

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: 467697
Dénomination 820/C MS-R INDURITORE PER PUR

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

Dénomination supplémentaire Durcisseur.

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

Raison Sociale SESTRIERE VERNICI SRL
Adresse VIA QUARTO 11
Localité et Etat 10042 NICHELINO (TORINO)
ITALIA
Tél. 011.625562
Fax 011.6800835

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

info@sestrierevernici.com

Adresse du Responsable: SESTRIERE VERNICI SRL

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Pour renseignements urgents s'adresser à 011625562 (dal Lun al Ven - dalle 8:00 alle 12:00 dalle 13:00 alle 17:30)
CAVp "Osp. Pediatrico Bambino Gesù" - Roma - 06 68593726
Az. Osp. Univ. Foggia - Foggia - 0881-732326
Az. Osp. "A. Cardarelli" - Napoli - 081-7472870
CAV Policlinico "Umberto" - Roma - 06-49978000
CAV Policlinico "A. Gemelli" - Roma - 06-3054343
Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica - Firenze - 055-7947819
CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica - Pavia - 0382-24444
Osp. Niguarda Ca Granda - Milano - 02-66101029
Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII - Bergamo - 800883300

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 e indication de danger:

Liquide inflammable, catégorie 3	H226	Liquide et vapeurs inflammables.
Toxicité aiguë, catégorie 4	H332	Nocif par inhalation.
Danger par aspiration, catégorie 1	H304	Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée, catégorie 2	H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
Irritation oculaire, catégorie 2	H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
Irritation cutanée, catégorie 2	H315	Provoque une irritation cutanée.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique, catégorie 3	H335	Peut irriter les voies respiratoires.
Sensibilisation cutanée, catégorie 1	H317	Peut provoquer une allergie cutanée.

467697 - 820/C MS-R INDURITORE PER PUR**RUBRIQUE 2. Identification des dangers ... / >>****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:

H226	Liquide et vapeurs inflammables.
H332	Nocif par inhalation.
H304	Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H335	Peut irriter les voies respiratoires.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
EUH204	Contient des isocyanates. Peut produire une réaction allergique.
EUH208	Contient: ISOCYANATE DE TOSYLE DIISOCYANATE D'HEXAMETHYLENE Peut produire une réaction allergique.

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.
P261	Éviter de respirer les fumées / aérosols.
P280	Porter des gants de protection / des vêtements protection / un équipement de protection des yeux / du visage.
P301+P310	EN CAS D'INGESTION: appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON
P302+P335+P334	EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: enlever avec précaution les particules déposées sur la peau. Rincer à l'eau fraîche.
P331	NE PAS faire vomir.
P370+P378	En cas d'incendie: utiliser fluides schimogènes pour l'extinction.

Contient:	XYLENE (MELANGE D'ISOMERES) hexamethylene diisocyanate, oligomerisation product (biuret type) ETHYLBENZENE ISOCYANATE DE TOSYLE
------------------	--

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:

Identification	x = Conc. %	Classification 1272/2008 (CLP)
hexamethylene diisocyanate, oligomerisation product (biuret type)		
CAS	28182-81-2 30 ≤ x < 50	Acute Tox. 4 H332, STOT SE 3 H335, Skin Sens. 1 H317, EUH204, EUH208
CE		
INDEX		
N° Reg.	01-2119970543-34	

467697 - 820/C MS-R INDURITORE PER PUR**RUBRIQUE 3. Composition/informations sur les composants ... / >>****XYLENE (MELANGE D'ISOMERES)**

CAS 1330-20-7 30 ≤ x < 50

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 de classification conforme à l'annexe VI du Règlement CLP: C

CE 215-535-7

INDEX 601-022-00-9

N° Reg. 01-2119488216-32

ACETATE DE N-BUTYLE

CAS 123-86-4 10 ≤ x < 20

Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336, EUH066

CE 204-658-1

INDEX 607-025-00-1

N° Reg. 01-2119485493-29

ACETATE DE 2-METHOXY-1-METHYLETHYLE

CAS 108-65-6 5 ≤ x < 9

Flam. Liq. 3 H226

CE 203-603-9

INDEX 607-195-00-7

N° Reg. 01-2119475791-29

ETHYLBENZENE

CAS 100-41-4 1 ≤ x < 5

Flam. Liq. 2 H225, Acute Tox. 4 H332, Asp. Tox. 1 H304, STOT RE 2 H373

CE 202-849-4

INDEX 601-023-00-4

N° Reg. 01-2119489370-35

DIISOCYANATE D'HEXAMETHYLENE

CAS 822-06-0 0 ≤ x < 0,5

Acute Tox. 2 H330, Acute Tox. 4 H302, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, Resp. Sens. 1 H334, Skin Sens. 1 H317, Note de classification conforme à l'annexe VI du Règlement CLP: 2

