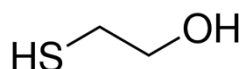


### MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

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

##### 1.1. Identificateur de produit

Forme du produit : Substance  
:  
n° CAS : 60-24-2  
Code du produit : 04565  
Structure chimique :



Synonymes : Thioethylene glycol / 2-Hydroxyethylmercaptan / BME / β-Mercaptoethanol

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

###### 1.2.1. Utilisations identifiées pertinentes

Utilisation de la substance/mélange : Laboratory chemicals, Manufacture of substances

###### 1.2.2. Utilisations déconseillées

Pas d'informations complémentaires disponibles

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

LOBA CHEMIE PVT.LTD.  
107 Wode House Road, Jehangir Villa, Colaba  
400005 Mumbai - INDIA  
T +91 22 6663 6663 - F +91 22 6663 6699  
[info@lobachemie.com](mailto:info@lobachemie.com) - [www.lobachemie.com](http://www.lobachemie.com)

##### 1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'urgence : + 91 22 6663 6663 (9:00am - 6:00 pm)

#### RUBRIQUE 2: Identification des dangers

##### 2.1. Classification de la substance ou du mélange

###### Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Toxicité aiguë (par voie orale), Catégorie 3 H301  
Toxicité aiguë (par voie cutanée), Catégorie 2 H310  
Toxicité aiguë (inhalation:poussière,brouillard) Catégorie 1 H330  
Corrosif/irritant pour la peau, Catégorie 2 H315  
Lésions oculaires graves/irritation oculaire, Catégorie 1 H318  
Sensibilisation cutanée, Catégorie 1 H317  
Dangereux pour le milieu H410

# 2-MERCAPTOETHANOL FOR SYNTHESIS

## Fiche de données de sécurité

aquatique — Danger  
chronique, Catégorie 1

Texte complet des classes de danger et des phrases H : voir rubrique 16

### Classification selon les directives 67/548/CEE [DSD] ou 1999/45/CE [DPD]

T; R24  
Xn; R20/22  
C; R34  
N; R51/53

Texte complet des phrases R: voir section 16

### Effets néfastes physicochimiques, pour la santé humaine et pour l'environnement

Pas d'informations complémentaires disponibles

## 2.2. Éléments d'étiquetage

### Etiquetage selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Pictogrammes de danger (CLP) :



GHS05

GHS06

GHS09

Mention d'avertissement (CLP) :

Danger

Mentions de danger (CLP) :

H301 - Toxique en cas d'ingestion  
H310+H330 - Mortel par contact cutané ou par inhalation  
H315 - Provoque une irritation cutanée  
H317 - Peut provoquer une allergie cutanée  
H318 - Causes serious eye damage  
H410 - Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme

Conseils de prudence (CLP) :

P260 - Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols  
P273 - Éviter le rejet dans l'environnement  
P280 - Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/un équipement de protection du visage  
P284 - [Lorsque la ventilation du local est insuffisante] porter un équipement de protection respiratoire  
P301+P310 - EN CAS D'INGESTION: appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin  
P302+P352 - EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: laver abondamment à l'eau et au savon

## 2.3. Autres dangers

Pas d'informations complémentaires disponibles

# 2-MERCAPTOETHANOL FOR SYNTHESIS

## Fiche de données de sécurité

### RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

#### 3.1. Substances

Nom : 2-MERCAPTOETHANOL FOR SYNTHESIS  
n° CAS : 60-24-2

Textes des phrases R et H: voir section 16

#### 3.2. Mélanges

Non applicable

### RUBRIQUE 4: Premiers secours

#### 4.1. Description des premiers secours

Premiers soins après inhalation : Transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer. Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.

Premiers soins après contact avec la peau : Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin. Enlever immédiatement les vêtements contaminés. Laver abondamment à l'eau et au savon. Mesures spécifiques (voir ... sur cette étiquette). Laver les vêtements contaminés avant réutilisation. Rincer la peau à l'eau/se doucher.

Premiers soins après contact oculaire : 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. Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.

Premiers soins après ingestion : Rincer la bouche. Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin en cas de malaise. NE PAS faire vomir. Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.

#### 4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Symptômes/lésions après inhalation : Mortel par inhalation.

Symptômes/lésions après contact avec la peau : Mortel par contact cutané. Peut provoquer une allergie cutanée. Provoque une irritation cutanée.

