

Fiche de Données de Sécurité

Conformément à l'Annexe II du REACH - Règlement 2015/830

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

1.1. Identificateur de produit

Code: 411 00 13000-2716-Gris 310 ml
411 00 14645-2741-Blanc 310 ml
411 00 14650-2742-Noir 310 ml
411 00 17820-4528-Gris 600 ml
411 00 17830-4529-Noir 600 ml
411 00 17840-4530-Blanc 600 ml

Dénomination SUPERFLEX

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

Dénomination Mastic élastique monocomposant à usage industriel
supplémentaire

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

Raison Sociale Meccanocar Italia S.r.l.
Adresse Via San Francesco, 22
Localité et Etat 56033 Capannoli (PI)
Italy

Tél. +39 0587 609433

Fax +39 0587 607145

Courrier de la personne compétente,
personne chargée de la fiche de données de
sécurité. moreno.meini@meccanocar.it

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Pour renseignements urgents s'adresser à N° d'appel d'urgence I.N.R.S.: 01 45 42 59 59 (24h)

RUBRIQUE 2. Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Le produit est classé comme dangereux conformément aux dispositions du Règlement (CE) 1272/2008 (CLP) (et amendements successifs). Aussi, le produit nécessite une fiche des données de sécurité conforme aux dispositions du Règlement (UE) 2015/830. D'éventuelles informations supplémentaires relatives aux risques pour la santé et/ou pour l'environnement figurent aux sections 11 et 12 de la présente fiche.

Classification et indication de danger:

Sensibilisation respiratoire, catégorie 1

H334

Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.

2.2. Éléments d'étiquetage

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

Pictogrammes de danger:



Mentions d'avertissement:

Danger

Mentions de danger:

H334
EUH204

Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation. Contient des isocyanates. Peut produire une réaction allergique.

Conseils de prudence:

P342+P311
P304+P340

En cas de symptômes respiratoires: appeler un CENTRE ANTIPOISON / un médecin.
EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.

P284

[Lorsque la ventilation du local est insuffisante] porter un équipement de protection respiratoire.

Contient:

POLYISOCYANATE DE POLYMETHYLENE POLYPHENYL
PHOSPHITE DE TRIS(NONYLPHÉNYLE)

2.3. Autres dangers

Sur la base des données disponibles, le produit ne contient pas de substances PBT ou vPvB en pourcentage supérieur à 0,1%.

RUBRIQUE 3. Composition/informations sur les composants

3.2. Mélanges

Contenu:

Identification	x = Conc. %	Classification 1272/2008 (CLP)
XYLENE (MELANGE D'ISOMERES)		
CAS 1330-20-7	5 ≤ x < 6	Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Skin Irrit. 2 H315, 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-XXXX		
ACETATE D'ETHYLE		
CAS 141-78-6	1 ≤ x < 1,5	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066
CE 205-500-4		
INDEX 607-022-00-5		
N° Reg. 01-2119475103-46-XXXX		

**POLYISOCYANATE DE
POLYMETHYLENE POLYPHENYL**

CAS 9016-87-9

0,85 ≤ x < 0,95

Carc. 2 H351, Acute Tox. 4 H332, STOT RE 2 H373, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, Resp. Sens. 1 H334, Skin Sens. 1 H317

CE -

INDEX 615-005-00-9

**SÉBACATE DE BIS (2,2,6,6-
TÉTRAMÉTHYL-4-PIPÉRIDYLE)**

CAS 52829-07-9

0,3 ≤ x < 0,35

Eye Dam. 1 H318, Aquatic Chronic 1 H410 M=1

CE 258-207-9

INDEX -

N° Reg. 01-2119537297-32-XXXX

**4,4'-DIISOCYANATE DE
DIPHENYLMETHANE**

CAS 101-68-8

0,25 ≤ x < 0,3

Carc. 2 H351, Acute Tox. 4 H332, STOT RE 2 H373, 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 C

CE 202-966-0

INDEX 615-005-00-9

N° Reg. 01-2119457014-47-XXXX

**PHOSPHITE DE
TRIS(NONYLPHÉNYLE)**

CAS 26523-78-4

0,2 ≤ x < 0,25

Skin Sens. 1 H317, Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410 M=1

CE 247-759-6

INDEX -

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 moyens traditionnels: anhydride carbonique, mousse, poudre et eau nébulisée.
MOYENS D'EXTINCTION NON APPROPRIÉS
Aucun en particulier.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

DANGERS DUS À L'EXPOSITION EN CAS D'INCENDIE
Éviter de respirer les produits de combustion.

