

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: 20210#000
Dénomination: LES D6
Nom chimique et synonymes: Water solution of amine partially neutralized with fatty acids

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

Dénomination supplémentaire: Soluzione acquosa di amina parzialmente neutralizzata, utilizzata in detergenza, nel settore industriale, edilizio, cuoio e tessile.

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

Raison Sociale: Zschimmer & Schwarz Italiana S.p.a.
Adresse: via A. Ariotto, 1/C
Localité et Etat: 13038 Tricerro (VC)
Italia
Tél.: 0039 0161 808111
Fax: 0039 0161 801002

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

e.merlo@zschimmer-schwarz.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Pour renseignements urgents s'adresser à 800 452661

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.

2.1.1. Règlement 1272/2008 (CLP) et modifications suivantes et adaptations.

Classification e indication de danger:

Skin Corr. 1B H314
Eye Dam. 1 H318
Skin Sens. 1 H317

2.1.2. Directives 67/548/CEE et 1999/45/CE et modifications et adaptations successives.

Symboles de danger: Xi

Phrases R: 36/38-43

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:



LES D6

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

Mentions d'avertissement: Danger

Mentions de danger:

H314 Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.
H317 Peut provoquer une allergie cutanée.

Conseils de prudence:

P264 Se laver peau et les yeux soigneusement après manipulation.
P280 Porter des gants de protection / des vêtements de protection / un équipement de protection des yeux / du visage.
P304+P340 EN CAS D'INHALATION: transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer.
P310 Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.

Contient: Dimethylaminopropylamine

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).
Dimethylaminopropylamine			
CAS. 109-55-7	5 - 10	R10, C R34, Xn R21/22, Xi R43	Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H312, Skin Corr. 1B H314, Skin Sens. 1 H317
CE. 203-680-9			
INDEX. 612-061-00-6			
N° Reg. 01-2119486842-27-xxxx			
Fatty acids, C8-18 and C18-unsatd.			
CAS. 67701-05-7	1 - 2	Xi R36/38	Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315
CE. 266-929-0			
INDEX. -			
N° Reg. 01-2119552480-44-xxxx			

Note: valeur supérieure de la plage exclue.

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. Laver abondamment à l'eau. Si l'irritation persiste, consulter un médecin. Laver les vêtements contaminés avant de les réutiliser.

INHALATION: Conduire immédiatement la personne à l'air libre. En cas de difficultés respiratoires, appeler aussitôt un médecin.

INGESTION: Consulter aussitôt un médecin. Provoquer les vomissements uniquement sur instructions du médecin. Ne rien administrer par voie orale si la personne a perdu connaissance.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés.

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

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

Informations non disponibles.

LES D6**SECTION 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.

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. Ne pas manger, ni boire ni fumer durant l'utilisation. Retirer les vêtements contaminés et les dispositifs de protection avant d'accéder aux lieux de repas. Éviter la dispersion du produit dans l'environnement.

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

A conserver exclusivement dans le récipient d'origine. Conserver à un endroit frais et bien aéré, loin de la chaleur, des flammes libres, des étincelles et de toute autre source d'ignition. Conserver les conteneurs loin des éventuels matériaux/matières incompatibles, faire référence à la section 10.

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

Informations 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

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

Valeur de référence pour la catégorie terrestre	0,0584	mg/kg
Valeur de référence en eau douce	0,0535	mg/l
Valeur de référence pour l'eau, écoulement intermittent	0,535	mg/l
Valeur de référence en eau de mer	0,00535	mg/l
Valeur de référence pour sédiments en eau douce	0,585	mg/kg
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer	0,0585	mg/kg
Valeur de référence pour les microorganismes STP	69,5	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 chroniqu	Systém chroniques	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques
Inhalation.			es				4,9 mg/m3	4,9 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.

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

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.

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 B 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

LES D6

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.