Symptômes/lésions après contact oculaire : Provoque des lésions oculaires graves.

Symptômes/lésions après ingestion : Toxique en cas d'ingestion.

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

Traitement symptomatique.

### RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

#### 5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés : poudre chimique sèche, mousse résistant aux alcools, dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>).

Agents d'extinction non appropriés : Ne pas utiliser un fort courant d'eau.

#### 5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Pas d'informations complémentaires disponibles

#### 5.3. Conseils aux pompiers

Protection en cas d'incendie : Ne pas intervenir sans un équipement de protection adapté.

### RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

##### 6.1.1. Pour les non-secouristes

Procédures d'urgence : Eloigner le personnel superflu.

# 2-MERCAPTOETHANOL FOR SYNTHESIS

## Fiche de données de sécurité

### 6.1.2. Pour les secouristes

Équipement de protection : Utiliser l'équipement de protection individuel requis.

### 6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

### 6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Procédés de nettoyage : Nettoyer rapidement avec une pelle ou en aspirant.

### 6.4. Référence à d'autres rubriques

Pas d'informations complémentaires disponibles

## RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

### 7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Précautions à prendre pour une manipulation sans danger : Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.

Mesures d'hygiène : Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Se laver ... soigneusement après manipulation. Laver les vêtements contaminés avant réutilisation.

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

Mesures techniques : Se conformer aux réglementations en vigueur.

Conditions de stockage : Conserver dans l'emballage d'origine. Maintenir le récipient fermé de manière étanche. Stocker dans un endroit sec. Protéger de l'humidité.

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

Pas d'informations complémentaires disponibles

## RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

### 8.1. Paramètres de contrôle

Pas d'informations complémentaires disponibles

### 8.2. Contrôles de l'exposition

Protection des mains : des gants de protection

Protection oculaire : Lunettes anti-éclaboussures ou un écran facial.

Protection de la peau et du corps : Porter un vêtement de protection approprié

Protection des voies respiratoires : Porter un masque adéquat.

## RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

### 9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique : Liquide

Masse moléculaire : 78.13 g/mol

Couleur : Pale pinkish colour.

Odeur : disagreeable odor.

Seuil olfactif : Aucune donnée disponible

pH : 4.5 - 6 at 500 g/l at 20 °C

# 2-MERCAPTOETHANOL FOR SYNTHESIS

## Fiche de données de sécurité

|  |                            |
|--|----------------------------|
| Vitesse d'évaporation relative (l'acétate butylique=1) | : Aucune donnée disponible |
| Point de fusion  | : < -50 °C                 |
| Point de congélation                                   | : Aucune donnée disponible |
| Point d'ébullition                                     | : 157 °C                   |
| Point d'éclair   | : 68 °C                    |
| Température d'auto-inflammation                        | : 295 °C                   |
| Température de décomposition                           | : Aucune donnée disponible |
| Inflammabilité (solide, gaz)                           | : Aucune donnée disponible |
| Pression de vapeur                                     | : 0.76 hPa at 20 °C        |
| Densité relative de vapeur à 20 °C                     | : 2.7                      |
| Densité relative                                       | : Aucune donnée disponible |
| Masse volumique  | : 1.114 g/cm <sup>3</sup>  |
| Solubilité   | : Eau: Soluble in water    |
| Log Pow  | : 0.056                    |
| Viscosité, cinématique                                 | : Aucune donnée disponible |
| Viscosité, dynamique                                   | : Aucune donnée disponible |
| Propriétés explosives                                  | : Aucune donnée disponible |
| Propriétés comburantes                                 | : Aucune donnée disponible |
| Limites d'explosivité                                  | : 0.023 - 0.18 vol %       |

### 9.2. Autres informations

Pas d'informations complémentaires disponibles

## RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

### 10.1. Réactivité

La décomposition thermique génère : Vapeurs corrosives.

### 10.2. Stabilité chimique

Stable dans les conditions normales.

### 10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Pas d'informations complémentaires disponibles

### 10.4. Conditions à éviter

Rayons directs du soleil. Surchauffe. Flamme nue. Chaleur. Etincelles.