5.3. Conseils aux pompiers

INFORMATIONS GÉNÉRALES

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

ÉQUIPEMENT

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

RUBRIQUE 6. Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

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

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Éviter que le produit ne soit déversé dans les égouts, dans les eaux superficielles, dans les nappes phréatiques.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Aspirer le produit déversé dans un récipient approprié. Évaluer la compatibilité du récipient à utiliser avec le produit, faire référence à la section 10. Absorber le produit à l'aide d'un matériau absorbant inerte.
Prévoir une aération suffisante du lieu d'écoulement. L'élimination des matériaux contaminés doit s'effectuer conformément aux dispositions du point 13.

6.4. Référence à d'autres rubriques

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

RUBRIQUE 7. Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Conserver loin des sources de chaleur, des étincelles et des flammes libres, ne pas fumer, ne pas utiliser d'allumettes ou de briquet. Les vapeurs peuvent prendre feu par explosion: éviter toute accumulation de vapeurs en laissant ouvertes portes et fenêtres et en assurant une bonne aération (courant d'air). 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. Brancher à une prise de terre dans le cas d'emballages de grandes dimensions durant les opérations de transvasement et veiller au port de chaussures antistatiques. La forte agitation et l'écoulement vigoureux du liquide dans les tuyaux et les appareillages peuvent provoquer la formation et 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. Ne pas manger, ni boire ni fumer durant l'utilisation. Éviter la dispersion du produit dans l'environnement.

SUPERFLEX

	chroniques		chroniques		chroniques		chroniques	
Orale				12,5 mg/kg bw/d				
Inhalation	260 mg/m3	260 mg/m3	65,3 mg/m3	65,3 mg/m3	442 mg/m3	442 mg/m3	221 mg/m3	221 mg/m3
Dermique				125 mg/kg bw/d				212 mg/kg bw/d

ACETATE D'ETHYLE

Valeur limite de seuil

Type	état	TWA/8h		STEL/15min		Notes / Observations	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm		
VLA	ESP	734	200	1468	400		
VLEP	FRA	1400	400				
WEL	GBR	734	200	1468	400		
VLEP	ITA	734	200	1468	400		
TLV	NOR	734	200				
VLE	PRT	734	200	1468	400		
OEL	EU	734	200	1468	400		
TLV-ACGIH		1441	400				

Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC

Valeur de référence en eau douce	0,24	mg/l
Valeur de référence en eau de mer	0,024	mg/l
Valeur de référence pour sédiments en eau douce	1,15	mg/kg
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer	0,115	mg/kg
Valeur de référence pour les microorganismes STP	650	mg/l
Valeur de référence pour la chaîne alimentaire (empoisonnement secondaire)	0,2	mg/kg
Valeur de référence pour la catégorie terrestre	0,148	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				4,5 mg/kg bw/d				
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				37 mg/kg bw/d				63 mg/kg bw/d

SÉBACATE DE BIS (2,2,6,6-TÉTRAMÉTHYL-4-PIPÉRIDYLE)

Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC

Valeur de référence en eau douce	0,019	mg/l
Valeur de référence en eau de mer	0,002	mg/l
Valeur de référence pour sédiments en eau douce	29	mg/kg
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer	2,9	mg/kg
Valeur de référence pour les microorganismes STP	1	mg/l
Valeur de référence pour la catégorie terrestre	5,9	mg/kg

Santé –

Niveau dérivé sans effet - DNEL / DMEL

	Effets sur les consommateurs		Effets sur les travailleurs	

SUPERFLEX

Voie d'exposition	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques
Orale				0,05 mg/kg bw/d				
Inhalation				0,17 mg/m3				0,68 mg/m3
Dermique				0,25 mg/kg bw/d				0,5 mg/kg bw/d

