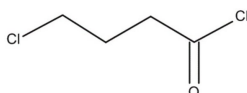


### RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

#### 1.1. Identificateur de produit

Forme du produit : Substance  
Nom commercial : 4-CHLOROBUTYRYL CHLORIDE EXTRA PURE  
N° CE : 225-059-1  
N° CAS : 4635-59-0  
Code du produit : 2741T  
Formule brute : C4H6Cl2O  
Structure chimique :



Synonymes : 4-Chlorobutanoyl chloride, 4-Chlorobutyryl chloride, 4-Chlorobutyric acid chloride

#### 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  
Fabrication de 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 4	H302
Toxicité aiguë (par Inhalation), catégorie 2	H330
Corrosif/irritant pour la peau, catégorie 1, sous-catégorie 1A	H314

Texte intégral des mentions H et EUH : voir rubrique 16

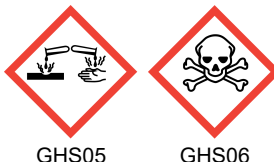
##### Effets néfastes physicochimiques, pour la santé humaine et pour l'environnement

Mortel par inhalation. Nocif en cas d'ingestion. Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.

#### 2.2. Éléments d'étiquetage

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

Pictogrammes de danger (CLP) :



# 4-CHLOROBUTYRYL CHLORIDE EXTRA PURE

## Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

Mention d'avertissement (CLP)	: Danger
Mentions de danger (CLP)	: H302 - Nocif en cas d'ingestion. H314 - Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux. H330 - Mortel par inhalation.
Conseils de prudence (CLP)	: P280 - Porter des vêtements de protection, un équipement de protection des yeux et du visage, des gants de protection. P301+P330+P331 - EN CAS D'INGESTION: Rincer la bouche. NE PAS faire vomir. 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 ou se doucher. P304+P340 - EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. 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 médecin. P234 - Conserver uniquement dans l'emballage d'origine.

### 2.3. Autres dangers

Pas d'informations complémentaires disponibles

## RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

### 3.1. Substances

Type de substance : Monoconstituant

Nom	Identificateur de produit	%
4-CHLOROBUTYRYL CHLORIDE	N° CAS: 4635-59-0 N° CE: 225-059-1	100

### 3.2. Mélanges

Non applicable

## RUBRIQUE 4: Premiers secours

### 4.1. Description des premiers secours

Premiers soins général	: Appeler immédiatement un médecin.
Premiers soins après inhalation	: Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. Appeler immédiatement un médecin. Appeler un médecin.
Premiers soins après contact avec la peau	: Rincer la peau à l'eau/se doucher. Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Appeler immédiatement 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 médecin.
Premiers soins après ingestion	: Rincer la bouche. Ne pas faire vomir. Appeler immédiatement un médecin.

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

Symptômes/effets après contact avec la peau	: Brûlures.
Symptômes/effets après contact oculaire	: Lésions oculaires graves.
Symptômes/effets après ingestion	: Brûlures.

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

Traitement symptomatique.

# 4-CHLOROBUTYRYL CHLORIDE EXTRA PURE

## Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

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

#### 5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés : Eau pulvérisée. Poudre sèche. Mousse. Dioxyde de carbone.

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

Produits de décomposition dangereux en cas d'incendie : Dégagement possible de fumées toxiques.

#### 5.3. Conseils aux pompiers

Protection en cas d'incendie : Ne pas intervenir sans un équipement de protection adapté. Appareil de protection respiratoire autonome isolant. Protection complète du corps.

### 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 : Ne pas respirer les poussières, fumées, gaz, brouillards, aérosols, vapeurs. Intervention limitée au personnel qualifié muni des protections appropriées.

##### 6.1.2. Pour les secouristes

Équipement de protection : Ne pas intervenir sans un équipement de protection adapté. Pour plus d'informations, se reporter à la rubrique 8 : "Contrôle de l'exposition-protection individuelle".

#### 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 : Absorber le liquide répandu dans un matériau absorbant.  
Autres informations : Éliminer les matières ou résidus solides dans un centre autorisé.

#### 6.4. Référence à d'autres rubriques

Pour plus d'informations, se reporter à la section 8 : Contrôle de l'exposition-protection individuelle".

### RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

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

Précautions à prendre pour une manipulation sans danger : Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé. Ne pas respirer les poussières, fumées, gaz, brouillards, aérosols, vapeurs. Éviter le contact avec la peau et les yeux. Porter un équipement de protection individuel.

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

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

Conditions de stockage : Garder sous clef. Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche. Tenir au frais.

