

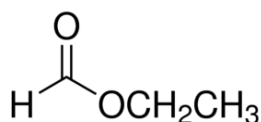
N° CAS: 109-94-4 MSDS

## 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° Index : 607-015-00-7  
N° CE : 203-721-0  
N° CAS : 109-94-4  
Code du produit : 03737  
Structure chimique :



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

## 1.2.1. Utilisations identifiées pertinentes

Spec. d'usage industriel/professionnel : Industriel.  
Réservé à un usage professionnel.

## 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]

Liquides inflammables, H225  
catégorie 2  
Toxicité aiguë (par H332  
inhalation), catégorie 4  
Toxicité aiguë (par voie H302  
orale), catégorie 4  
Lésions oculaires H319  
graves/irritation oculaire,  
catégorie 2  
Toxicité spécifique pour H335  
certains organes cibles —  
Exposition unique,

# ETHYL FORMATE FOR SYNTHESIS

## Fiche de données de sécurité

catégorie 3

Texte intégral des mentions H : voir rubrique 16

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

F; R11

Xn; R20/22

Xi; R36/37

Texte complet des phrases R: voir rubrique 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) :



GHS02

GHS07

Mention d'avertissement (CLP) :

-

Mentions de danger (CLP)

: H225 - Liquide et vapeurs très inflammables.  
H302+H332 - Nocif en cas d'ingestion ou d'inhalation  
H319 - Provoque une sévère irritation des yeux.  
H335 - Peut irriter les voies respiratoires.

Conseils de prudence (CLP)

: P210 - Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.  
P261 - Éviter de respirer les poussières, fumées, gaz, aérosols, vapeurs.  
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.

## 2.3. Autres dangers

Pas d'informations complémentaires disponibles

## RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

### 3.1. Substances

Nom : ETHYL FORMATE FOR SYNTHESIS  
N° CAS : 109-94-4  
N° CE : 203-721-0  
N° Index : 607-015-00-7

Textes des phrases R et H: voir rubrique 16

# ETHYL FORMATE FOR SYNTHESIS

## Fiche de données de sécurité

### 3.2. Mélanges

Non applicable

## RUBRIQUE 4: Premiers secours

### 4.1. Description des premiers secours

- Premiers soins après inhalation : Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin en cas de malaise.
- Premiers soins après contact avec la peau : Rincer la peau à l'eau/se doucher. Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés.
- 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. Consulter un médecin.
- Premiers soins après ingestion : Rincer la bouche. Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin en cas de malaise.

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

- Symptômes/effets après inhalation : Peut irriter les voies respiratoires. Nocif par inhalation.
- Symptômes/effets après contact oculaire : Provoque une sévère irritation des yeux.
- Symptômes/effets après ingestion : Nocif 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 : Eau pulvérisée. Mousse. Poudre sèche. Dioxyde de carbone.
- Agents d'extinction non appropriés : Ne pas utiliser un fort courant d'eau.

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

- Danger d'incendie : Liquide et vapeurs très inflammables.
- Danger d'explosion : Peut former des mélanges vapeur-air inflammables/explosifs.

### 5.3. Conseils aux pompiers

- Protection en cas d'incendie : Ne pas pénétrer dans la zone de feu sans équipement de protection, y compris une protection respiratoire.

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

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

- Mesures générales : Ecarter toute source d'ignition. Prendre des précautions spéciales pour éviter des charges d'électricité statique. Pas de flammes nues. Ne pas fumer.

#### 6.1.1. Pour les non-secouristes

- Procédures d'urgence : Eloigner le personnel superflu.

#### 6.1.2. Pour les secouristes

- Équipement de protection : Utiliser l'équipement de protection individuel requis.
- Procédures d'urgence : Aérer la zone.

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

Éviter le rejet dans l'environnement.

# ETHYL FORMATE FOR SYNTHESIS

## Fiche de données de sécurité

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

Procédés de nettoyage : Recueillir le produit répandu. Sur le sol, balayer ou pelleter dans des conteneurs de rejet adéquats. Absorber le produit répandu aussi vite que possible au moyen de solides inertes tels que l'argile ou la terre de diatomées.