CE 212-485-8

INDEX 615-011-00-1

N° Reg. 01-2119457571-37

ISOCYANATE DE TOSYLE

CAS 4083-64-1 0 ≤ x < 0,5

Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, Resp. Sens. 1 H334, EUH014

CE 223-810-8

INDEX 615-012-00-7

N° Reg. 01-2119980050-47

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

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

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

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

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

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

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

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

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

Informations pas disponibles

RUBRIQUE 5. Mesures de lutte contre l'incendie**5.1. Moyens d'extinction****MOYENS D'EXTINCTION APPROPRIÉS**

Les moyens d'extinction sont les suivants : anhydride carbonique, mousse 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'écèlement et d'explosion.

RUBRIQUE 5. Mesures de lutte contre l'incendie ... / >>**5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange****DANGERS DUS À L'EXPOSITION EN CAS D'INCENDIE**

L'exposition au feu des récipients peut en augmenter la pression au point de les exposer à un risque d'explosion. Éviter de respirer les produits de combustion.

5.3. Conseils aux pompiers**INFORMATIONS GÉNÉRALES**

Refroidir les récipients à l'aide de jets d'eau pour éviter la décomposition du produit et le dégagement de substances dangereuses pour la santé. Veiller à toujours faire usage d'un équipement de protection anti-incendie complet. Récupérer les eaux d'extinction qui ne doivent pas être déversées dans les égouts. Éliminer l'eau contaminée utilisée pour l'extinction et les résidus de l'incendie dans le respect des normes en vigueur.

ÉQUIPEMENT

Vêtements normaux de lutte de contre le feu, respirateur autonome à air comprimé à circuit ouvert (EN 137), combinaison pare-flamme (EN469), gants pare-flamme (EN 659) et bottes de pompiers (HO A29 ou A30).

RUBRIQUE 6. Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle**6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

Endiguer la fuite en l'absence de danger.

Veiller au port de dispositifs de protection (dispositifs de protection individuelle indiqués à la section 8 de la fiche des données de sécurité compris) afin de prévenir la contamination de la peau, des yeux et des vêtements personnels. Ces indications sont valables aussi bien pour le personnel chargé du travail que pour les interventions d'urgence.

Éloigner les personnes non équipées de ces dispositifs. Éliminer toute source d'ignition (cigarettes, flammes, étincelles, etc.) ou de chaleur de la zone objet de la fuite.

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. Si le produit est inflammable, utiliser un appareil anti-déflagration. Évaluer la compatibilité du récipient à utiliser avec le produit, faire référence à la section 10. Absorber le produit à l'aide d'un matériau absorbant inerte.

Prévoir une aération suffisante du lieu d'écoulement. L'élimination des matériaux contaminés doit s'effectuer conformément aux dispositions du point 13.

6.4. Référence à d'autres rubriques

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

RUBRIQUE 7. Manipulation et stockage**7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

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

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.

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

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

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

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:

BGR	България	МИНИСТЕРСТВО НА ТРУДА И СОЦИАЛНАТА ПОЛИТИКА МИНИСТЕРСТВО НА ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО НАРЕДБА No 13 от 30 декември 2003 г
DEU	Deutschland	TRGS 900 (Fassung 31.1.2018 ber.) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte
ESP	España	INSHT - Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2017
FRA	France	JORF n°0109 du 10 mai 2012 page 8773 texte n° 102
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits
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 Concil of Netherlands (SER) Values, AF 2011:18
POL	Polska	ROZPORZĄDZENIE MINISTRA PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 7 czerwca 2017 r
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
EU	OEL EU	Pravilnika o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu
	TLV-ACGIH	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. ACGIH 2017

hexamethylene diisocyanate, oligomerisation product (biuret type)

Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC

Valeur de référence en eau douce	100	mg/l
Valeur de référence en eau de mer	100	mg/l

