

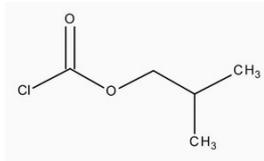
N° CAS: 543-27-1 MSDS

## 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° CE : 208-840-1  
N° CAS : 543-27-1  
Code du produit : 4212D  
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]

Toxicité aiguë (par inhalation), catégorie 3 H331  
Corrosif/irritant pour la peau, catégorie 1B H314  
Liquides inflammables, catégorie 3 H226  
Toxicité aiguë (par voie orale), catégorie 4 H302

Texte intégral des mentions H : voir rubrique 16

# iso-BUTYL CHLOROFORMATE For Synthesis

## Fiche de données de sécurité

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

T; R23  
Xn; R22  
C; R34  
R10

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) :



GHS06



GHS05



GHS02

Mention d'avertissement (CLP) :

Danger

Mentions de danger (CLP) :

H226 - Liquide et vapeurs inflammables.  
H302 - Nocif en cas d'ingestion.  
H314 - Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.  
H331 - Toxique par inhalation.

Conseils de prudence (CLP) :

P260 - Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.  
P280 - Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.  
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.  
P310 - Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin

## 2.3. Autres dangers

Pas d'informations complémentaires disponibles

## RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

### 3.1. Substances

Nom : iso-BUTYL CHLOROFORMATE For Synthesis  
N° CAS : 543-27-1  
N° CE : 208-840-1

Textes des phrases R et H: voir rubrique 16

# iso-BUTYL CHLOROFORMATE 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 immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin.
Premiers soins après contact avec la peau	: Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau/se doucher. Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin.
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/un médecin.
Premiers soins après ingestion	: Rincer la bouche. Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin en cas de malaise. NE PAS faire vomir. Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin.

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

Symptômes/effets	: Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.
Symptômes/effets après inhalation	: Toxique par inhalation.
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	: poudre chimique sèche, mousse résistant aux alcools, dioxyde de carbone (CO <sub>2</sub> ).
Agents d'extinction non appropriés	: Ne pas utiliser d'agents d'extinction contenant de l'eau.

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

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

### 5.3. Conseils aux pompiers

Pas d'informations complémentaires disponibles

## 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 : Eviter le contact avec la peau, les yeux ou les vêtements.

#### 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

Éviter le rejet dans l'environnement.

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

Procédés de nettoyage : Rincer les surfaces souillées abondamment à l'eau.

### 6.4. Référence à d'autres rubriques

Pas d'informations complémentaires disponibles

# iso-BUTYL CHLOROFORMATE For Synthesis

## Fiche de données de sécurité

### 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. Prendre des mesures de précaution contre les décharges électrostatiques. Ne pas utiliser d'outils produisant des étincelles. 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 les mains, les avant-bras et le visage soigneusement après manipulation. Laver les vêtements contaminés avant réutilisation.

#### 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. Se conformer aux réglementations en vigueur.
Conditions de stockage	: 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 un écran facial.
Protection de la peau et du corps	: Porter un vêtement de protection approprié
Protection des voies respiratoires	: 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	: 136.58 g/mol
Couleur	: Clear Colorless.
Odeur	: Aucune donnée disponible
Seuil olfactif	: Aucune donnée disponible
pH	: Aucune donnée disponible
Vitesse d'évaporation relative (l'acétate butylique=1)	: Aucune donnée disponible
Point de fusion	: Aucune donnée disponible
Point de congélation	: Aucune donnée disponible

# iso-BUTYL CHLOROFORMATE For Synthesis

## Fiche de données de sécurité

Point d'ébullition	: Aucune donnée disponible
Point d'éclair	: Aucune donnée disponible
Température d'auto-inflammation	: Aucune donnée disponible
Température de décomposition	: Aucune donnée disponible
Inflammabilité (solide, gaz)	: Liquide et vapeurs inflammables.
Pression de vapeur	: Aucune donnée disponible
Densité relative de vapeur à 20 °C	: Aucune donnée disponible
Densité relative	: Aucune donnée disponible
Solubilité	: Aucune donnée disponible
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	: Aucune donnée disponible

### 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

Liquide et vapeurs 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. Surchauffe. Rayons directs du soleil. Chaleur. Etincelles.