4,4'-DIISOCYANATE DE DIPHENYLMETHANE**Valeur limite de seuil**

Type	état	TWA/8h		STEL/15min		Notes / Observations
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLA	ESP	0,052	0,005			
VLEP	FRA	0,1	0,01	0,2	0,02	
TLV	NOR	0,05	0,005			
TLV-ACGIH		0,051	0,005			

Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC

Valeur de référence en eau douce				1		mg/l
Valeur de référence en eau de mer				0,1		mg/l
Valeur de référence pour les microorganismes STP				1		mg/l
Valeur de référence pour la catégorie terrestre				1		mg/kg

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

Voie d'exposition	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques	Effets sur les consommateurs		Effets sur les travailleurs	
Inhalation	0,05 mg/m3		0,025 mg/m3				0,1 mg/m3	0,05 mg/m3

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.

PROTECTION DES MAINS

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

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

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

PROTECTION DES PEAU

Utiliser des vêtements de travail à manches longues et des chaussures de sécurité à usage professionnel de catégorie I (réf. Règlement 2016/425 et norme EN ISO 20344). Se laver à l'eau et au savon après avoir ôté les vêtements de protection.

PROTECTION DES YEUX

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

PROTECTION DES VOIES RESPIRATOIRES

En cas de dépassement de la valeur limite (ex. TLV-TWA) de la substance ou d'une ou de plusieurs des substances présentes dans le produit, Il est recommandé de faire usage d'un masque doté de filtre de type 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.

ACETATE D'ETHYLE

Gants en caoutchouc butyle (temps d'ouverture > 480 minutes), caoutchouc Néoprène™, caoutchouc nitrile (temps d'ouverture jusqu'à 480 minutes).

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

Etat Physique	pâte
Couleur	divers
Odeur	typique
Seuil olfactif	Pas disponible
pH	Pas disponible
Point de fusion ou de congélation	Pas disponible
Point initial d'ébullition	Pas disponible
Intervalle d'ébullition	Pas disponible
Point d'éclair	Pas disponible
Taux d'évaporation	Pas disponible
Inflammabilité de solides et gaz	non inflammable
Limite inférieur d'inflammabilité	Pas disponible
Limite supérieur d'inflammabilité	Pas disponible
Limite inférieur d'explosion	Pas disponible
Limite supérieur d'explosion	Pas disponible
Pression de vapeur	Pas disponible
Densité de vapeur	Pas disponible
Densité relative	133
Solubilité	insoluble dans l'eau
Coefficient de partage: n-octanol/eau	Pas disponible
Température d'auto-inflammabilité	Pas disponible
Température de décomposition	Pas disponible
Viscosité	60000 - 135000 cps

Propriétés explosives Pas disponible
Propriétés comburantes Pas disponible

9.2. Autres informations

VOC (Directive 2010/75/CE) : 6,90 % - 91,77 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 D'ETHYLE

Il se décompose lentement en acide acétique et en éthanol sous l'action de la lumière, de l'air et de l'eau. Stable dans des conditions normales. Lors du stockage, il est lentement décomposé par l'eau.

4,4'-DIISOCYANATE DE DIPHENYLMETHANE

Se décompose à 274°C/525°F.

Au contact de l'eau, produit de l'anhydride carbonique, forme un polymère solide insoluble, aussi, le matériau humide éventuellement récupéré doit être stocké dans des récipients ouverts.

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 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.

4,4'-DIISOCYANATE DE DIPHENYLMETHANE

Peut réagir dangereusement avec: alcools, amines, ammoniac, hydroxyde de sodium, acides, eau, acides forts, bases fortes.

10.4. Conditions à éviter

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

ACETATE D'ETHYLE

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

Sources d'inflammation.

10.5. Matières incompatibles

ACETATE D'ETHYLE

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

Agents oxydants, acides, alcalis.

10.6. Produits de décomposition dangereux

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

ACETATE D'ETHYLE

Oxydes de carbone lors de la combustion.

4,4'-DIISOCYANATE DE DIPHENYLMETHANE

Peut dégager: oxydes d'azote, oxydes de carbone, acide cyanhydrique.

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

Informations pas disponibles

Informations sur les voies d'exposition probables

XYLENE (MELANGE D'ISOMERES)

TRAVAILLEURS: inhalation; contact avec la peau.

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

4,4'-DIISOCYANATE DE DIPHENYLMETHANE

TRAVAILLEURS: inhalation; contact avec la peau.