Santé – Niveau dérivé sans effet - DNEL / DMEL

Voie d'exposition	Effets sur les consommateurs		Effets sur les travailleurs		Effets sur les consommateurs		Effets sur les travailleurs	
	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chronique s	Systém chroniques	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chronique s
Inhalation	VND	1 mg/m3					0,5 mg/m3	VND

467697 - 820/C MS-R INDURITORE PER PUR

RUBRIQUE 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	
TLV	BGR	221		442		PEAU
AGW	DEU	440	100	880	200	PEAU
MAK	DEU	440	100	880	200	PEAU
VLA	ESP	221	50	442	100	PEAU
VLEP	FRA	221	50	442	100	PEAU
WEL	GBR	220	50	441	100	
AK	HUN	221		442		PEAU
VLEP	ITA	221	50	442	100	PEAU
OEL	NLD	210		442		PEAU
NDS	POL	100				
TLV	ROU	221	50	442	100	PEAU
NPHV	SVK	221	50	442		PEAU
MV	SVN	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 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 sédiments en eau de mer	12,46	mg/kg
Valeur de référence pour l'eau, écoulement intermittent	0,327	mg/l
Valeur de référence pour les microorganismes STP	6,58	mg/l
Valeur de référence pour la catégorie terrestre	2,31	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 chronique s	Systém chroniques	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chronique s
Inhalation	174 mg/mc	174 mg/mc	0 mg/mc	14,8 mg/mc	289 mg/mc	289 mg/mc	0 mg/mc	77 mg/mc
Dermique			0 mg/kg	108 mg/kg			0 mg/kg	180 mg/kg

ACETATE DE N-BUTYLE

Valeur limite de seuil

Type	état	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
TLV	BGR	710		950	
AGW	DEU	300	62	600	124
VLA	ESP	724	150	965	200
VLEP	FRA	710	150	940	200
WEL	GBR	724	150	966	200
AK	HUN	950		950	
OEL	NLD	150			
NDS	POL	200		950	
TLV	ROU	715	150	950	200
NPHV	SVK	480	100	960	
MV	SVN	480	100	480	100
TLV-ACGIH			50		150

Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC

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 sédiments en eau de mer	0,0981	mg/kg
Valeur de référence pour les microorganismes STP	35,6	mg/l
Valeur de référence pour la catégorie terrestre	0,0903	mg/kg
Valeur de référence pour l'atmosphère	0,36	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 chronique s	Systém chroniques	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chronique s
Inhalation	859,7 mg/m3	859,7 mg/m3	102,34 mg/m3	102,34 mg/m3	960 mg/m3	960 mg/m3	480 mg/m3	480 mg/m3

467697 - 820/C MS-R INDURITORE PER PUR

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

ACETATE DE 2-METHOXY-1-METHYLETHYLE

Valeur limite de seuil

Type	état	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	275		550		PEAU
AGW	DEU	270	50	270	50	
MAK	DEU	270	50	270	50	
VLA	ESP	275	50	550	100	PEAU
VLEP	FRA	275	50	550	100	PEAU
WEL	GBR	274	50	548	100	
AK	HUN	275		550		
VLEP	ITA	275	50	550	100	PEAU
OEL	NLD	550				
NDS	POL	260		520		
TLV	ROU	275	50	550	100	PEAU
NPHV	SVK	275	50	550		PEAU
MV	SVN	275	50	550	100	PEAU
OEL	EU	275	50	550	100	PEAU

ETHYLBENZENE

Valeur limite de seuil

Type	état	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	435		545		PEAU
MAK	DEU	88	20	176	40	PEAU
VLA	ESP	441	100	884	200	PEAU
VLEP	FRA	88,4	20	442	100	PEAU
WEL	GBR	441	100	552	125	PEAU
AK	HUN	442		884		
VLEP	ITA	442	100	884	200	PEAU
OEL	NLD	215		430		PEAU
NDS	POL	200		400		
TLV	ROU	442	100	884	200	PEAU
NPHV	SVK	442	100	884		PEAU
MV	SVN	442	100	884	200	PEAU
OEL	EU	442	100	884	200	PEAU
TLV-ACGIH		87	20			