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

Etat Physique		liquide
Couleur		incolore à jaune
Odeur		caractéristique
Seuil olfactif.		characteristic
pH.		11.28 (53 g/l, 20°C)
Point de fusion ou de congélation.		Non disponible.
Point initial d'ébullition.	>	110 °C.
Intervalle d'ébullition.		Non disponible.
Point d'éclair.	>	100 °C.
Vitesse d'évaporation		Non disponible.
Inflammabilité de solides et gaz		non inflammable
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.		0.0037 mbar (25°C)
Densité de la vapeur		Non disponible.
Densité relative.		1.1004 g/cm3 (20°C)
Solubilité		soluble dans l'eau
Coefficient de partage: n-octanol/eau		- 2.18
Température d'auto-inflammabilité.		365 °C.
Température de décomposition.		Non disponible.
Viscosité		390 mPas (30°C)
Propriétés explosives		Non explosive
Propriétés comburantes		Non oxidant

9.2. Autres informations.

Poids moléculaire.	390
--------------------	-----

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

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

10.2. Stabilité chimique.

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

10.3. Possibilité de réactions dangereuses.

Dans des conditions d'utilisation et de stockage normales, aucune réaction dangereuse n'est prévisible.

10.4. Conditions à éviter.

Aucune en particulier. Respecter néanmoins les précautions d'usage applicables aux produits chimiques.

Protect from frost.

10.5. Matières incompatibles.

Esotermic reaction with acids.

10.6. Produits de décomposition dangereux.

Informations non disponibles.

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.

LES D6

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

Ce produit est corrosif et cause des brûlures graves et des vésicules sur la peau, qui peuvent paraître successivement à l'exposition au produit. Ces brûlures causent une forte douleur. A contact avec les yeux ce produit provoque des lésions graves et peut provoquer opacité de la cornée, lésion de l'iris, coloration irréversible des yeux. Les éventuelles vapeurs de ce produit sont corrosives pour l'appareil respiratoire et peuvent provoquer un oedème pulmonaire, dont les symptômes se manifestent parfois seulement après quelques heures.

Les symptômes d'exposition peuvent comprendre: sensation de brûlure, toux, respiration asthmatique, laryngite, souffle court, céphalée, nausée, vomissement.

L'ingestion peut provoquer des brûlures à la bouche, à la gorge et à l'oesophage, vomissement, diarrhée, oedème, enflure du larynx et par conséquent étouffement. Il peut se vérifier aussi qu'un trait gastro-intestinal soit perforé.

Ce produit cause de graves lésions aux yeux et peut provoquer l'opacité de la cornée, des lésions à l'iris, la coloration irréversible des yeux.

Le contact du produit avec la peau provoque une sensibilisation (dermatite de contact). La dermatite s'origine suite à une inflammation de la peau, qui commence dans les zones qui sont en contact répété avec l'agent sensibilisateur. Les lésions de la peau peuvent comprendre: érythèmes, oedèmes, papules, vésicules, pustules, squames, fissures et phénomènes d'exsudation, qui varient selon les phases de la maladie et des zones frappées. La phase aiguë est caractérisée par érythème, oedème et exsudation. Les phases chroniques se caractérisent par squames, sécheresse, fissures et épaississement de la peau.

Corrosive to eye and skin; Skin sensitizer; Not mutagenic; Not cancerogenic

Dimethylaminopropylamine

LD50 (Or.) 410 mg/kg Rat (OECD 401)

LD50 (Der.) > 1000 mg/kg Rat (OECD 402)

LC50 (Inh.) > 4,3 mg/l Rat (4h, OECD 403)

DL50 (oral, rat): 1610 mg/kg; LD50 (dermal, rabbit): 12200 mg/kg; Irritant to skin and eye (as it is); Non mutagenic (Ames test); Not sensitizing.

SECTION 12. Informations écologiques.