POPULATION: 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

XYLENE (MELANGE D'ISOMERES)

SUPERFLEX

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

4,4'-DIISOCYANATE DE DIPHENYLMETHANE

On observe des symptômes d'irritation des muqueuses oculaires, des voies respiratoires supérieures, des irritations digestives et également cutanées; irritation pulmonaire de type bronchite (douleurs thoraciques, toux, dyspnée asthmatiforme), symptômes neurologiques (vertiges, troubles de l'équilibre, céphalée et troubles de la conscience). Les cas les plus graves peuvent donner lieu à des œdèmes pulmonaires retardés (INRS, 2009). Peut causer une pneumonie par hypersensibilité qui, en cas d'exposition continue, peut évoluer comme fibrose interstitielle (INRS, 2009).

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-cholentrène. 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.

4,4'-DIISOCYANATE DE DIPHENYLMETHANE

Éventuelles sensibilisations croisées avec d'autres isocyanate en particulier avec le TDI (diisocyanate de toluène).

TOXICITÉ AIGUË

LC50 (Inhalation) du mélange:

> 20 mg/l

LD50 (Oral) du mélange:

Non classé (aucun composant important)

LD50 (Dermal) du mélange:

>2000 mg/kg

XYLENE (MELANGE D'ISOMERES)

Méthode: équivalente ou similaire à la méthode UE B.1

Fiabilité: 1

Espèce: Rat (F344 / N; mâle / femelle)

Voie d'exposition: Orale

Résultats: DL50 = 3523 mg / kg pc

Méthode: équivalente ou similaire à la méthode UE B.2

Fiabilité: 2

Espèce: Rat (mâle)

Voie d'exposition: Inhalation (vapeurs)

Résultats: DL50 = 6700 ppm

ACETATE D'ETHYLE

Méthode: règle multi-substances pour le test de neurotoxicité 40 CFR partie 799 (58 FR 40262)

Fiabilité: 1

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

Voie d'exposition: Inhalation (vapeurs)

Résultats: négatifs

Méthode: non indiquée

Fiabilité: 2

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

SUPERFLEX

Voie d'exposition: cutanée
Résultats: DL50> 20 000 mg / kg pc

SÉBACATE DE BIS (2,2,6,6-TÉTRAMÉTHYL-4-PIPÉRIDYLE)

Méthode: équivalente ou similaire à OCDE 423
Fiabilité: 2
Espèce: Rat (CFY; mâle / femelle)
Voie d'exposition: Orale
Résultats: DL50 = 3700 mg / kg pc
Méthode: équivalente ou similaire à l'OCDE 403
Fiabilité: 2
Espèce: Rat (Tif. RAI; mâle / femelle)
Voie d'exposition: Inhalation (aérosol)
Résultats: CL50 = 500 mg / m3 d'air
Méthode: équivalente ou similaire à l'OCDE 402
Fiabilité: 2
Espèce: Rat (Tif. RAI; mâle / femelle)
Voie d'exposition: cutanée
Résultats: DL50 = 3170 mg / kg pc

4,4'-DIISOCYANATE DE DIPHENYLMETHANE

Méthode: 84/449 / CEE - Lecture croisée
Fiabilité: 1
Espèce: Rat (Wistar; mâle / femelle)
Voie d'exposition: Orale
Résultats: DL50> 2000 mg / kg pc
Méthode: équivalente ou similaire à l'OCDE 402
Fiabilité: 2
Espèce: Lapin (mâle / femelle)
Voie d'exposition: cutanée
Résultats: DL50> 9400 mg / kg pc
Méthode: OCDE 403
Fiabilité: 1
Espèce: Rat (Wistar; mâle / femelle)
Voie d'exposition: Inhalation (aérosol)
Résultats: CL50 = 367,95 mg / m3 d'air

CORROSION CUTANÉE / IRRITATION CUTANÉE

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

SÉBACATE DE BIS (2,2,6,6-TÉTRAMÉTHYL-4-PIPÉRIDYLE)

Méthode: EPA OPP 81-5
Fiabilité: 2
Espèce: Lapin (blanc de Nouvelle-Zélande)
Voie d'exposition: cutanée
Résultats: non irritant

