

# Fiches de Données de Sécurité


Selon les règlements OSHA HCS (29CFR 1910.1200) et SIMDUT 2015

Révision: 28 août 2020

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

- **Identificateur de produit**
- **Nom du produit:** 2,3-Dimercaptopropanol
- **Code du produit:** DM7500SS
- **Utilisations recommandés et restrictions d'usage**
- **Utilisations recommandés:** Produits chimiques pour laboratoires
- **Restrictions d'usage:** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité**
- **Producteur/fournisseur:**  
AquaPhoenix Scientific, Inc.  
860 Gitts Run Road  
Hanover, PA 17331 USA  
Tel +1 (717)632-1291  
Toll-Free: (866)632-1291  
info@aquaphoenixsci.com
- **Distributeur:**  
AquaPhoenix Scientific  
860 Gitts Run Road,  
Hanover, PA 17331  
(717) 632-1291
- **Numéro d'appel d'urgence:**  
ChemTel Inc.  
(800)255-3924 (North America)  
+1 (813)248-0585 (International)

## 2 Identification des dangers

- **Classification de la substance ou du mélange**  
Flam. Liq. 2 H225 Liquide et vapeurs très inflammables.  
Acute Tox. 4 H302 Nocif en cas d'ingestion.  
Acute Tox. 4 H312 Nocif par contact cutané.  
Acute Tox. 4 H332 Nocif par inhalation.  
Skin Irrit. 2 H315 Provoque une irritation cutanée.  
Eye Irrit. 2A H319 Provoque une sévère irritation des yeux.
- **Éléments d'étiquetage**
- **Éléments d'étiquetage SGH**  
Le produit est classifié et étiqueté selon le Système Général Harmonisé (GHS).
- **Pictogrammes de danger**  

- **Mention d'avertissement** Danger
- **Mentions de danger**  
H225 Liquide et vapeurs très inflammables.  
H302+H312+H332 Nocif en cas d'ingestion, de contact cutané ou d'inhalation.  
H315 Provoque une irritation cutanée.

(suite page 2)

# Fiches de Données de Sécurité

Selon les règlements OSHA HCS (29CFR 1910.1200) et SIMDUT 2015

Révision: 28 août 2020

## Nom du produit: 2,3-Dimercaptopropanol

(suite de la page 1)

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

### Conseils de prudence





- P210 Tenir à l'écart de la chaleur/des étincelles/des flammes nues/des surfaces chaudes.  
Ne pas fumer.
- P233 Maintenir le récipient fermé de manière étanche.
- P240 Mise à la terre/liaison équipotentielle du récipient et du matériel de réception.
- P241 Utiliser du matériel électrique/de ventilation/d'éclairage antidéflagrant.
- P242 Ne pas utiliser d'outils produisant des étincelles.
- P243 Prendre des mesures de précaution contre les décharges électrostatiques.
- P264 Se laver soigneusement après manipulation.
- P270 Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.
- P280 Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux.
- P301+P312 EN CAS D'INGESTION: Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin en cas de malaise.
- P330 Rincer la bouche.
- P303+P361+P353 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau/se doucher.
- P305+P351+P338 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.
- P332+P313 En cas d'irritation cutanée: Consulter un médecin.
- P362+P364 Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.
- P337+P313 Si l'irritation oculaire persiste: Consulter un médecin.
- P370+P378 En cas d'incendie: Utiliser pour l'extinction: Eau pulvérisée / Mousse résistant à l'alcool.
- P403+P235 Stocker dans un endroit bien ventilé. Tenir au frais.
- P501 Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation locale/régionale/nationale/internationale.

Autres dangers Il n'y a pas d'autres dangers identifiés qui sont ne pas classifiés.

## 3 Composition/informations sur les composants

### Caractérisation chimique: Mélanges

#### Composants:

64-17-5	éthanol	71.2%
	 Flam. Liq. 2, H225  Eye Irrit. 2A, H319	
59-52-9	dimercaprol	25.0%
	 Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331  Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2A, H319	
7732-18-5	eau	3.8%

#### Indications complémentaires:

Pour les ingrédients listés, les pourcentages exacts sont considérés confidentiels et sont non divulgués  
 Pour le libellé des Mentions de dangers citées, se référer au rubrique 16.