DIISOCYANATE D'HEXAMETHYLENE

Valeur limite de seuil

Type	état	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	0,1				
MAK	DEU	0,035	0,005	0,035	0,005	
VLA	ESP	0,035	0,005			
VLEP	FRA	0,075	0,01	0,15	0,02	
WEL	GBR	0,02		0,07		
AK	HUN	0,035		0,035		
NDS	POL	0,04		0,08		
TLV	ROU	0,05	0,007	1	0,14	
NPHV	SVK	0,035	0,005	0,035		
MV	SVN	0,035	0,005	0,035	0,005	
TLV-ACGIH		0,034	0,005			

Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC

Valeur de référence en eau douce	0,0774	mg/l
Valeur de référence en eau de mer	0,00774	mg/l
Valeur de référence pour sédiments en eau douce	0,01334	mg/kg
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer	0,001334	mg/kg
Valeur de référence pour les microorganismes STP	8,42	mg/l
Valeur de référence pour la catégorie terrestre	0,0026	mg/kg

Santé – Niveau dérivé sans effet - DNEL / DMEL

Voie d'exposition	Effets sur les consommateurs		Locaux chroniques	Systèmes chroniques	Effets sur les travailleurs		Locaux chroniques	Systèmes chroniques
	Locaux aigus	Systèmes aigus			Locaux aigus	Systèmes aigus		
Inhalation					VND	0,07 mg/m3	0,035 mg/m3	0,035 mg/m3

467697 - 820/C MS-R INDURITORE PER PUR**RUBRIQUE 8. Contrôles de l'exposition/protection individuelle ... / >>**

Légende:

(C) = CEILING ; INHALA = Part inhalable ; RESPIR = Part respirable ; THORAC = Part thoracique.

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

8.2. Contrôles de l'exposition

Le recours à des mesures techniques appropriées devant toujours avoir la priorité sur l'utilisation des dispositifs de protection individuelle, veiller à assurer une bonne ventilation sur le lieu de travail par le biais d'un système d'aspiration approprié.

Pour le choix des dispositifs de protection individuelle au besoin demander conseil aux fournisseurs de substances chimiques.

Les dispositifs de protection individuelle doivent être marqués du label de certification CE qui atteste leur conformité aux normes en vigueur.

Prévoir une douche d'urgence avec accessoires de lavage du visage et des yeux.

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).

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 PEAUX

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, fumées, brumes, etc.), il est nécessaire de prévoir des filtres de type combiné.

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

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

CONTRÔLE DE L'EXPOSITION ENVIRONNEMENTALE

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

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

Etat Physique	liquide	
Couleur	transparent	
Odeur	caractéristique	
Seuil olfactif	Pas disponible	
pH	Pas applicable	
Point de fusion ou de congélation	Pas disponible	
Point initial d'ébullition	Pas disponible	
Intervalle d'ébullition	Pas disponible	
Point d'éclair	$23 \leq T \leq 60$	°C
Vitesse d'évaporation	Pas disponible	
Inflammabilité de solides et gaz	Pas disponible	
Limite infer.d'inflammab.	Pas disponible	
Limite super.d'inflammab.	Pas disponible	
Limite infer.d'explosion	Pas disponible	
Limite super.d'explosion	Pas disponible	
Pression de vapeur	Pas disponible	
Densité de la vapeur	Pas disponible	
Densité relative	0,98	
Solubilité	Pas disponible	
Coefficient de partage: n-octanol/eau	Pas disponible	
Température d'auto-inflammabilité	Pas disponible	
Température de décomposition	Pas disponible	
Viscosité	Pas disponible	

467697 - 820/C MS-R INDURITORE PER PUR**RUBRIQUE 9. Propriétés physiques et chimiques** ... / >>Propriétés explosives
Propriétés comburantesPas disponible
Pas disponible**9.2. Autres informations**

Total solides (250°C / 482°F)	39,51 %		
VOC (Directive 2010/75/CE) :	60,49 %	- 592,81	g/litre
VOC (carbone volatil) :	46,86 %	- 459,24	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.

ACETATE DE N-BUTYLE
Se décompose au contact de: eau.

ACETATE DE 2-METHOXY-1-METHYLETHYLE
Stable en conditions normales d'utilisation et de stockage.

Au contact de l'air, peut produire lentement des peroxydes qui explosent par augmentation de la température.

DIISOCYANATE D'HEXAMETHYLENE
Se décompose à 255°C/491°F. Polymérise à une température supérieure à 200°C/392°F.

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.

XYLENE (MELANGE D'ISOMERES)
Stable en conditions normales d'utilisation et de stockage. Réagit violemment avec: forts oxydants, acides forts, acide nitrique, perchlorates. Peut former des mélanges explosifs avec: air.