4,4'-DIISOCYANATE DE DIPHENYLMETHANE

Méthode: OCDE 404 - Lecture croisée
Fiabilité: 1
Espèce: Lapin (HC: NZW)
Voie d'exposition: cutanée
Résultats: irritant

LÉSIONS OCULAIRES GRAVES / IRRITATION OCULAIRE

SUPERFLEX

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

ACETATE D'ETHYLE

Méthode: OCDE 405

Fiabilité: 2

Espèce: Lapin (blanc de Nouvelle-Zélande)

Voie d'exposition: oculaire

Résultats: non irritant

SÉBACATE DE BIS (2,2,6,6-TÉTRAMÉTHYL-4-PIPÉRIDYLE)

Méthode: OCDE 405

Fiabilité: 1

Espèce: Lapin (blanc de Nouvelle-Zélande)

Voie d'exposition: oculaire

Résultats: Catégorie 1 (effets irréversibles sur l'œil)

4,4'-DIISOCYANATE DE DIPHENYLMETHANE

Méthode: OCDE 404 - Lecture croisée

Fiabilité: 1

Espèce: Lapin (HC: NZW)

Voie d'exposition: oculaire

Résultats: irritant

SENSIBILISATION RESPIRATOIRE OU CUTANÉE

Sensibilisant pour les voies respiratoires

Peut produire une réaction allergique. Contient:

SÉBACATE DE BIS (2,2,6,6-TÉTRAMÉTHYL-4-PIPÉRIDYLE)

Méthode: OCDE 406

Fiabilité: 2

Espèce: cobaye (Pirbright-Hartley; mâle / femelle)

Voie d'exposition: cutanée

Résultats: non sensibilisant

Sensibilisation respiratoire

4,4'-DIISOCYANATE DE DIPHENYLMETHANE

Méthode: non indiquée

Fiabilité: 2

Espèce: cobaye (Dunkin-Hartley; femelle)

Voie d'exposition: Inhalation

Résultats: Sensibilisant

Sensibilisation cutanée

ACETATE D'ETHYLE

Méthode: OCDE 406

Fiabilité: 1

Espèce: cobaye (Dunkin-Hartley; femelle)

Voie d'exposition: cutanée

Résultats: non sensibilisant

4,4'-DIISOCYANATE DE DIPHENYLMETHANE

Méthode: équivalente ou similaire à l'OCDE 406

Fiabilité: 2

SUPERFLEX

Espèce: cobaye (Hartley; mâle / femelle)
Voie d'exposition: cutanée
Résultats: non sensibilisant

MUTAGÉNICITÉ SUR LES CELLULES GERMINALES

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

XYLENE (MELANGE D'ISOMERES)

Méthode: équivalente ou similaire à la méthode UE B.10-test in vitro

Fiabilité: 2

Espèce: hamster chinois

Résultats: négatifs avec et sans activation métabolique

Méthode: équivalente ou similaire à OCDE 478

Fiabilité: 2

Espèce: Souris (Swiss Webster; mâle / femelle)

Voie d'exposition: cutanée

Résultats: négatifs

ACETATE D'ETHYLE

Méthode: équivalente ou similaire au test in vitro OCDE 471

Fiabilité: 2

Espèce: S. typhimurium

Résultats: négatifs avec et sans activation métabolique

Méthode: équivalente ou similaire au test in vivo OCDE 474

Fiabilité: 2

Espèce: hamster chinois (mâle / femelle)

Voie d'exposition: Orale

Résultats: négatifs

SÉBACATE DE BIS (2,2,6,6-TÉTRAMÉTHYL-4-PIPÉRIDYLE)

Méthode: test in vitro OCDE 476

Fiabilité: 1

Espèce: hamster chinois

Résultats: négatifs avec et sans activation métabolique

4,4'-DIISOCYANATE DE DIPHENYLMETHANE

Méthode: Méthode UE B.13 / 14-test in vitro

Fiabilité: 2

Espèce: S. typhimurium

Résultats: négatifs avec et sans activation métabolique

Méthode: test OCDE 489 in vivo

Fiabilité: 1

Espèce: Rat (Wistar; mâle)

Voie d'exposition: Inhalation (aérosol)

Résultats: négatifs

CANCÉROGÉNÉCITÉ

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 cancérigène

SUPERFLEX

".