### 10.5. Matières incompatibles

Pas d'informations complémentaires disponibles

### 10.6. Produits de décomposition dangereux

Peut libérer des gaz inflammables. La décomposition thermique génère : Vapeurs corrosives.

## RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

### 11.1. Informations sur les effets toxicologiques

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

Corrosion cutanée/irritation cutanée : Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.

Lésions oculaires graves/irritation oculaire : Lésions oculaires graves, catégorie 1, implicite

# iso-BUTYL CHLOROFORMATE For Synthesis

## Fiche de données de sécurité

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) : 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.

### 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

#### 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/récipient 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.

# iso-BUTYL CHLOROFORMATE For Synthesis

## Fiche de données de sécurité

### RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

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

#### 14.1. Numéro ONU

N° ONU (ADR)	: 2742
N° ONU (IMDG)	: 2742
N° ONU (IATA)	: 2742
N° ONU (ADN)	: 2742
N° ONU (RID)	: 2742

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

Désignation officielle de transport (ADR)	: CHLOROFORMIATES TOXIQUES, CORROSIFS, INFLAMMABLES, N.S.A.
Désignation officielle de transport (IMDG)	: CHLOROFORMIATES TOXIQUES, CORROSIFS, INFLAMMABLES, N.S.A.
Désignation officielle de transport (IATA)	: Chloroformates, toxic, corrosive, inflammable, n.o.s.
Désignation officielle de transport (ADN)	: CHLOROFORMIATES TOXIQUES, CORROSIFS, INFLAMMABLES, N.S.A.
Désignation officielle de transport (RID)	: CHLOROFORMIATES TOXIQUES, CORROSIFS, INFLAMMABLES, N.S.A.
Description document de transport (ADR)	: UN 2742 CHLOROFORMIATES TOXIQUES, CORROSIFS, INFLAMMABLES, N.S.A., 6.1 (3+8), II, (D/E)
Description document de transport (IMDG)	: UN 2742 CHLOROFORMIATES TOXIQUES, CORROSIFS, INFLAMMABLES, N.S.A., 6.1 (3+8), II
Description document de transport (IATA)	: UN 2742 Chloroformates, toxic, corrosive, inflammable, n.o.s., 6.1, II
Description document de transport (ADN)	: UN 2742 CHLOROFORMIATES TOXIQUES, CORROSIFS, INFLAMMABLES, N.S.A., 6.1 (3+8), II
Description document de transport (RID)	: UN 2742 CHLOROFORMIATES TOXIQUES, CORROSIFS, INFLAMMABLES, N.S.A., 6.1 (3+8), II

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

##### ADR

Classe(s) de danger pour le transport (ADR)	: 6.1 (3, 8)
Etiquettes de danger (ADR)	: 6.1, 3, 8



##### IMDG

Classe(s) de danger pour le transport (IMDG)	: 6.1 (3, 8)
Etiquettes de danger (IMDG)	: 6.1, 3, 8



##### IATA

Classe(s) de danger pour le transport (IATA)	: 6.1 (3, 8)
Etiquettes de danger (IATA)	: 6.1, 3, 8

# iso-BUTYL CHLOROFORMATE For Synthesis

## Fiche de données de sécurité



### ADN

Classe(s) de danger pour le transport (ADN) : 6.1 (3, 8)

Étiquettes de danger (ADN) : 6.1, 3, 8



### RID

Classe(s) de danger pour le transport (RID) : 6.1 (3, 8)

Étiquettes de danger (RID) : 6.1, 3, 8



### 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) : TFC

Dispositions spéciales (ADR) : 274, 561

Quantités limitées (ADR) : 100ml

Quantités exceptées (ADR) : E4

Instructions d'emballage (ADR) : P001, IBC01

Dispositions particulières relatives à l'emballage en commun (ADR) : MP15

Code-citerne (ADR) : L4BH

Dispositions spéciales pour citernes (ADR) : TU15, TE19

Véhicule pour le transport en citerne : FL

Catégorie de transport (ADR) : 2

Dispositions spéciales de transport - Chargement, déchargement et manutention (ADR) : CV13, CV28