### 10.5. Matières incompatibles

Pas d'informations complémentaires disponibles

### 10.6. Produits de décomposition dangereux

La décomposition thermique génère : Vapeurs corrosives.

# 2-MERCAPTOETHANOL FOR SYNTHESIS

## Fiche de données de sécurité

### RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

#### 11.1. Informations sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë : Oral: Toxique en cas d'ingestion. Cutané: Mortel par contact cutané. Mortel par inhalation.

Corrosion cutanée/irritation cutanée : Provoque une irritation cutanée.  
pH: 4.5 - 6 at 500 g/l at 20 °C

Lésions oculaires graves/irritation oculaire : Causes serious eye damage.  
pH: 4.5 - 6 at 500 g/l at 20 °C

Sensibilisation respiratoire ou cutanée : Peut provoquer une allergie cutanée.

Mutagénicité sur les cellules germinales : Non classé

Cancérogénicité : Non classé

Toxicité pour la reproduction : Non classé

Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique) : Non classé

Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée) : Non classé

Danger par aspiration : Non classé

Effets néfastes potentiels sur la santé humaine et symptômes possibles : Nocif en cas d'ingestion. Toxique par contact cutané.

### RUBRIQUE 12: Informations écologiques

#### 12.1. Toxicité

Ecologie - eau : Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

#### 12.2. Persistance et dégradabilité

##### 2-MERCAPTOETHANOL FOR SYNTHESIS (60-24-2)

|                              |   |
|------------------------------|---|
| Persistance et dégradabilité | Peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement. |
|------------------------------|---|

#### 12.3. Potentiel de bioaccumulation

##### 2-MERCAPTOETHANOL FOR SYNTHESIS (60-24-2)

|         |       |
|---------|-------|
| Log Pow | 0.056 |
|---------|-------|

#### 12.4. Mobilité dans le sol

Pas d'informations complémentaires disponibles

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

Pas d'informations complémentaires disponibles

# 2-MERCAPTOETHANOL FOR SYNTHESIS

## Fiche de données de sécurité

### 12.6. Autres effets néfastes

Pas d'informations complémentaires disponibles

## RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

### 13.1. Méthodes de traitement des déchets

Product/Packaging disposal recommendations : Éliminer le contenu/récipient dans ...  
Ecologie - déchets : Déchets dangereux par suite de leur toxicité.

## RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

Conformément aux exigences de ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

### 14.1. Numéro ONU

N° ONU (ADR) : 2966  
N° ONU (IMDG) : 2966  
N° ONU (IATA) : 2966  
N° ONU (ADN) : 2966  
N° ONU (RID) : 2966

### 14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

Désignation exacte d'expédition/Description (ADR) : THIOGLYCOL  
Proper Shipping Name (IMDG) : THIOGLYCOL  
Désignation exacte d'expédition/Description (IATA) : THIOGLYCOL  
Désignation officielle pour le transport (ADN) : THIOGLYCOL  
Désignation exacte d'expédition/Description (RID) : THIOGLYCOL  
Transport document description (ADR) : UN 2966 THIOGLYCOL, 6.1, II, (D/E), DANGEREUX POUR L'ENVIRONNEMENT  
Description document de transport (IMDG) : UN 2966 THIOGLYCOL, 6.1, II, POLLUANT MARIN/DANGEREUX POUR L'ENVIRONNEMENT  
Description document de transport (IATA) : UN 2966 THIOGLYCOL, 6.1, II, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS  
Description document de transport (ADN) : UN 2966 THIOGLYCOL, 6.1, II, DANGEREUX POUR L'ENVIRONNEMENT  
Description document de transport (RID) : UN 2966 THIOGLYCOL, 6.1, II, DANGEREUX POUR L'ENVIRONNEMENT

### 14.3. Classe(s) de danger pour le transport

#### ADR

Classe(s) de danger pour le transport (ADR) : 6.1  
Étiquettes de danger (ADR) : 6.1



#### IMDG

Classe(s) de danger pour le transport (IMDG) : 6.1  
Étiquettes de danger (IMDG) : 6.1

