rabbit
LC50 (Inh)	26 mg/l/4h Rat

**TOLUENE**

LD50 (Or.)	5580 mg/kg Rat
LD50 (Der)	12124 mg/kg Rabbit
LC50 (Inh)	28,1 mg/l/4h Rat

**ETHYLBENZENE**

LD50 (Or.)	3500 mg/kg Rat
LD50 (Der)	15354 mg/kg Rabbit
LC50 (Inh)	17,2 mg/l/4h Rat

**2-BUTOXYETHANOL**

LD50 (Or.)	615 mg/kg Rat
LD50 (Der)	405 mg/kg Rabbit
LC50 (Inh)	2,2 mg/l/4h Rat

**2-PROPANOL**

LD50 (Or.)	4710 mg/kg Rat
LD50 (Der)	12800 mg/kg Rat
LC50 (Inh)	72,6 mg/l/4h Rat

**CYCLOHEXANONE**

LD50 (Or.)	800 mg/kg Ratto - Rat
------------	-----------------------

**ACETATE DE N-BUTYLE**

LD50 (Or.)	> 6400 mg/kg Rat
LD50 (Der)	> 5000 mg/kg Rabbit
LC50 (Inh)	21,1 mg/l/4h Rat

**SECTION 12. Informations écologiques**

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

**12.1. Toxicité****XYLENE (MELANGE D'ISOMERES)**

LC50 - Poissons	14 mg/l/96h Pesci
EC50 - Crustacés	16 mg/l/48h Daphnia

**TOLUENE**

LC50 - Poissons	7,63 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss (Trota iridea)
EC50 - Crustacés	6 mg/l/48h Daphnia magna (Pulce d'acqua grande)

**2-BUTOXYETHANOL**

LC50 - Poissons	2950 mg/l/96h Lepomis macrochirus
EC50 - Crustacés	> 1000 mg/l/48h Daphnia magna

**SECTION 12. Informations écologiques ... / >>**

ACETATE D'ETHYLE  
LC50 - Poissons 230 mg/l/96h Pimephales promelas - Fish

ACETATE DE N-BUTYLE  
LC50 - Poissons 18 mg/l/96h Pesce - Fish  
EC50 - Crustacés 44 mg/l/48h Daphnia magna

**12.2. Persistance et dégradabilité**

Informations non disponibles

**12.3. Potentiel de bioaccumulation**

Informations non disponibles

**12.4. Mobilité dans le sol**

Informations non 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 non disponibles

**SECTION 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.

**SECTION 14. Informations relatives au transport**

Le transport doit être effectué par des véhicules autorisés au transport des marchandises dangereuses selon les prescriptions de l'édition courante de l'Accord A.D.R. et les dispositions nationales applicables.

Le transport doit être effectué dans les emballages originaux et en tout cas dans des emballages inattaquables au contenu et non susceptibles de générer avec le contenu des réactions dangereuses. Le personnel qui s'occupe du chargement et déchargement des marchandises dangereuses doit avoir reçu une formation appropriée sur les risques que la matière en question présente et sur les procédures éventuelles à adopter en cas d'urgence.

**Transport routier et par chemin de fer:**

Classe ADR/RID: 3 UN: 1263  
Packing Group: II  
Étiquette: 3  
HIN - Kemler: 33  
Quantités Limitées: 5 L  
Code de restriction en tunnels: (D/E)  
Proper Shipping Name: PAINT or PAINT RELATED MATERIAL  
Special Provision: 640D

**Transport par mer (maritime)**

Classe IMO: 3 UN: 1263  
Packing Group: II  
Label: 3  
EMS: F-E , S-E  
Marine Pollutant: NO  
Proper Shipping Name: PAINT or PAINT RELATED MATERIAL



**SECTION 14. Informations relatives au transport ... / >>****Transport par avion:**

IATA:	3	UN:	1263
Packing Group:	II		
Label:	3		
Cargo:			
Mode d'emballage:	364	Quantité maximale:	60 L
Pass.:			
Mode d'emballage:	353	Quantité maximale:	5 L
Instructions particulières:	A3, A72, A192		
Proper Shipping Name:	PAINT or PAINT RELATED MATERIAL		

**SECTION 15. Informations réglementaires**

Exclusivement pour des emplois qui ne sont pas réglementés par la Directive UE 2004/42/CE.

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

Catégorie Seveso 7b

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

Produit

Point 3 - 40

Substances contenues

Point 48 TOLUENE  
N° Reg.: 01-2119471310-51-XXXX

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

Aucune

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.

**15.2. Évaluation de la sécurité chimique**

Aucune évaluation de sécurité chimique n'a été effectuée pour le mélange et les substances qu'il contient.