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

ACETATE DE 2-METHOXY-1-METHYLETHYLE
Peut réagir violemment avec: substances oxydantes, acides forts, métaux alcalins.

ETHYLBENZENE
Réagit violemment avec: forts oxydants. Attaque différents types de matières plastiques. Peut former des mélanges explosifs avec: air.

DIISOCYANATE D'HEXAMETHYLENE
Peut former des mélanges explosifs avec: alcools, bases. Peut réagir violemment avec: alcools, amines, bases fortes, agents oxydants, acides forts, eau.

10.4. Conditions à éviter

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

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

DIISOCYANATE D'HEXAMETHYLENE
Éviter l'exposition à: hautes températures, humidité.

10.5. Matières incompatibles

ACETATE DE N-BUTYLE
Incompatible avec: eau, nitrates, forts oxydants, acides, alcalis, zinc.

ACETATE DE 2-METHOXY-1-METHYLETHYLE
Incompatible avec: substances oxydantes, acides forts, métaux alcalins.

RUBRIQUE 10. Stabilité et réactivité ... / >>

DIISOCYANATE D'HEXAMETHYLENE

Incompatible avec: alcools,acides carboxyliques,amines,bases fortes.

10.6. Produits de décomposition dangereux

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

ETHYLBENZENE

Peut dégager: méthane,styrène,hydrogène,éthane.

DIISOCYANATE D'HEXAMETHYLENE

Peut dégager: oxydes d'azote,acide cyanhydrique.

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

ACETATE DE 2-METHOXY-1-METHYLETHYLE

La principale voie d'entrée est la voie cutanée, la voie respiratoire étant moins importante, compte tenu de la basse tension de vapeur du produit.

Informations sur les voies d'exposition probables

XYLENE (MELANGE D'ISOMERES)

TRAVAILLEURS: inhalation; contact avec la peau.

POPULATION: ingestion de nourriture ou d'eau contaminés; inhalation air ambiant.

ACETATE DE 2-METHOXY-1-METHYLETHYLE

TRAVAILLEURS: inhalation; contact avec la peau.

ETHYLBENZENE

TRAVAILLEURS: inhalation; contact avec la peau.

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

ACETATE DE N-BUTYLE

TRAVAILLEURS: inhalation; contact avec la peau.

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

XYLENE (MELANGE D'ISOMERES)

Action toxique sur le système nerveux central (encéphalopathies); action irritante sur la peau, la conjonctive, la cornée et l'appareil respiratoire.

ACETATE DE 2-METHOXY-1-METHYLETHYLE

Au-delà de 100 ppm, provoque une irritation des muqueuses oculaires, nasales et oropharyngées. A 1000 ppm, on note des troubles de l'équilibre et une irritation intense des yeux. Les examens cliniques et biologiques effectués sur des volontaires exposés n'ont fait apparaître aucune anomalie. L'acétate produit une irritation cutanée et oculaire majeure par contact direct. Aucun effet chronique sur l'homme n'a été observé (INCR, 2010).

ETHYLBENZENE

Comme les homologues du benzène, peut exercer une action aiguë sur le système nerveux central, avec dépression, narcose, souvent précédée de vertiges et associée à une céphalée (Ispesl). Irritant pour la peau, la conjonctive et l'appareil respiratoire.

ACETATE DE N-BUTYLE

Chez l'homme, les vapeurs de la substance provoque une irritation des yeux et du nez. En cas d'exposition répétée, provoque irritation cutanée, dermatose (accompagnée de sécheresse et de gerçures) et kératite.

Effets interactifs

XYLENE (MELANGE D'ISOMERES)

La consommation d'alcool interfère avec le métabolisme de la substance en l'inhibant. La consommation d'éthanol (0,8 g/kg) avant une exposition de 4 heures à des vapeurs de xylènes (145 et 280 ppm) provoque une diminution de 50% de l'excrétion d'acide méthylhippurique, tandis que la concentration de xylènes dans le sang est multipliée par 1,5 - 2. Parallèlement, on note une augmentation des effets secondaires de l'éthanol. Le métabolisme des xylènes est augmenté par des inducteurs enzymatiques de type phénobarbital et 3-méthyle-choletrène. L'aspirine et les xylènes inhibent mutuellement leur conjugaison avec la glycine, avec comme conséquence la diminution de l'excrétion urinaire d'acide méthylhippurique. D'autres produits industriels peuvent interférer avec le métabolisme des xylènes.