4,4'-DIISOCYANATE DE DIPHENYLMETHANE

Classé dans le groupe 3 (non classifiable comme cancérigène pour l'homme) par l'International Agency for Research on Cancer (IARC) - (IARC, 1999).

TOXICITÉ POUR LA REPRODUCTION

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

ACETATE D'ETHYLE

Méthode: équivalente ou similaire à OCDE 416

Fiabilité: 1

Espèce: Souris (CD-1; mâle / femelle)

Voie d'exposition: Orale

Résultats: négatifs

Méthode: équivalente ou similaire à OCDE 414

Fiabilité: 2

Espèce: Rat (Sprague-Dawley)

Voie d'exposition: Inhalation

Résultats: négatifs

Effets néfastes sur la fonction sexuelle et la fertilité

XYLENE (MELANGE D'ISOMERES)

Méthode: non indiquée

Fiabilité: 2

Espèce: Rat (CrI-CD® (SC) BR; mâle / femelle)

Voie d'exposition: Inhalation (vapeurs)

Résultats: négatifs, NOAEC (fertilité) = 500 ppm

SÉBACATE DE BIS (2,2,6,6-TÉTRAMÉTHYL-4-PIPÉRIDYLE)

Méthode: OCDE 415

Fiabilité: 1

Espèce: Rat (Wistar; mâle / femelle)

Voie d'exposition: Orale

Résultats: négatifs, NOAEL (fertilité) = 30 mg / kg pc / jour

Effets néfastes sur le développement des descendants

XYLENE (MELANGE D'ISOMERES)

Méthode: équivalente ou similaire à OCDE 414

Fiabilité: 2

Espèce: Rat (Sprague-Dawley)

Voie d'exposition: Inhalation (vapeurs)

Résultats: négatifs (développement)

4,4'-DIISOCYANATE DE DIPHENYLMETHANE

Méthode: OCDE 414 - Références croisées

Fiabilité: 1

Espèce: Rat (Wistar)

Voie d'exposition: Inhalation (aérosol)

Résultats: positif, NOAEC (développement) = 4 mg / m3 d'air

TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLÉS - EXPOSITION UNIQUE

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

XYLENE (MELANGE D'ISOMERES)

Sur la base des données disponibles et du jugement d'experts, la substance n'est pas classée dans la classe de toxicité pour les organes cibles pour une exposition unique.

ACETATE D'ETHYLE

Sur la base des données disponibles et grâce au jugement d'experts, la substance est classée dans la classe de toxicité pour les organes cibles pour une exposition unique.

POLYISOCYANATE DE POLYMETHYLENE POLYPHENYL

Sur la base des données disponibles et du jugement d'experts, la substance n'est pas classée dans la classe de toxicité pour les organes cibles pour une exposition unique.

SÉBACATE DE BIS (2,2,6,6-TÉTRAMÉTHYL-4-PIPÉRIDYLE)

Sur la base des données disponibles et du jugement d'experts, la substance n'est pas classée dans la classe de toxicité pour les organes cibles pour une exposition unique.

4,4'-DIISOCYANATE DE DIPHENYLMETHANE

Sur la base des données disponibles et grâce au jugement d'experts, la substance est classée dans la classe de toxicité pour les organes cibles pour une exposition unique.

PHOSPHITE DE TRIS(NONYLPHÉNYLE)

Sur la base des données disponibles et du jugement d'experts, la substance n'est pas classée dans la classe de toxicité pour les organes cibles pour une exposition unique.

Organes cibles
ACETATE D'ETHYLE

Système nerveux central

4,4'-DIISOCYANATE DE DIPHENYLMETHANE

Système respiratoire

Voie d'exposition
ACETATE D'ETHYLE

Inhalation

4,4'-DIISOCYANATE DE DIPHENYLMETHANE

inhalation

TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLÉS - EXPOSITION RÉPÉTÉE

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

XYLENE (MELANGE D'ISOMERES)