# iso-BUTYL CHLOROFORMATE For Synthesis

## Fiche de données de sécurité

Dispositions spéciales de transport -  
Exploitation (ADR) : S2, S9, S19

Danger n° (code Kemler) : 638

Panneaux oranges :

638

2742

Code de restriction concernant les tunnels  
(ADR) : D/E

Code EAC : •3W

Code APP : A(fl)

### - Transport maritime

Dispositions spéciales (IMDG) : 274

Instructions d'emballage (IMDG) : P001

Instructions d'emballages GRV (IMDG) : IBC01

N° FS (Feu) : F-E

N° FS (Déversement) : S-C

Catégorie de chargement (IMDG) : A

Arrimage et manutention (Code IMDG) : SW1, SW2, H1, H2

Tri (IMDG) : SG5, SG8

Propriétés et observations (IMDG) : A wide range of colourless to yellowish flammable liquids. React and decompose with water or heat, evolving hydrogen chloride, an irritating and corrosive gas apparent as white fumes. Flashpoint: Cyclohexyl Chloroformate: 53°C c.c. Toxic if swallowed, by skin contact or by inhalation. Cause burns to skin, eyes and mucous membranes.

N° GSMU : 155

### - Transport aérien

Quantités exceptées avion passagers et  
cargo (IATA) : E4

Quantités limitées avion passagers et  
cargo (IATA) : Y640

Quantité nette max. pour quantité limitée  
avion passagers et cargo (IATA) : 0.5L

Instructions d'emballage avion passagers  
et cargo (IATA) : 653

Quantité nette max. pour avion passagers  
et cargo (IATA) : 1L

Instructions d'emballage avion cargo  
seulement (IATA) : 660

Quantité max. nette avion cargo seulement  
(IATA) : 30L

Code ERG (IATA) : 6CF

### - Transport par voie fluviale

Code de classification (ADN) : TFC

Dispositions spéciales (ADN) : 274, 561, 802

Quantités limitées (ADN) : 100 ml

Quantités exceptées (ADN) : E4

Équipement exigé (ADN) : PP, EP, EX, TOX, A

Ventilation (ADN) : VE01, VE02

Nombre de cônes/feux bleus (ADN) : 2

### - Transport ferroviaire

Code de classification (RID) : TFC

Dispositions spéciales (RID) : 274, 561

Quantités exceptées (RID) : E4

# iso-BUTYL CHLOROFORMATE For Synthesis

## Fiche de données de sécurité

Instructions d'emballage (RID)	: P001, IBC01
Dispositions particulières relatives à l'emballage en commun (RID)	: MP15
Codes-citerne pour les citernes RID (RID)	: L4BH
Dispositions spéciales pour les citernes RID (RID)	: TU15
Catégorie de transport (RID)	: 2
Dispositions spéciales de transport - Chargement, déchargement et manutention (RID)	: CW13, CW28, CW31
Colis express (RID)	: CE5
Numéro d'identification du danger (RID)	: 638

### 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

iso-BUTYL CHLOROFORMATE For Synthesis n'est pas sur la liste Candidate REACH

iso-BUTYL CHLOROFORMATE For Synthesis n'est pas listé à l'Annexe XIV de REACH

#### 15.1.2. Directives nationales

##### Allemagne

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

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

# iso-BUTYL CHLOROFORMATE For Synthesis

## Fiche de données de sécurité

### 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. 3 (Inhalation)	Toxicité aiguë (par inhalation), catégorie 3
Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicité aiguë (par voie orale), catégorie 4
Flam. Liq. 3	Liquides inflammables, catégorie 3
Skin Corr. 1B	Corrosif/irritant pour la peau, catégorie 1B
H226	Liquide et vapeurs inflammables.
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H314	Provoque des brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H331	Toxique par inhalation.
R10	Inflammable
R22	Nocif en cas d'ingestion
R23	Toxique par inhalation
R34	Provoque des brûlures
C	Corrosif
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*