## 4 Premiers secours

### Description des premiers secours

(suite page 3)

## Fiches de Données de Sécurité

Selon les règlements OSHA HCS (29CFR 1910.1200) et SIMDUT 2015

Révision: 28 août 2020

### Nom du produit: 2,3-Dimercaptopropanol

(suite de la page 2)

- **Remarques générales:** Enlever immédiatement les vêtements contaminés par le produit.
- **Après inhalation:**  
Donner de l'air frais, consulter un médecin en cas de troubles.  
En cas de dyspnée, appliquer la thérapie de l'oxygène.
- **Après contact avec la peau:**  
EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau/se doucher.  
En cas d'irritation cutanée, consulter un médecin.
- **Après contact avec les yeux:**  
Enlever les lentilles de contact si porté.  
Rincer les yeux, pendant plusieurs minutes, sous l'eau courante en écartant bien les paupières. Si les troubles persistent, consulter un médecin.
- **Après ingestion:**  
Rincer la bouche et boire ensuite d'eau en abondance.  
Ne pas faire vomir, demander d'urgence une assistance médicale.
- **Principaux symptômes et effets, aigus et différés**  
Provoque une irritation oculaire.  
Dyspnée  
Toux  
Provoque une légère irritation cutanée.  
Troubles gastro intestinaux en cas d'ingestion.  
Nausées en cas d'ingestion.  
Etourdissement  
Acidose  
Perte des repères dans l'espace  
Perte de connaissance
- **Risques**  
Peut provoquer des effets neurotoxiques.  
Risque d'incidents respiratoires.  
Nocif en cas d'ingestion.
- **Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires**  
En cas de consultation d'un médecin, garder à disposition le récipient ou l'étiquette.

### 5 Mesures de lutte contre l'incendie

- **Moyens d'extinction**
- **Moyens d'extinction:**  
Mousse résistant à l'alcool  
Brouillard d'eau  
Dioxyde de carbone  
Gaz d'extinction  
Poudre d'extinction
- **Produits extincteurs déconseillés pour des raisons de sécurité:** Jet d'eau à grand débit
- **Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**  
Liquide et vapeurs très inflammables.  
Possibilité de formation de gaz toxiques en cas d'échauffement ou d'incendie.
- **Conseils aux pompiers**
- **Equipement spécial de sécurité:**  
Porter un appareil de respiration indépendant de l'air ambiant.

(suite page 4)

# Fiches de Données de Sécurité

Selon les règlements OSHA HCS (29CFR 1910.1200) et SIMDUT 2015

Révision: 28 août 2020

**Nom du produit: 2,3-Dimercaptopropanol**

(suite de la page 3)

Porter un vêtement de protection totale.

· **Autres indications**

Éliminer toutes les sources d'ignition si cela est faisable sans danger.

Mettre de la mousse en quantités plus importantes puisqu'elle sera en partie détruite par le produit.

Refroidir les récipients en danger avec des quantités inondation d'eau.

## 6 Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

· **Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

Porter un équipement de sécurité. Eloigner les personnes non protégées.

En cas de déversement grand, utiliser un appareil de protection respiratoire contre les effets de vapeurs/poussière/aérosol.

Veiller à une aération suffisante.

Tenir éloigné des sources d'inflammation.

Tenir à l'abri de la chaleur.

· **Précautions pour la protection de l'environnement:**

Ne pas rejeter dans les canalisations, dans les eaux de surface et dans les nappes d'eau souterraines.

En cas de pénétration dans les eaux ou les égouts, avertir les autorités compétentes.

· **Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:**

Recueillir les liquides à l'aide d'une substance absorbant non combustible comme sable, kieselguhr, neutralisant d'acide ou liant universel.