# 2-MERCAPTOETHANOL FOR SYNTHESIS

## Fiche de données de sécurité



### IATA

Classe(s) de danger pour le transport (IATA) : 6.1

Etiquettes de danger (IATA) : 6.1



### ADN

Classe(s) de danger pour le transport (ADN) : 6.1

Etiquettes de danger (ADN) : 6.1



### RID

Classe(s) de danger pour le transport (RID) : 6.1

Etiquettes de danger (RID) : 6.1



### 14.4. Groupe d'emballage

Groupe d'emballage (ADR) : II

Groupe d'emballage (IMDG) : II

Groupe d'emballage (IATA) : II

Groupe d'emballage (ADN) : II

Groupe d'emballage (RID) : II

### 14.5. Dangers pour l'environnement

Dangereux pour l'environnement : Oui

Polluant marin : Oui

Autres informations : Pas d'informations supplémentaires disponibles

### 14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

#### - Transport par voie terrestre

Code de classification (ADR) : T1

Quantités limitées (ADR) : 100ml

Quantités exceptées (ADR) : E4

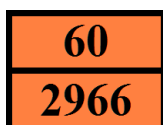
Instructions d'emballage (ADR) : P001, IBC02



# 2-MERCAPTOETHANOL FOR SYNTHESIS

## Fiche de données de sécurité

|   |              |
|---|--------------|
| Dispositions particulières relatives à l'emballage en commun (ADR)            | : MP15       |
| Instructions pour citernes mobiles et conteneurs pour vrac (ADR)              | : T7         |
| Dispositions spéciales pour citernes mobiles et conteneurs pour vrac (ADR)    | : TP2        |
| Code-citerne (ADR)  | : L4BH       |
| Dispositions spéciales pour citernes (ADR)                                    | : TU15, TE19 |
| Véhicule pour le transport en citerne   | : AT         |
| Catégorie de transport (ADR)  | : 2          |
| Dispositions spéciales de transport - Chargement, déchargement et manutention | : CV13, CV28 |
| Dispositions spéciales de transport - Exploitation (ADR)                      | : S9, S19    |
| Danger n° (code Kemler)   | : 60         |
| Panneaux oranges  | :            |



|  |       |
|--|-------|
| Code de restriction concernant les tunnels (ADR) | : D/E |
| Code EAC   | : 2X  |

### - Transport maritime

|                                 |          |
|---------------------------------|----------|
| Quantités limitées (IMDG)       | : 100 ml |
| Quantités exceptées (IMDG)      | : E4     |
| Packing instructions (IMDG)     | : P001   |
| IBC packing instructions (IMDG) | : IBC02  |
| Tank instructions (IMDG)        | : T7     |
| Tank special provisions (IMDG)  | : TP2    |
| EmS-No. (Fire)                  | : F-A    |
| EmS-No. (Spillage)              | : S-A    |
| Stowage category (IMDG)         | : A      |
| N° GSMU                         | : 153    |

### - Transport aérien

|   |        |
|---|--------|
| Quantités exceptées avion passagers et cargo (IATA)                       | : E4   |
| Quantités limitées avion passagers et cargo (IATA)                        | : Y641 |
| Quantité nette max. pour quantité limitée avion passagers et cargo (IATA) | : 1L   |
| Instructions d'emballage avion passagers et cargo (IATA)                  | : 654  |
| Quantité nette max. pour avion passagers et cargo (IATA)                  | : 5L   |
| Instructions d'emballage avion cargo seulement (IATA)                     | : 662  |
| Quantité max. nette avion cargo seulement (IATA)                          | : 60L  |
| Code ERG (IATA)   | : 6L   |

### - Transport par voie fluviale

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| Code de classification (ADN) | : T1     |
| Dispositions spéciales (ADN) | : 802    |
| Quantités limitées (ADN)     | : 100 ml |
| Quantités exceptées (ADN)    | : E4     |

# 2-MERCAPTOETHANOL FOR SYNTHESIS

## Fiche de données de sécurité

|                                  |                  |
|----------------------------------|------------------|
| Transport admis (ADN)            | : T              |
| Équipement exigé (ADN)           | : PP, EP, TOX, A |
| Ventilation (ADN)                | : VE02           |
| Nombre de cônes/feux bleus (ADN) | : 2              |