467697 - 820/C MS-R INDURITORE PER PUR**RUBRIQUE 11. Informations toxicologiques ... / >>****ACETATE DE N-BUTYLE**

A été recensé, chez un ouvrier de 33 ans, un cas d'intoxication aiguë lors d'une opération de nettoyage d'un réservoir avec un produit contenant des xylènes, de l'acétate de butyle et de l'acétate de glycol éthylique. Le sujet présentait: irritation conjonctivale et irritation de la trachée respiratoire, somnolence et troubles de la coordination des mouvements; symptômes qui se sont résorbés au bout de 5 heures. Les symptômes sont attribués à un empoisonnement aux xylènes mixtes et à l'acétate de butyle, avec éventuel effet synergique responsable des effets neurologiques. Des cas de kératite vacuolaire ont été observés chez des travailleurs exposés à un mélange de vapeurs d'acétate de butyle et d'isobutanol, sans certitude quant à la responsabilité d'un solvant particulier (INRC, 2011).

TOXICITÉ AIGUË

LC50 (Inhalation - aérosols / poussières) du mélange:	3,00 mg/l
LC50 (Inhalation - vapeurs) du mélange:	17,14 mg/l
LD50 (Oral) du mélange:	Non classé (aucun composant important)
LD50 (Dermal) du mélange:	>2000 mg/kg

XYLENE (MELANGE D'ISOMERES)

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

ACETATE DE 2-METHOXY-1-METHYLETHYLE

LD50 (Or.)	8530 mg/kg Rat
LD50 (Der)	> 5000 mg/kg Rat

ETHYLBENZENE

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

DIISOCYANATE D'HEXAMETHYLENE

LD50 (Der)	> 7000 mg/kg
LC50 (Inh)	0,124 mg/l/4h Rat

hexamethylene diisocyanate, oligomerisation product (biuret type)

LC50 (Inh)	400 mg/l/4h ratto
------------	-------------------

CORROSION CUTANÉE / IRRITATION CUTANÉE

Provoque une irritation cutanée

LÉSIONS OCULAIRES GRAVES / IRRITATION OCULAIRE

Provoque une sévère irritation des yeux

SENSIBILISATION RESPIRATOIRE OU CUTANÉE

Sensibilisant pour la peau
Peut produire une réaction allergique.
Contient:

MUTAGÉNICITÉ SUR LES CELLULES GERMINALES

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

CANCÉROGÉNICITÉ

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

XYLENE (MELANGE D'ISOMERES)

Classé dans le groupe 3 (non classifiable comme cancérigène pour l'homme) par l'International Agency for Research on Cancer (IARC).

La US Environmental Protection Agency (EPA) soutient que les " données ne permettent pas une évaluation du potentiel

467697 - 820/C MS-R INDURITORE PER PUR**RUBRIQUE 11. Informations toxicologiques** ... / >>

cancérigène".

ETHYLBENZENE

Classé dans le groupe 2B (potentiellement cancérogène pour l'homme) par l'International Agency for Research on Cancer (IARC) - (IARC, 2000).

Classé dans le groupe D (non classifiable comme cancérogène pour l'homme) par la US Environmental Protection Agency (EPA) - (US EPA fichier en ligne 2014).

TOXICITÉ POUR LA REPRODUCTION

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

TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION UNIQUE

Peut irriter les voies respiratoires

TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION RÉPÉTÉE

Risque présumé d'effets graves pour les organes

DANGER PAR ASPIRATION

Toxique par aspiration

RUBRIQUE 12. Informations écologiques**12.1. Toxicité****ACETATE DE 2-METHOXY-1-METHYLETHYLE**