Mettre dans des conteneurs spéciaux de récupération ou d'élimination.

· **Référence à d'autres rubriques**

Afin d'obtenir des informations pour une manipulation sûre, consulter le rubrique 7.

Afin d'obtenir des informations sur les équipements de protection personnels, consulter le rubrique 8.

Afin d'obtenir des informations sur l'élimination, consulter le rubrique 13.

## 7 Manipulation et stockage

· **Manipulation:**

· **Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

Éviter la formation d'aérosols.

Éviter de verser ou de pulvériser dans des locaux fermés.

N'employer que dans des secteurs bien aérés.

· **Préventions des incendies et des explosions:**

Liquide et vapeurs très inflammables.

Tenir à l'abri des sources d'inflammation - ne pas fumer.

Prendre des mesures contre les charges électrostatiques.

Des mélanges inflammables peuvent se constituer dans les fûts vidangés.

· **Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités**

· **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage:**

Stocker dans un endroit frais.

En raison de sa sensibilité à la lumière, le produit doit être conservé dans des fûts en verre brun ou en acier spécial.

· **Indications concernant le stockage commun:**

Ne pas stocker avec les aliments.

Ne pas conserver avec les agents d'oxydation.

Ne pas stocker avec des alcalis (lessives).

(suite page 5)

# Fiches de Données de Sécurité

Selon les règlements OSHA HCS (29CFR 1910.1200) et SIMDUT 2015

Révision: 28 août 2020

**Nom du produit: 2,3-Dimercaptopropanol**

(suite de la page 4)

Ne pas stocker avec des acides.

· **Autres indications sur les conditions de stockage:**

Tenir les emballages hermétiquement fermés.

Stocker au frais et au sec dans des fûts bien fermés.

· **Utilisation(s) finale(s) particulière(s)** Pas d'autres informations importantes disponibles.

## 8 Contrôles de l'exposition/protection individuelle

· **Paramètres de contrôle**

· **Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail:**

Le constituant suivant est le seul constituant du produit pour lequel une limite d'exposition PEL, TLV ou autre est recommandée.

**64-17-5 éthanol**

EL (Canada)	Valeur momentanée: 1000 ppm
EV (Canada)	Valeur à long terme: 1,900 mg/m <sup>3</sup> , 1,000 ppm
PEL (U.S.A.)	Valeur à long terme: 1900 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ppm
REL (U.S.A.)	Valeur à long terme: 1900 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ppm
TLV (U.S.A.)	Valeur momentanée: 1880 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ppm
LMPE (Mexique)	Valeur à long terme: 1000 ppm A3

· **Contrôles de l'exposition**

· **Mesures générales de protection et d'hygiène:**

Respecter les mesures de sécurité usuelles pour l'utilisation de produits chimiques.

Tenir à l'écart des produits alimentaires, des boissons et de la nourriture pour animaux.

Retirer immédiatement les vêtements souillés ou humectés.

Se laver les mains avant les pauses et en fin de travail.

Ne pas inhaler la poussière, la fumée, le nuage.

· **Mesures d'ingénierie spécifiques:** Prévoir une ventilation suffisante.

· **Protection respiratoire:**

Porter un respirateur approprié conformément à les normes NIOSH ou les normes Européens lorsque la ventilation est insuffisante et que les limites d'exposition professionnelle sont dépassés.

· **Protection des mains:**



Gants de protection

Le matériau des gants doit être imperméable et résistant au produit / à la substance / à la préparation.

· **Matériau des gants**

Gants laminés.

Caoutchouc nitrile

Gants en néoprène

Butylcaoutchouc

· **Des gants dans les matériaux suivants ne sont pas appropriés:**

Gants en PVC

Gants en PVA

· **Protection des yeux:**

(suite page 6)

# Fiches de Données de Sécurité

Selon les règlements OSHA HCS (29CFR 1910.1200) et SIMDUT 2015

Révision: 28 août 2020

**Nom du produit: 2,3-Dimercaptopropanol**

(suite de la page 5)



Lunettes de protection

Suivez les directives nationales pertinentes concernant l'utilisation de lunettes de protection.

