

## 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: 43218  
Dénomination: SULFETAL C 90 NEEDLES  
Nom chimique et synonymes: Sodium Lauryl Sulfate; Sulfuric acid, mono-C12-14-alkyl esters, sodium salts

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

Dénomination supplémentaire: Surfactant non ionique, utilisés dans les cosmétiques, les détergents, l'industrie, la construction, du textile et du cuir.

#### 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 et indication de danger:

Acute Tox. 4 H302  
Acute Tox. 4 H332  
Eye Dam. 1 H318  
Skin Irrit. 2 H315  
STOT SE 3 H335  
Aquatic Chronic 3 H412

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

Symboles de danger: Xn

Phrases R: 20/22-37/38-41

La classification de la préparation, caractérisée par une valeur extrême de pH, est fondée sur les résultats d'un essai in vitro adapté validé comme prévu au paragraphe 3.2.5. de l'annexe VI de la directive 67/548/CEE et ses modifications successives.

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

**SULFETAL C 90 NEEDLES****SECTION 2. Identification des dangers. ... / >>****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:

<b>H302</b>	Nocif en cas d'ingestion.
<b>H332</b>	Nocif par inhalation.
<b>H318</b>	Provoque des lésions oculaires graves.
<b>H315</b>	Provoque une irritation cutanée.
<b>H335</b>	Peut irriter les voies respiratoires.
<b>H412</b>	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence:

<b>P264</b>	Se laver peau et les yeux soigneusement après manipulation.
<b>P273</b>	Éviter le rejet dans l'environnement.
<b>P280</b>	Porter des gants de protection / des vêtements de protection / un équipement de protection des yeux / du visage.
<b>P301+P312</b>	EN CAS D'INGESTION: appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin en cas de malaise.
<b>P302+P352</b>	EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: laver abondamment à l'eau et au savon.
<b>P305+P351+P338</b>	EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.
<b>P310</b>	Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.
<b>P330</b>	Rincer la bouche.
<b>P362</b>	Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation
<b>P501</b>	Éliminer le contenu / récipient dans ...

La classification de la préparation, caractérisée par une valeur extrême de pH, est fondée sur les résultats d'un essai in vitro adapté validé comme prévu au paragraphe 3.2.5. de l'annexe VI de la directive 67/548/CEE et ses modifications successives.

**2.3. Autres dangers.**

Informations non disponibles.

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

Contenu:

Identification.	Conc. %.	Classification 67/548/CEE.	Classification 1272/2008 (CLP).
<b>Sulfuric acid, mono-C12-14-alkyl esters, sodium salts</b>			
CAS. 85586-07-8	90 - 100	Xn R22, Xi R38, Xi R41	Acute Tox. 4 H302, Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315,
CE. 287-809-4			Aquatic Chronic 3 H412
INDEX. -			
N° Reg. 01-2119489463-28-0018			

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)

**3.2. Mélanges.**

Informations non pertinentes.

**SULFETAL C 90 NEEDLES****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.

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

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

**MOYENS D'EXTINCTION NON APPROPRIÉS**

Ne pas utiliser de jets d'eau.

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

**5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange.****DANGERS DUS À L'EXPOSITION EN CAS D'INCENDIE**

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

**5.3. Conseils aux pompiers.****INFORMATIONS GÉNÉRALES**

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

**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).

**SECTION 6. Mesures à prendre en cas de déversement accidentel.****6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence.**

Éviter la formation de poussières en vaporisant le produit avec de l'eau à moins de contre-indications. Éviter de respirer vapeurs/aérosols/gaz.

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.**

Récupérer le produit déversé à l'aide de moyens mécaniques anti-étincelles et le placer dans des conteneurs pour sa récupération ou son élimination. Éliminer les résidus à l'aide d'un jet d'eau sauf contre-indications.

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

**Sulfuric acid, mono-C12-14-alkyl esters, sodium salts****Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC.**

Valeur de référence pour la catégorie terrestre	0,171	mg/kg
Valeur de référence en eau douce	0,03256	mg/l
Valeur de référence pour l'eau, écoulement intermittent	0,3256	mg/l
Valeur de référence en eau de mer	0,003256	mg/l
Valeur de référence pour sédiments en eau douce	0,207	mg/kg
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer	0,0207	mg/kg
Valeur de référence pour les microorganismes STP	NPI	

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

Voie d'exposition	Effets sur les consommateurs.		Effets sur les travailleurs	
	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques
Inhalation.			NPI	85 mg/m3
Dermique.			NPI	2440 mg/kg
				VND
				285 mg/m3
				4060 mg/kg

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

**SULFETAL C 90 NEEDLES****SECTION 8. Contrôles de l'exposition/protection individuelle. ... / >>**

Dans le cas où serait prévu un contact prolongé avec le produit, il est recommandé de se protéger les mains avec des gants de travail résistant à la pénétration (réf. norme EN 374).

Le matériau des gants de travail doit être choisi en fonction du processus d'utilisation et des produits qui en dérivent. Il est par ailleurs rappelé que les gants en latex peuvent provoquer des phénomènes de sensibilisation.

**PROTECTION DES PEAU**

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

**PROTECTION DES YEUX**

Il est recommandé de porter une visière à capuche de protection avec lunettes hermétiques (réf. norme EN 166).

En présence d'un risque d'exposition à des éclaboussures ou à des projections provoquées par les opérations de travail effectuées, il est nécessaire de prévoir une protection des muqueuses (bouche, nez et yeux) afin de prévenir les risques d'absorption accidentelle.