EC50 - Crustacés > 500 mg/l/48h

ACETATE DE N-BUTYLE

LC50 - Poissons 18 mg/l/96h Pimephales magna

EC50 - Crustacés 44 mg/l/48h Daphnia Magna

EC50 - Algues / Plantes Aquatiques 675 mg/l/72h Scenedesmus subspicatus

12.2. Persistance et dégradabilité**XYLENE (MELANGE D'ISOMERES)**

Solubilité dans l'eau 100 - 1000 mg/l

Dégradabilité: données pas disponible

ACETATE DE 2-METHOXY-1-METHYLETHYLE

Solubilité dans l'eau > 10000 mg/l

Rapidement dégradable

ETHYLBENZENE

Solubilité dans l'eau 1000 - 10000 mg/l

Rapidement dégradable

ACETATE DE N-BUTYLE

Solubilité dans l'eau 1000 - 10000 mg/l

DIISOCYANATE D'HEXAMETHYLENE

NON rapidement dégradable

ISOCYANATE DE TOSYLE

Solubilité dans l'eau 1000 - 10000 mg/l

Rapidement dégradable

12.3. Potentiel de bioaccumulation

467697 - 820/C MS-R INDURITORE PER PUR**RUBRIQUE 12. Informations écologiques** ... / >>

XYLENE (MELANGE D'ISOMERES)
Coefficient de répartition : n-octanol/eau 3,12
BCF 25,9

ACETATE DE 2-METHOXY-1-METHYLETHYLE
Coefficient de répartition : n-octanol/eau 1,2

ETHYLBENZENE
Coefficient de répartition : n-octanol/eau 3,6

ACETATE DE N-BUTYLE
Coefficient de répartition : n-octanol/eau 2,3
BCF 15,3

DIISOCYANATE D'HEXAMETHYLENE
Coefficient de répartition : n-octanol/eau 3,2
BCF 3,2

ISOCYANATE DE TOSYLE
Coefficient de répartition : n-octanol/eau 0,6

12.4. Mobilité dans le sol

XYLENE (MELANGE D'ISOMERES)
Coefficient de répartition : sol/eau 2,73

ACETATE DE N-BUTYLE
Coefficient de répartition : sol/eau < 3

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.

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

ADR / RID, IMDG, IATA: 1263

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

ADR / RID: PAINT or PAINT RELATED MATERIAL
IMDG: PAINT or PAINT RELATED MATERIAL
IATA: PAINT or PAINT RELATED MATERIAL

467697 - 820/C MS-R INDURITORE PER PUR**RUBRIQUE 14. Informations relatives au transport ... / >>****14.3. Classe(s) de danger pour le transport**

ADR / RID: Classe: 3 Etiquette: 3



IMDG: Classe: 3 Etiquette: 3



IATA: Classe: 3 Etiquette: 3

**14.4. Groupe d'emballage**

ADR / RID, IMDG, IATA: III

14.5. Dangers pour l'environnement

ADR / RID: NO

IMDG: NO

IATA: NO

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateurADR / RID: HIN - Kemler: 30
Special Provision: -

Quantités Limitées: 5 L

Code de restriction en tunnels: (D/E)

IMDG: EMS: F-E, S-E

Quantités Limitées: 5 L

IATA: Cargo:

Quantité maximale: 220 L

Mode d'emballage: 366

Pass.:

Quantité maximale: 60 L

Mode d'emballage: 355

Instructions particulières:

A3, A72, A192

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 : P5c

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.

467697 - 820/C MS-R INDURITORE PER PUR**RUBRIQUE 15. Informations relatives à la réglementation ... / >>****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.

RUBRIQUE 16. Autres informations

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

Flam. Liq. 2	Liquide inflammable, catégorie 2
Flam. Liq. 3	Liquide inflammable, catégorie 3
Acute Tox. 2	Toxicité aiguë, catégorie 2
Acute Tox. 4	Toxicité aiguë, catégorie 4
Asp. Tox. 1	Danger par aspiration, catégorie 1
STOT RE 2	Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée, catégorie 2
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
Resp. Sens. 1	Sensibilisation respiratoire, catégorie 1
Skin Sens. 1	Sensibilisation cutanée, catégorie 1
H225	Liquide et vapeurs très inflammables.
H226	Liquide et vapeurs inflammables.
H330	Mortel par inhalation.
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.
H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H335	Peut irriter les voies respiratoires.
H334	Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H336	Peut provoquer somnolence ou vertiges.
EUH014	Réagit violemment au contact de l'eau.
EUH066	L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.
EUH204	Contient des isocyanates. Peut produire une réaction allergique.
EUH208	Contient <nom de la substance sensibilisante>. Peut produire une réaction allergique.

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

467697 - 820/C MS-R INDURITORE PER PUR**RUBRIQUE 16. Autres informations ... / >>**

- 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:

01 / 02 / 03 / 04 / 08 / 09 / 11 / 12 / 14 / 16.