### 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

Dangers supplémentaires lors du traitement : Manipuler les conteneurs vides avec précaution, les vapeurs résiduelles étant inflammables.

Précautions à prendre pour une manipulation sans danger : Pas de flammes nues. Ne pas fumer. Ne pas utiliser d'outils produisant des étincelles. Eviter le contact avec la peau et les yeux. Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé.

Mesures d'hygiène : Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Se laver les mains et toute autre zone exposée avec un savon doux et de l'eau, avant de manger, de boire, de fumer, et avant de quitter le travail.

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

Mesures techniques : Suivre des procédures de mise à la terre appropriées pour éviter l'électricité statique. Mise à la terre/liaison équipotentielle du récipient et du matériel de réception. Utiliser du matériel électrique/de ventilation/d'éclairage antidéflagrant.

Conditions de stockage : Conservez dans un endroit à l'abri du feu. Maintenir le récipient fermé de manière étanche.

Matières incompatibles : Sources de chaleur.

### 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 : Gants de protection

Protection oculaire : Lunettes anti-éclaboussures ou des lunettes de sécurité.

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

Protection des voies respiratoires : [Lorsque la ventilation du local est insuffisante] porter un équipement de protection respiratoire.

## RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

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

État physique : Liquide

Masse moléculaire : 74.08 g/mol

Couleur : Colourless to Light yellow.

Odeur : pleasant aromatic odor.

# ETHYL FORMATE FOR SYNTHESIS

## Fiche de données de sécurité

Seuil olfactif	: Aucune donnée disponible
pH	: Aucune donnée disponible
Vitesse d'évaporation relative (l'acétate butylique=1)	: Aucune donnée disponible
Point de fusion	: -80 °C
Point de congélation	: Aucune donnée disponible
Point d'ébullition	: 52 - 54
Point d'éclair	: -19 °C
Température d'auto-inflammation	: 455 °C
Température de décomposition	: Aucune donnée disponible
Inflammabilité (solide, gaz)	: Flammable Liquide et vapeurs très inflammables.
Pression de vapeur	: 261.2 hPa at 20 °C
Densité relative de vapeur à 20 °C	: 2.56
Densité relative	: Aucune donnée disponible
Masse volumique	: 0.917 g/cm <sup>3</sup>
Solubilité	: Eau: 9 g/100ml at 18° C
Log Pow	: Aucune donnée disponible
Viscosité, cinématique	: Aucune donnée disponible
Viscosité, dynamique	: Aucune donnée disponible
Propriétés explosives	: Aucune donnée disponible
Propriétés comburantes	: Aucune donnée disponible
Limites d'explosivité	: 2.8 - 16 vol %

### 9.2. Autres informations

Pas d'informations complémentaires disponibles

## RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

### 10.1. Réactivité

Pas d'informations complémentaires disponibles

### 10.2. Stabilité chimique

Liquide et vapeurs très inflammables. Peut former des mélanges vapeur-air inflammables/explosifs.

### 10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Pas d'informations complémentaires disponibles

### 10.4. Conditions à éviter

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

### 10.5. Matières incompatibles

Agent oxydant. Bases fortes.

# ETHYL FORMATE FOR SYNTHESIS

## Fiche de données de sécurité

### 10.6. Produits de décomposition dangereux

Peut libérer des gaz inflammables.

## RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

### 11.1. Informations sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë : Inhalation: Nocif par inhalation. Oral: Nocif en cas d'ingestion.

Corrosion cutanée/irritation cutanée : Non classé

Lésions oculaires graves/irritation oculaire : Provoque une sévère irritation des yeux.

Sensibilisation respiratoire ou cutanée : Non classé

Mutagénicité sur les cellules germinales : Non classé

Cancérogénicité : Non classé

Toxicité pour la reproduction : Non classé

Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique) : Peut irriter les voies respiratoires.

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.