**SECTION 16. Autres informations**

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

<b>Expl. 1.1</b>	Explosif, division 1.1
<b>Flam. Liq. 2</b>	Liquide inflammable, catégorie 2
<b>Flam. Liq. 3</b>	Liquide inflammable, catégorie 3
<b>Repr. 2</b>	Toxicité pour la reproduction, catégorie 2
<b>Acute Tox. 4</b>	Toxicité aiguë, catégorie 4
<b>Asp. Tox. 1</b>	Danger par aspiration, catégorie 1
<b>STOT RE 2</b>	Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée, catégorie 2
<b>Eye Irrit. 2</b>	Irritation oculaire, catégorie 2
<b>Skin Irrit. 2</b>	Irritation cutanée, catégorie 2
<b>STOT SE 3</b>	Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique, catégorie 3
<b>H201</b>	Explosif; danger d'explosion en masse.
<b>H225</b>	Liquide et vapeurs très inflammables.

**SECTION 16. Autres informations ... / >>**

<b>H226</b>	Liquide et vapeurs inflammables.
<b>H361d</b>	Susceptible de nuire au fœtus.
<b>H302</b>	Nocif en cas d'ingestion.
<b>H312</b>	Nocif par contact cutané.
<b>H332</b>	Nocif par inhalation.
<b>H304</b>	Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
<b>H373</b>	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
<b>H319</b>	Provoque une sévère irritation des yeux.
<b>H315</b>	Provoque une irritation cutanée.
<b>H335</b>	Peut irriter les voies respiratoires.
<b>H336</b>	Peut provoquer somnolence ou vertiges.
<b>EUH066</b>	L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.

**Texte des phrases (R) citées dans les sections 2-3 de la fiche:**

<b>R 3</b>	GRAND RISQUE D'EXPLOSION PAR LE CHOC, LA FRICTION, LE FEU OU D'AUTRES SOURCES D'IGNITION.
<b>R10</b>	INFLAMMABLE.
<b>R11</b>	FACILEMENT INFLAMMABLE.
<b>R20</b>	NOCIF PAR INHALATION.
<b>R20/21</b>	NOCIF PAR INHALATION ET PAR CONTACT AVEC LA PEAU.
<b>R20/21/22</b>	NOCIF PAR INHALATION, PAR CONTACT AVEC LA PEAU ET PAR INGESTION.
<b>R36</b>	IRRITANT POUR LES YEUX.
<b>R36/37/38</b>	IRRITANT POUR LES YEUX, LES VOIES RESPIRATOIRES ET LA PEAU.
<b>R36/38</b>	IRRITANT POUR LES YEUX ET LA PEAU.
<b>R38</b>	IRRITANT POUR LA PEAU.
<b>R41</b>	RISQUE DE LÉSIONS OCULAIRES GRAVES.
<b>R48/20</b>	NOCIF: RISQUE D'EFFETS GRAVES POUR LA SANTÉ EN CAS D'EXPOSITION PROLONGÉE PAR INHALATION.
<b>Repr. Cat. 3</b>	Toxicité pour la reproduction, croissance, catégorie 3
<b>R63</b>	RISQUE POSSIBLE PENDANT LA GROSSESSE D'EFFETS NÉFASTES POUR L'ENFANT.
<b>R65</b>	NOCIF: PEUT PROVOQUER UNE ATTEINTE DES POUMONS EN CAS D'INGESTION.
<b>R66</b>	L'EXPOSITION RÉPÉTÉE PEUT PROVOQUER DESSÈCHEMENT OU GERÇURES DE LA PEAU.
<b>R67</b>	L'INHALATION DE VAPEURS PEUT PROVOQUER SOMNOLENCE ET VERTIGES.

**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. Directive 1999/45/CE et modifications suivantes
2. Directive 67/548/CEE et modifications suivantes et adaptations (XXIX adaptation technique).
3. Règlement (CE) 1907/2006 du Parlement européen (REACH)
4. Règlement (CE) 1272/2008 du Parlement européen (CLP)
5. Règlement (CE) 790/2009 du Parlement européen (I Atp. CLP)
6. Règlement (CE) 453/2010 du Parlement européen
7. Règlement (CE) 286/2011 du Parlement européen (II Atp. CLP)
8. Règlement (CE) 618/2012 du Parlement européen (III Atp. CLP)
9. The Merck Index. Ed. 10
10. Handling Chemical Safety
11. Niosh - Registry of Toxic Effects of Chemical Substances
12. INRS - Fiche Toxicologique
13. Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
14. N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials - 7ème Ed., 1989
15. Site Internet Agence ECHA

#### 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:

01 / 02 / 03 / 04 / 06 / 07 / 08 / 09 / 10 / 11 / 12 / 13 / 14 / 15 / 16.