SUPERFLEX

Méthode: équivalente ou similaire à l'OCDE 408

Fiabilité: 2

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

Voie d'exposition: Orale

Résultats: négatifs

ACETATE D'ETHYLE

Méthode: équivalente ou similaire à EPA OTS 795.2600

Fiabilité: 2

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

Voie d'exposition: Orale

Résultats: NOAEL 900 mg / kg pc / jour

Méthode: EPA OTS 798.2450

Fiabilité: 1

Espèce: Rat (CrI: CD@BR; mâle / femelle)

Voie d'exposition: Inhalation

Résultats: LOEC 350 ppm

POLYISOCYANATE DE POLYMETHYLENE POLYPHENYL

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

SÉBACATE DE BIS (2,2,6,6-TÉTRAMÉTHYL-4-PIPÉRIDYLE)

Méthode: équivalente ou similaire à l'OCDE 408

Fiabilité: 2

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

Voie d'exposition: Orale

Résultats: négatifs, NOEL <29 mg / kg pc / jour

4,4'-DIISOCYANATE DE DIPHENYLMETHANE

Méthode: équivalente ou similaire à OCDE 453 - Lecture croisée

Fiabilité: 2

Espèce: Rat (Wistar; mâle / femelle)

Voie d'exposition: Inhalation (aérosol)

Résultats: négatifs, NOAEC = 0,2 mg / m3 d'air

PHOSPHITE DE TRIS(NONYLPHÉNYLE)

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

Organes cibles

4,4'-DIISOCYANATE DE DIPHENYLMETHANE

Système respiratoire

Voie d'exposition

4,4'-DIISOCYANATE DE DIPHENYLMETHANE

inhalation

DANGER PAR ASPIRATION

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

RUBRIQUE 12. Informations écologiques

12.1. Toxicité

XYLENE (MELANGE D'ISOMERES)

LC50 - Poissons	2,6 mg/l/96h
EC50 - Crustacés	1 mg/l/48h
EC50 - Algues / Plantes Aquatiques	1,3 mg/l/72h
EC10 Algues / Plantes Aquatiques	0,44 mg/l/72h
NOEC Chronique Algues/Plantes Aquatiques	0,44 mg/l

4,4'-DIISOCYANATE DE DIPHENYLMETHANE

LC50 - Poissons	1000 mg/l/96h
EC50 - Crustacés	1000 mg/l/48h
EC50 - Algues / Plantes Aquatiques	1640 mg/l/72h
EC10 Algues / Plantes Aquatiques	1640 mg/l/72h
NOEC Chronique Algues/Plantes Aquatiques	1640 mg/l

SÉBACATE DE BIS (2,2,6,6- TÉTRAMÉTHYL-4-PIPÉRIDYLE)

LC50 - Poissons	4,4 mg/l/96h
EC50 - Algues / Plantes Aquatiques	0,705 mg/l/72h
EC10 Algues / Plantes Aquatiques	0,188 mg/l/72h
NOEC Chronique Crustacés	4 mg/l

12.2. Persistance et dégradabilité

XYLENE (MELANGE D'ISOMERES)

Dégradable rapidement dans l'eau, 98% en 28 jours

ACETATE D'ETHYLE

Rapidement dégradable, 60% en 10 jours.

SÉBACATE DE BIS (2,2,6,6-TÉTRAMÉTHYL-4-PIPÉRIDYLE)

Non rapidement dégradable dans l'eau, 10% en 28 jours.

ACETATE D'ETHYLE

Solubilité dans l'eau > 10000 mg/l

Rapidement dégradable

XYLENE (MELANGE D'ISOMERES)

Solubilité dans l'eau 100 - 1000 mg/l

Dégradabilité: données pas disponible

4,4'-DIISOCYANATE DE DIPHENYLMETHANE

Solubilité dans l'eau 0,1 - 100 mg/l

NON rapidement dégradable

12.3. Potentiel de bioaccumulation

ACETATE D'ETHYLE

Coefficient de répartition
: n-octanol/eau 0,68
BCF 30

XYLENE (MELANGE D'ISOMERES)

Coefficient de répartition
: n-octanol/eau 3,12
BCF 25,9

4,4'-DIISOCYANATE DE DIPHENYLMETHANE

Coefficient de répartition
: n-octanol/eau 4,51

12.4. Mobilité dans le sol

XYLENE (MELANGE D'ISOMERES)

Coefficient de répartition
: sol/eau 2,73

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.