· **Protection du corps:** Vêtement de protection résistant aux solvants

· **Limitation et contrôle de l'exposition environnementale**

Pas d'autres informations importantes disponibles.

## 9 Propriétés physiques et chimiques

### · Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

#### · Aspect:

Forme:

Liquide

Couleur:

Selon désignation produit

· Odeur:

D'alcool

· Seuil olfactif:

Non déterminé.

· valeur du pH:

Non déterminé.

· Point de fusion/point de congélation:

Non déterminé.

· Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition:

Non déterminé.

· Point d'éclair

&lt;23 °C (&lt;73.4 °F)

· Inflammabilité (solide, gaz):

Non applicable.

· Température d'inflammation:

Non déterminé.

· Température de décomposition:

Non déterminé.

· Propriétés explosives:

Le produit n'est pas explosif; toutefois, des mélanges explosifs vapeur-air peuvent se former.

· Limites d'explosion:

Inférieure:

Non déterminé.

Supérieure:

Non déterminé.

· Propriétés comburantes

Non déterminé.

· Pression de vapeur:

Non déterminé.

· Densité à 20 °C (68 °F):

0.79 g/cm<sup>3</sup> (6.59 lbs/gal)

· Densité relative

Non déterminé.

· Densité de vapeur:

Non déterminé.

· Taux d'évaporation:

Non déterminé.

· Solubilité dans/miscibilité avec l'eau:

Entièrement miscible

· Coefficient de partage: n-octanol/eau:

Non déterminé.

· Viscosité:

Dynamique:

Non déterminé.

Cinématique:

Non déterminé.

· Autres informations

Pas d'autres informations importantes disponibles.

(suite page 7)

# Fiches de Données de Sécurité

Selon les règlements OSHA HCS (29CFR 1910.1200) et SIMDUT 2015

Révision: 28 août 2020

Nom du produit: 2,3-Dimercaptopropanol

(suite de la page 6)

## 10 Stabilité et réactivité

- **Réactivité** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Stabilité chimique** Ce produit est stable dans des conditions normales.
- **Décomposition thermique/conditions à éviter:**  
Pas de décomposition en cas de stockage et de manipulation conformes.
- **Possibilité de réactions dangereuses**  
Vive réaction aux agents d'oxydation.  
Liquide et vapeurs très inflammables.  
En cas de fort échauffement au-delà du point de décomposition, il y a possibilité de dégagement de vapeurs toxiques.  
Les conteneurs vides et mal nettoyés peuvent contenir des gaz qui se sont dégagés du produit et qui, mélangés à l'air, constituent des mélanges explosibles.  
Peut former des mélanges explosifs dans l'air en cas d'échauffement au-dessus du point d'inflammation et/ou de pulvérisation ou d'atomisation.
- **Conditions à éviter**  
Tenir à l'abri des sources d'inflammation - ne pas fumer.  
Ne pas conserver avec les agents d'oxydation.
- **Matières incompatibles:** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Produits de décomposition dangereux:**  
Seulement en cas d'incendie:  
Monoxyde de carbone et dioxyde de carbone  
Oxydes de soufre (SOx)

## 11 Informations toxicologiques

- **Informations sur les effets toxicologiques**
  - **Toxicité aiguë** Nocif en cas d'ingestion.
  - **Valeurs LD/LC50 déterminantes pour la classification:**
- | 64-17-5 éthanol |         |                   |
|-----------------|---------|-------------------|
| Oral            | LD50    | 7,060 mg/kg (rat) |
| Inhalatoire     | LC50/4h | 20,000 mg/l (rat) |
- **Effet primaire d'irritation:**
  - **Corrosion cutanée/irritation cutanée**  
Provoque une légère irritation cutanée.  
Irrite la peau et les muqueuses.
  - **Lésions oculaires graves/irritation oculaire** Provoque une irritation oculaire.
  - **Sensibilisation respiratoire ou cutanée**  
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

- **Catégories cancérogènes**

- **IARC (Centre international de recherche sur le Cancer)**

Tous les composants ont la valeur 1.