12.1. Toxicité.

Dimethylaminopropylamine

LC50 - Poissons. 122 mg/l/96h *Leuciscus idus* (DIN 38412)

EC50 - Crustacés. 59,5 mg/l/48h *Daphnia magna*

EC50 - Algues / Plantes Aquatiques. 53,5 mg/l/72h *Scenedesmus subspicatus* (DIN 38412)

EC10 Algues / Plantes Aquatiques. 43 mg/l/72h *Scenedesmus subspicatus* (DIN 38412)

LC50 (*Pimephales promelas*, 96h) = 1460 mg/l; EC/LD50 (*Daphnia*, 48h) = 55 mg/l; EC/LD50 (Algae, 72h) = 75 mg/l.

12.2. Persistance et dégradabilité.

Readily biodegradable (according to CE 648/2004)

Readily biodegradable (according to CE 648/2004).

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.

COD value: 1352 mgO₂/g; BOD₅ value: 885 mgO₂/g.

LES D6

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.

Evitez absolument de disperser le produit dans le terrain, les égouts ou les cours d'eau.

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 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).

Emergency phone number for transport 800 452 661

SECTION 15. Informations réglementaires.

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

Catégorie Seveso. Aucune.

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

Produit.

Point. 3

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.

SECTION 16. Autres informations.

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

Flam. Liq. 3	Liquide inflammable, catégorie 3
Acute Tox. 4	Toxicité aiguë, catégorie 4
Skin Corr. 1B	Corrosion cutanée, catégorie 1B
Eye Irrit. 2	Irritation oculaire, catégorie 2
Skin Irrit. 2	Irritation cutanée, catégorie 2
Skin Sens. 1	Sensibilisation cutanée, catégorie 1
H226	Liquide et vapeurs inflammables.
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H312	Nocif par contact cutané.
H314	Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.

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

LES D6**SECTION 16. Autres informations. ... / >>**

R10	INFLAMMABLE.
R21/22	NOCIF PAR CONTACT AVEC LA PEAU ET PAR INGESTION.
R34	PROVOQUE DES BRÛLURES.
R36/38	IRRITANT POUR LES YEUX ET LA PEAU.
R43	PEUT ENTRAÎNER UNE SENSIBILISATION PAR CONTACT AVEC LA PEAU.

LÉGENDE:

- ADR: Accord européen pour le transport des marchandises dangereuses sur route
- CAS NUMBER: Numéro du Chemical Abstract Service
- CE50: Concentration ayant un effet sur 50% de la population soumise aux tests
- CE NUMBER: Numéro d'identification dans l'ESIS (système européen des substances existantes)
- CLP: Règlement CE 1272/2008
- DNEL: Niveau dérivé sans effet
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Système harmonisé global de classification et d'étiquetage des produits chimiques
- IATA DGR: Règlement pour le transport des marchandises dangereuses de l'Association internationale du transport aérien
- IC50: Concentration d'immobilisation de 50% de la population soumise aux tests
- IMDG: Code maritime international pour le transport des marchandises dangereuses
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Numéro d'identification dans l'Annexe VI du CLP
- LC50: Concentration mortelle 50%
- LD50: Dose mortelle 50%
- OEL: Niveau d'exposition sur les lieux de travail
- PBT: Persistant, bio-accumulant et toxique selon le REACH
- PEC: Concentration environnementale prévisible
- PEL: Niveau prévisible d'exposition
- PNEC: Concentration prévisible sans effet
- REACH: Règlement CE 1907/2006
- RID: Règlement pour le transport international des marchandises dangereuses par train
- TLV: Valeur limite de seuil
- TLV PIC: Concentration qui ne doit être dépassée à aucun moment de l'exposition au travail.
- TWA STEL: Limite d'exposition à court terme
- TWA: Limite d'exposition moyenne pondérée
- VOC: Composé organique volatile
- 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.

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

For further information contact Green Line 800 452661

Modifications par rapport à la révision précédente.
Des modifications ont été apportées aux sections suivantes:
02 / 09 / 11 / 12 / 14 / 15.