ACETATE D'ETHYLE

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

Élimination du récipient: vider complètement le récipient. Les contenants vides peuvent contenir des résidus hautement inflammables. Ne pas couper, broyer, perforer, souder ou éliminer les conteneurs à moins que des précautions adéquates n'aient été prises contre ce danger. Ne retirez pas les étiquettes des contenants avant de les avoir nettoyées. Envoi vers récupération de tambour ou récupération de métal.

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 contenues

Point 56 POLYISOCYANATE
DE
POLYMETHYLENE
POLYPHENYL

Point 56 4,4'-DIISOCYANATE
DE
DIPHENYLMETHAN
E N° Reg.: 01-
2119457014-47-
XXXX

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

PHOSPHITE DE TRIS(NONYLPHÉNYLE)

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 la sécurité chimique du mélange

/
des substances indiqués dans la section 3 n'a été effectuée.

RUBRIQUE 16. Autres informations

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

Flam. Liq. 2	Liquide inflammable, catégorie 2
Flam. Liq. 3	Liquide inflammable, catégorie 3
Carc. 2	Cancérogénicité, catégorie 2
Acute Tox. 4	Toxicité aiguë, catégorie 4
STOT RE 2	Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée, catégorie 2
Eye Dam. 1	Lésions oculaires graves, catégorie 1
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
Aquatic Acute 1	Danger pour le milieu aquatique, toxicité aiguë, catégorie 1
Aquatic Chronic 1	Danger pour le milieu aquatique, toxicité chronique, catégorie 1
H225	Liquide et vapeurs très inflammables.
H226	Liquide et vapeurs inflammables.
H351	Susceptible de provoquer le cancer.
H312	Nocif par contact cutané.
H332	Nocif par inhalation.
H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H318	Provoque de graves lésions des yeux.
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.
H400	Très toxique pour les organismes aquatiques.
H410	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
EUH066	L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.
EUH204	Contient des isocyanates. 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
- WGK: Wassergefährungsklassen (Deutschland).

BIBLIOGRAPHIE GENERALE:

1. Règlement (CE) 1907/2006 du Parlement européen (REACH)
2. Règlement (CE) 1272/2008 du Parlement européen (CLP)
3. Règlement (UE) 790/2009 du Parlement européen (I Atp. CLP)
4. Règlement (UE) 2015/830 du Parlement européen
5. Règlement (UE) 286/2011 du Parlement européen (II Atp. CLP)
6. Règlement (UE) 618/2012 du Parlement européen (III Atp. CLP)
7. Règlement (UE) 487/2013 du Parlement européen (IV Atp. CLP)
8. Règlement (UE) 944/2013 du Parlement européen (V Atp. CLP)
9. Règlement (UE) 605/2014 du Parlement européen (VI Atp. CLP)
10. Règlement (UE) 2015/1221 du Parlement européen (VII Atp. CLP)
11. Règlement (UE) 2016/918 du Parlement européen (VIII Atp. CLP)
12. Règlement (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Règlement (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Règlement (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Règlement (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
16. Règlement (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)

- The Merck Index. - 10th Edition

- Handling Chemical Safety

- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)

- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology

- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition

- Site Internet IFA GESTIS

- Site Internet Agence ECHA

- Banque de données de modèles de SDS de substances chimiques - Ministère de la santé et Institut supérieur de la santé

Note pour les usagers:

Les données contenues dans cette fiche se basent sur les connaissances dont nous disposons à la date de la dernière édition. Les usagers doivent vérifier l'exactitude et l'intégralité des informations en relation à l'utilisation spécifique du produit.

Ce document ne doit pas être interprété comme une garantie d'une propriété quelconque du produit.

Etant donné que nous n'avons aucun moyen de vérifier l'utilisation du produit, les usagers doivent respecter les lois et les dispositions courantes en matière d'hygiène et sécurité. Nous ne serons pas responsables d'utilisations incorrectes.

Fournir une formation appropriée au personnel chargé de l'utilisation de produits chimiques.

La classification du produit est basée sur les méthodes de calcul figurant dans l'Annexe I du CLP, sauf autres indications figurant dans les sections 11 et 12.

Les méthodes d'évaluation des propriétés physicochimiques figurent dans la section 9.