- **NTP (Programme National de Toxicologie)**

Aucun des composants n'est listé.

- **OSHA-Ca (l'Occupational Safety & Health Administration)**

(suite page 8)

## Fiches de Données de Sécurité

Selon les règlements OSHA HCS (29CFR 1910.1200) et SIMDUT 2015

Révision: 28 août 2020

**Nom du produit: 2,3-Dimercaptopropanol**

(suite de la page 7)

Aucun des composants n'est listé.

- **Voies d'exposition probables**

Ingestion  
Inhalation.  
Contact oculaire.  
Contact cutané.

- **Effets aigus (toxicité aiguë, irritation et corrosivité)**

Irritant pour les yeux.  
Provoque une légère irritation cutanée.  
Nocif en cas d'ingestion.

- **Toxicité par administration répétée** Pas d'autres informations importantes disponibles.

- **Mutagenicité sur les cellules germinales**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

- **Cancérogénicité** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

- **Toxicité pour la reproduction**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

- **Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

- **Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

- **Danger par aspiration**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

### 12 Informations écologiques

- **Toxicité**

- **Toxicité aquatique:** Pas d'autres informations importantes disponibles.

- **Persistance et dégradabilité** Pas d'autres informations importantes disponibles.

- **Potentiel de bioaccumulation** Pas d'autres informations importantes disponibles.

- **Mobilité dans le sol** Pas d'autres informations importantes disponibles.

- **Autres indications écologiques:**

- **Indications générales:**

Ne pas laisser le produit, non dilué ou en grande quantité, pénétrer la nappe phréatique, les eaux ou les canalisations.

- **Autres effets néfastes** Pas d'autres informations importantes disponibles.

### 13 Considérations relatives à l'élimination

- **Méthodes de traitement des déchets**

- **Recommandation:**

Ne doit pas être évacué avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts.

Les utilisateurs de ce matériel ont la responsabilité de disposer tout produit non-utilisé, des résidus et des conteneurs en conformité avec toutes les lois et réglementations locales, provinciales et fédérales pertinentes en matière de traitement, de stockage et d'élimination des déchets dangereux et non dangereux. Les matières résiduelles doivent être considérées comme dangereuses sauf spécifié contrairement.

- **Emballages non nettoyés:**

(suite page 9)



## Fiches de Données de Sécurité

Selon les règlements OSHA HCS (29CFR 1910.1200) et SIMDUT 2015




Révision: 28 août 2020

**Nom du produit:** 2,3-Dimercaptopropanol

(suite de la page 8)

- **Recommandation:** Evacuation conformément aux prescriptions légales.
- **Produit de nettoyage recommandé:** Eau, éventuellement avec des produits de nettoyage

### 14 Informations relatives au transport

· <b>Numéro ONU</b>	
· DOT, ADR/RID/ADN, IMDG, IATA	UN1170
· <b>Désignation officielle de transport de l'ONU</b>	
· DOT	Ethanol solution
· ADR/RID/ADN, IMDG, IATA	ETHANOL SOLUTION
· <b>Classe(s) de danger pour le transport</b>	
· DOT	
	
· Classe	3
· Étiquette	3
-----	
· ADR/RID/ADN	
	
· Classe	3 (F1)
· Étiquette	3
-----	
· IMDG, IATA	
	
· Classe	3
· Étiquette	3
· <b>Groupe d'emballage</b>	
· DOT, ADR/RID/ADN, IMDG, IATA	II
· <b>Dangers pour l'environnement:</b>	Non applicable.
· <b>Précautions particulières à prendre par l'utilisateur</b>	Attention: Liquides inflammables.
· Numéro d'identification du danger (Indice Kemler):	33
· No EMS:	F-E,S-D
· <b>Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC</b>	Non applicable.