## RUBRIQUE 12: Informations écologiques

### 12.1. Toxicité

Pas d'informations complémentaires disponibles

### 12.2. Persistance et dégradabilité

Pas d'informations complémentaires disponibles

### 12.3. Potentiel de bioaccumulation

Pas d'informations complémentaires disponibles

### 12.4. Mobilité dans le sol

Pas d'informations complémentaires disponibles

### 12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Pas d'informations complémentaires disponibles

# ETHYL FORMATE 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

Recommandations pour le traitement du produit/emballage : Éliminer le contenu/réceptacle dans un centre de collecte de déchets dangereux ou spéciaux, conformément à la réglementation locale, régionale, nationale et/ou internationale.

Indications complémentaires : Manipuler les conteneurs vides avec précaution, les vapeurs résiduelles étant inflammables.

## RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

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

### 14.1. Numéro ONU

N° ONU (ADR) : 1190  
N° ONU (IMDG) : 1190  
N° ONU (IATA) : 1190  
N° ONU (ADN) : 1190  
N° ONU (RID) : 1190

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

Désignation officielle de transport (ADR) : FORMIATE D'ÉTHYLE  
Désignation officielle de transport (IMDG) : FORMIATE D'ÉTHYLE  
Désignation officielle de transport (IATA) : Ethyl formate  
Désignation officielle de transport (ADN) : FORMIATE D'ÉTHYLE  
Désignation officielle de transport (RID) : FORMIATE D'ÉTHYLE  
Description document de transport (ADR) : UN 1190 FORMIATE D'ÉTHYLE, 3, II, (D/E)  
Description document de transport (IMDG) : UN 1190 FORMIATE D'ÉTHYLE, 3, II (-20°C c.c.)  
Description document de transport (IATA) : UN 1190 Ethyl formate, 3, II  
Description document de transport (ADN) : UN 1190 FORMIATE D'ÉTHYLE, 3, II  
Description document de transport (RID) : UN 1190 FORMIATE D'ÉTHYLE, 3, II

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

#### ADR

Classe(s) de danger pour le transport (ADR) : 3  
Étiquettes de danger (ADR) : 3



#### IMDG

Classe(s) de danger pour le transport (IMDG) : 3  
Étiquettes de danger (IMDG) : 3



# ETHYL FORMATE FOR SYNTHESIS

## Fiche de données de sécurité

### IATA

Classe(s) de danger pour le transport (IATA) : 3

Etiquettes de danger (IATA) : 3



### ADN

Classe(s) de danger pour le transport (ADN) : 3

Etiquettes de danger (ADN) : 3



### RID

Classe(s) de danger pour le transport (RID) : 3

Etiquettes de danger (RID) : 3



### 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 : Non

Polluant marin : Non

Autres informations : Pas d'informations supplémentaires disponibles

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

#### - Transport par voie terrestre

Code de classification (ADR) : F1

Quantités limitées (ADR) : 11

Quantités exceptées (ADR) : E2

Instructions d'emballage (ADR) : P001, IBC02, R001

Dispositions particulières relatives à l'emballage en commun (ADR) : MP19

Instructions pour citernes mobiles et conteneurs pour vrac (ADR) : T4



# ETHYL FORMATE FOR SYNTHESIS

## Fiche de données de sécurité

Dispositions spéciales pour citernes mobiles et conteneurs pour vrac (ADR) : TP1  
Code-citerne (ADR) : LGBF  
Véhicule pour le transport en citerne : FL  
Catégorie de transport (ADR) : 2  
Dispositions spéciales de transport - Exploitation (ADR) : S2, S20  
Danger n° (code Kemler) : 33  
Panneaux oranges :



Code de restriction concernant les tunnels (ADR) : D/E  
Code EAC : •2YE

### - Transport maritime

Quantités limitées (IMDG) : 1 L  
Quantités exceptées (IMDG) : E2  
Instructions d'emballage (IMDG) : P001  
Instructions d'emballages GRV (IMDG) : IBC02  
Instructions pour citernes (IMDG) : T4  
Dispositions spéciales pour citernes (IMDG) : TP1  
N° FS (Feu) : F-E  
N° FS (Déversement) : S-D  
Catégorie de chargement (IMDG) : E  
Point d'éclair (IMDG) : -20°C c.c.  
Propriétés et observations (IMDG) : Colourless liquid with a pleasant aromatic odour. Flashpoint: -20°C c.c. Explosive limits: 3.5% to 16.5% Boiling point: 54°C. Immiscible with water.  
N° GSMU : 129