### - Transport ferroviaire

|   |                    |
|---|--------------------|
| Code de classification (RID)  | : T1               |
| Quantités limitées (RID)  | : 100ml            |
| Quantités exceptées (RID)   | : E4               |
| Packing instructions (RID)  | : P001, IBC02      |
| Dispositions particulières relatives à l'emballage en commun (RID)                            | : MP15             |
| Instructions de transport en citernes mobiles et conteneurs pour vrac (RID)                   | : T7               |
| Dispositions spéciales relatives aux citernes mobiles et aux conteneurs pour vrac (RID)       | : TP2              |
| Codes-citerne pour les citernes RID (RID)   | : L4BH             |
| Dispositions spéciales pour les citernes RID (RID)  | : TU15             |
| Catégorie de transport (RID)  | : 2                |
| Dispositions spéciales relatives au transport – Chargement, déchargement et manutention (RID) | : CW13, CW28, CW31 |
| Colis express (RID)   | : CE5              |
| Numéro d'identification du danger (RID)   | : 60               |

### 14.7. Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention MARPOL 73/78 et au recueil IBC

Non applicable

## 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

#### 15.1.1. Réglementations UE

Pas de restrictions selon l'annexe XVII de REACH

2-MERCAPTOETHANOL FOR SYNTHESIS is not on the REACH Candidate List

2-MERCAPTOETHANOL FOR SYNTHESIS is not on the REACH Annex XIV List

#### 15.1.2. Directives nationales

##### Allemagne

|  |  |
|--|--|
| AwSV/VwVwS Annex reference   | : Classe de danger pour l'eau (WGK) 3, Présente un très grave danger pour l'eau (Classification according to VwVwS, Annex 2; No WGK 884) |
| 12th Ordinance Implementing the Federal Immission Control Act - 12.BImSchV | : Non assujetti au 12ème BImSchV (décret de protection contre les émissions) (Règlement sur les accidents majeurs)                       |

##### Danemark

|                       |                |
|-----------------------|----------------|
| Class for fire hazard | : Classe III-1 |
|-----------------------|----------------|

# 2-MERCAPTOETHANOL FOR SYNTHESIS

## Fiche de données de sécurité

|  |   |
|--|---|
| Store unit                             | : 50 litre  |
| Classification remarks                 | : Flammable according to the Danish Ministry of Justice; Emergency management guidelines for the storage of flammable liquids must be followed                                      |
| Recommandations réglementation danoise | : Young people below the age of 18 years are not allowed to use the product<br>Pregnant/breastfeeding women working with the product must not be in direct contact with the product |

### 15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Pas d'informations complémentaires disponibles

### RUBRIQUE 16: Autres informations

Textes des phrases R-,H- et EUH:

|  |  |
|--|--|
| Acute Tox. 1<br>(Inhalation:dust,mist) | Toxicité aiguë (inhalation:poussière,brouillard) Catégorie 1   |
| Acute Tox. 2 (Dermal)                  | Toxicité aiguë (par voie cutanée), Catégorie 2   |
| Acute Tox. 3 (Oral)                    | Toxicité aiguë (par voie orale), Catégorie 3   |
| Aquatic Chronic 1                      | Dangereux pour le milieu aquatique — Danger chronique, Catégorie 1   |
| Eye Dam. 1                             | Lésions oculaires graves/irritation oculaire, Catégorie 1  |
| Skin Irrit. 2                          | Corrosif/irritant pour la peau, Catégorie 2  |
| Skin Sens. 1                           | Sensibilisation cutanée, Catégorie 1   |
| H301                                   | Toxique en cas d'ingestion   |
| H310                                   | Mortel par contact cutané  |
| H315                                   | Provoque une irritation cutanée  |
| H317                                   | Peut provoquer une allergie cutanée  |
| H318                                   | Causes serious eye damage  |
| H330                                   | Mortel par inhalation  |
| H410                                   | Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme                                 |
| R20/22                                 | Nocif par inhalation et par ingestion  |
| R24                                    | Toxique par contact avec la peau   |
| R34                                    | Provoque des brûlures  |
| R51/53                                 | Toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique |
| C                                      | Corrosif   |
| N                                      | Dangereux pour l'environnement   |
| T                                      | Toxique  |
| Xn                                     | Nocif  |

*Ces informations sont basées sur nos connaissances actuelles et décrivent le produit pour les seuls besoins de la santé, de la sécurité et de l'environnement. Elles ne devraient donc pas être interprétées comme garantissant une quelconque propriété spécifique du produit*