(suite page 10)

# Fiches de Données de Sécurité

Selon les règlements OSHA HCS (29CFR 1910.1200) et SIMDUT 2015

Révision: 28 août 2020

Nom du produit: 2,3-Dimercaptopropanol

(suite de la page 9)

## 15 Informations relatives à la réglementation

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

- États-Unis
- SARA

#### · SARA 302 Substance Très Dangereuse

Aucun des composants n'est listé.

#### · Section 313 (Annonces chimiques toxiques spécifiques):

Aucun des composants n'est listé.

#### · Liste TSCA:

64-17-5 | éthanol

#### · Proposition 65, l'état de Californie

#### · Substances connues pour causer le cancer:

Listage d'éthanol est spécifique pour les boissons alcoolisées. Cette listage n'est pas applicable au produit.

Tous les composants sont compris.

#### · Substances connues pour causer une toxicité sur les organes reproducteurs féminins:

Aucun des composants n'est listé.

#### · Substances connues pour causer une toxicité sur les organes reproducteurs masculins:

Aucun des composants n'est listé.

#### · Substances connues pour causer une toxicité sur le développement:

Listage d'éthanol est spécifique pour les boissons alcoolisées. Cette listage n'est pas applicable au produit.

Tous les composants sont compris.

#### · EPA (Agence de protection de l'environnement)

Aucun des composants n'est listé.

#### · IARC (Centre international de recherche sur le Cancer)

Tous les composants ont la valeur 1.

#### · Liste intérieure des substances (DSL) du Canada

Aucun des composants n'est listé.

## 16 Autres informations

Ces indications sont fondées sur l'état actuel de nos connaissances, mais ne constituent pas une garantie quant aux propriétés du produit et ne donnent pas lieu à un rapport juridique contractuel.

### · Acronymes et abréviations:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route

IMDG: Code maritime international des marchandises dangereuses.

DOT: Département américain de transport

IATA: l'Association du transport aérien international

CAS: Chemical Abstracts Service, une division de l'American Chemical Society

LD50: Dose létale médiane

LC50: Concentration létale médiane

OSHA: Administration de la santé et de la sécurité occupationnelle / Occupational Safety &amp; Health Administration (États-Unis)

(suite page 11)

# Fiches de Données de Sécurité

Selon les règlements OSHA HCS (29CFR 1910.1200) et SIMDUT 2015

Révision: 28 août 2020

**Nom du produit: 2,3-Dimercaptopropanol**

(suite de la page 10)

Flam. Liq. 2: Liquides inflammables – Catégorie 2  
Acute Tox. 3: Toxicité aiguë - voie orale – Catégorie 3  
Acute Tox. 4: Toxicité aiguë - voie orale – Catégorie 4  
Skin Irrit. 2: Corrosion cutanée/irritation cutanée – Catégorie 2  
Eye Irrit. 2A: Lésions oculaires graves/irritation oculaire – Catégorie 2A

**Sources**

Site Web, European Chemicals Agency (<http://echa.europa.eu/>)

Site Web, US EPA Substance Registry Services (services d'EPA pour les registrations des substances)  
(<http://ofmpub.epa.gov/sor internet/registry/substreg/home/overview/home.do>)

Site Web, Chemical Abstracts Registry, American Chemical Society (Registre des abstracts chimiques, Société chimique d'Amérique)  
(<https://www.cas.org>)

Patty's Industrial Hygiene, 6th ed., Rose, Vernon, ed. ISBN: 978-0-470-07488-6

Casarett and Doull's Toxicology: The Basic Science of Poisons, 8th Ed., Klaassen, Curtis D., ed., ISBN: 978-0-07-176923-5.

Informations, y inclure les FDS, des fabricants spécifiques

FDS/SDS préparé par:

ChemTel

1305 North Florida Avenue

Tampa, Florida 33602-2902 Etats-Unis

Appel Gratuit dans l'Amérique du Nord 1-888-255-3924

Internationale +01 813-248-0573

Site Web: [www.chemtel.com](http://www.chemtel.com)