**PROTECTION DES VOIES RESPIRATOIRES**

Non indispensable, sauf indication contraire, pour l'évaluation du risque chimique.

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

Etat Physique	aiguilles
Couleur	blanc
Odeur	caractéristique
Seuil olfactif.	characteristic
pH.	7.5 - 11.5 (sol. 1%, 20°C)
Point de fusion ou de congélation.	Non disponible.
Point initial d'ébullition.	Non disponible.
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'inflamab.	Non disponible.
Limite super.d'inflamab.	Non disponible.
Limite infer.d'explosion.	Non disponible.
Limite super.d'explosion.	Non disponible.
Pression de vapeur.	Non disponible.
Densité de la vapeur	Non disponible.
Densité relative.	0,5 g/cm3
Solubilité	soluble dans l'eau
Coefficient de partage: n-octanol/eau	Non disponible.
Température d'auto-inflammabilité.	Non disponible.
Température de décomposition.	Non disponible.
Viscosité	Non disponible.
Propriétés explosives	Non explosive
Propriétés comburantes	Non oxidant

**9.2. Autres informations.**

Informations non disponibles.

**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.

Risks concerning dust formation: Minimum ignition energy: 15-20 mJ, Lower limit (explosion): 40-50 g/1000litres.

**10.5. Matières incompatibles.**

Informations non disponibles.

**10.6. Produits de décomposition dangereux.**

Informations non disponibles.

**SULFETAL C 90 NEEDLES****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.

Effets aigus: ce produit est nuisible s'il est ingéré et une moindre quantité peut provoquer des troubles à la santé (douleurs à l'abdomen, nausée, vomissement, diarrhée, etc).

Effets aigus: ce produit est nuisible s'il est inhalé.

Les symptômes d'exposition peuvent comprendre: brûlure et irritation des yeux, de la bouche, du nez et de la gorge, toux, difficultés de respiration, vertiges, céphalée, nausée, vomissement. Dans les cas les plus graves, l'inhalation du produit peut provoquer inflammation et oedème du larynx et des bronches, pneumonie chimique et oedème pulmonaire.

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.

Effets aigus: le contact avec la peau cause irritation avec érythème, oedème, sécheresse et gerçures. L'inhalation des vapeurs peut provoquer une irritation moyenne des voies respiratoires supérieures. L'ingestion peut provoquer des troubles à la santé qui comprennent des douleurs à l'abdomen avec brûlure, nausée et vomissement.

Effets aigus: l'inhalation des vapeurs de ce produit cause l'irritation des voies respiratoires inférieures et supérieures avec toux et difficultés de respiration; en concentrations plus élevées ce produit peut causer un oedème pulmonaire. L'ingestion peut provoquer des troubles à la santé, qui comprennent des douleurs à l'abdomen avec brûlure, nausée et vomissement.

Sulfuric acid, mono-C12-14-alkyl esters, sodium salts

LD50 (Or.) > 2000 mg/kg Rat

**SECTION 12. Informations écologiques.**

Ce produit doit être considéré comme dangereux pour l'environnement, il est nuisible pour les organismes aquatiques et a long terme des effets négatifs sur le milieu aquatique.

**12.1. Toxicité.**

Sulfuric acid, mono-C12-14-alkyl esters, sodium salts

LC50 - Poissons. 3,6 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss

EC50 - Crustacés. 4,7 mg/l/48h Daphnia

EC50 - Algues / Plantes Aquatiques. > 20 mg/l/72h Algae

**12.2. Persistance et dégradabilité.**

Readily biodegradable (according to CE 648/2004).

**12.3. Potentiel de bioaccumulation.**

No bioaccumulo.

**12.4. Mobilité dans le sol.**

No mobility

**12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB.**

No PBT/vPvB.

**12.6. Autres effets néfastes.**

Informations non disponibles.

**SECTION 13. Considérations relatives à l'élimination.****13.1. Méthodes de traitement des déchets.**

Procéder si possible à une réutilisation. Les résidus du produit doivent être considérés comme des déchets spéciaux dangereux. La dangerosité des déchets contenant une part de ce produit doit être évaluée sur la base des dispositions légales en vigueur.

**SULFETAL C 90 NEEDLES****SECTION 13. Considérations relatives à l'élimination.** ... / >>

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.

Aucune.

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:

<b>Acute Tox. 4</b>	Toxicité aiguë, catégorie 4
<b>Eye Dam. 1</b>	Lésions oculaires graves, catégorie 1
<b>Skin Irrit. 2</b>	Irritation cutanée, catégorie 2
<b>Aquatic Chronic 3</b>	Danger pour le milieu aquatique, toxicité chronique, catégorie 3
<b>H302</b>	Nocif en cas d'ingestion.
<b>H318</b>	Provoque des lésions oculaires graves.
<b>H315</b>	Provoque une irritation cutanée.
<b>H412</b>	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

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

<b>R22</b>	NOCIF EN CAS D'INGESTION.
<b>R38</b>	IRRITANT POUR LA PEAU.
<b>R41</b>	RISQUE DE LÉSIONS OCULAIRES GRAVES.

**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

**SULFETAL C 90 NEEDLES****SECTION 16. Autres informations. ... / >>**

- 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: Wassergefährungsklassen (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.

For further information contact Green Line 800 452661



**SULFETAL C 90 NEEDLES****SECTION 16. Autres informations. ... / >>**

Modifications par rapport à la révision précédente.

Des modifications ont été apportées aux sections suivantes:

02 / 03 / 04 / 05 / 06 / 07 / 08 / 09 / 11 / 12 / 13 / 15 / 16.