### - Transport aérien

Quantités exceptées avion passagers et cargo (IATA) : E2  
Quantités limitées avion passagers et cargo (IATA) : Y341  
Quantité nette max. pour quantité limitée avion passagers et cargo (IATA) : 1L  
Instructions d'emballage avion passagers et cargo (IATA) : 353  
Quantité nette max. pour avion passagers et cargo (IATA) : 5L  
Instructions d'emballage avion cargo seulement (IATA) : 364  
Quantité max. nette avion cargo seulement (IATA) : 60L  
Code ERG (IATA) : 3H

### - Transport par voie fluviale

Code de classification (ADN) : F1  
Quantités limitées (ADN) : 1 L  
Quantités exceptées (ADN) : E2  
Équipement exigé (ADN) : PP, EX, A  
Ventilation (ADN) : VE01  
Nombre de cônes/feux bleus (ADN) : 1

# ETHYL FORMATE FOR SYNTHESIS

## Fiche de données de sécurité

### - Transport ferroviaire

Code de classification (RID)	: F1
Quantités limitées (RID)	: 1L
Quantités exceptées (RID)	: E2
Instructions d'emballage (RID)	: P001, IBC02, R001
Dispositions particulières relatives à l'emballage en commun (RID)	: MP19
Instructions pour citernes mobiles et conteneurs pour vrac (RID)	: T4
Dispositions spéciales pour citernes mobiles et conteneurs pour vrac (RID)	: TP1
Codes-citerne pour les citernes RID (RID)	: LGBF
Catégorie de transport (RID)	: 2
Colis express (RID)	: CE7
Numéro d'identification du danger (RID)	: 33

### 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

ETHYL FORMATE FOR SYNTHESIS n'est pas sur la liste Candidate REACH

ETHYL FORMATE FOR SYNTHESIS n'est pas listé à l'Annexe XIV de REACH

#### 15.1.2. Directives nationales

##### Allemagne

AwSV, référence de l'annexe	: Classe de danger pour l'eau (WGK) 1, Présente un faible danger pour l'eau (Classification according to AwSV; N° ID 1607)
12e ordonnance de mise en application de la Loi fédérale allemande sur les contrôles d'immission - 12.BImSchV	: Non assujetti au 12ème BImSchV (décret de protection contre les émissions) (Règlement sur les accidents majeurs)

##### Pays-Bas

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen	: La substance n'est pas listée
SZW-lijst van mutagene stoffen	: La substance n'est pas listée
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding	: La substance n'est pas listée
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid	: La substance n'est pas listée
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling	: La substance n'est pas listée

##### Danemark

# ETHYL FORMATE FOR SYNTHESIS

## Fiche de données de sécurité

Remarques concernant la classification : Les lignes directrices de gestion des situations d'urgence relatives au stockage des liquides inflammables doivent être suivies

Recommandations réglementation danoise : L'utilisation de ce produit est interdite aux mineurs

### 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. 4 (Inhalation)	Toxicité aiguë (par inhalation), catégorie 4
Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicité aiguë (par voie orale), catégorie 4
Eye Irrit. 2	Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie 2
Flam. Liq. 2	Liquides inflammables, catégorie 2
STOT SE 3	Toxicité spécifique pour certains organes cibles — Exposition unique, catégorie 3
H225	Liquide et vapeurs très inflammables.
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H332	Nocif par inhalation.
H335	Peut irriter les voies respiratoires.
R11	Facilement inflammable
R20/22	Nocif par inhalation et par ingestion
R36/37	Irritant pour les yeux et les voies respiratoires
F	Facilement inflammable
Xi	Irritant
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*