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

Pas d'informations complémentaires disponibles

# 4-CHLOROBUTYRYL CHLORIDE EXTRA PURE

## Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

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

#### 8.1. Paramètres de contrôle

##### 8.1.1 Valeurs limites nationales d'exposition professionnelle et biologiques

Pas d'informations complémentaires disponibles

##### 8.1.2. Procédures de suivi recommandées

Pas d'informations complémentaires disponibles

##### 8.1.3. Contaminants atmosphériques formés

Pas d'informations complémentaires disponibles

##### 8.1.4. DNEL et PNEC

Pas d'informations complémentaires disponibles

##### 8.1.5. Bande de contrôle

Pas d'informations complémentaires disponibles

#### 8.2. Contrôles de l'exposition

##### 8.2.1. Contrôles techniques appropriés

###### Contrôles techniques appropriés:

Assurer une bonne ventilation du poste de travail.

##### 8.2.2. Équipements de protection individuelle

Symbole(s) de l'équipement de protection individuelle:



###### 8.2.2.1. Protection des yeux et du visage

###### Protection oculaire:

Lunettes anti-éclaboussures ou des lunettes de sécurité.

###### 8.2.2.2. Protection de la peau

###### Protection des mains:

Gants de protection

###### 8.2.2.3. Protection des voies respiratoires

###### Protection des voies respiratoires:

Porter un masque adéquat.

###### 8.2.2.4. Protection contre les risques thermiques

Pas d'informations complémentaires disponibles

##### 8.2.3. Contrôle de l'exposition de l'environnement

###### Contrôle de l'exposition de l'environnement:

Éviter le rejet dans l'environnement.

### RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

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

État physique	: Liquide
Apparence	: Clear liquid.
Masse moléculaire	: 141 g/mol
Couleur	: Colourless to yellow.
Odeur	: nauséabonde.
Seuil olfactif	: Aucune donnée disponible
pH	: Acidic

# 4-CHLOROBUTYRYL CHLORIDE EXTRA PURE

## Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

Vitesse d'évaporation relative (l'acétate butylique=1)	: Aucune donnée disponible
Point de fusion	: Non applicable
Point de congélation	: -49 – -47 °C
Point d'ébullition	: 173 °C
Point d'éclair	: 85 °C
Température d'auto-inflammation	: 440 °C
Température de décomposition	: > 120 °C
Inflammabilité (solide, gaz)	: Non applicable
Pression de vapeur	: 4 hPa (20°C)
Densité relative de vapeur à 20 °C	: 4.86 (Air = 1.0)
Densité relative	: 1.25
Solubilité	: Eau: Reacts with water Ethanol: Miscible in Ethanol
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Pow)	: Aucune donnée disponible
Viscosité, cinématique	: Aucune donnée disponible
Viscosité, dynamique	: 1.82 mPa.s at 20 °C - OECD Test Guideline 114
Propriétés explosives	: Aucune donnée disponible
Propriétés comburantes	: Aucune donnée disponible
Limite inférieure d'explosivité (LIE)	: 5.5 vol %
Limite supérieure d'explosivité (LSE)	: 11.7 vol %

### 9.2. Autres informations

Pas d'informations complémentaires disponibles

## RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

### 10.1. Réactivité

The product is non-reactive under normal conditions of use, storage and transport.

### 10.2. Stabilité chimique

Stable dans les conditions normales.

### 10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Pas de réaction dangereuse connue dans les conditions normales d'emploi.

### 10.4. Conditions à éviter

None under recommended storage and handling conditions (see section 7).

### 10.5. Matières incompatibles

Pas d'informations complémentaires disponibles

### 10.6. Produits de décomposition dangereux

Under normal conditions of storage and use, hazardous decomposition products should not be produced.

## RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

### 11.1 Informations sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë (orale)	: Nocif en cas d'ingestion.
Toxicité aiguë (cutanée)	: Non classé
Toxicité aiguë (Inhalation)	: Mortel par inhalation.
Corrosion cutanée/irritation cutanée	: Provoque des brûlures de la peau. pH: Acidic
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	: Assumed to cause serious eye damage pH: Acidic
Sensibilisation respiratoire ou cutanée	: Non classé

# 4-CHLOROBUTYRYL CHLORIDE EXTRA PURE

## Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

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

## RUBRIQUE 12: Informations écologiques

### 12.1. Toxicité

Ecologie - général	: Before neutralisation, the product may represent a danger to aquatic organisms.
Toxicité aquatique aiguë	: Non classé
Toxicité chronique pour le milieu aquatique	: Non classé

### 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

Méthodes de traitement des déchets : Dispose of contents/container in accordance with licensed collector's sorting instructions.

## RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

En conformité avec: ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

### 14.1 Numéro ONU

N° ONU (ADR)	: UN 2922
N° ONU (IMDG)	: UN 2922
N° ONU (IATA)	: UN 2922
N° ONU (ADN)	: UN 2922
N° ONU (RID)	: UN 2922

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

Désignation officielle de transport (ADR)	: LIQUIDE CORROSIF, TOXIQUE, N.S.A.
Désignation officielle de transport (IMDG)	: LIQUIDE CORROSIF, TOXIQUE, N.S.A.
Désignation officielle de transport (IATA)	: Corrosive liquid, toxic, n.o.s.
Désignation officielle de transport (ADN)	: LIQUIDE CORROSIF, TOXIQUE, N.S.A.
Désignation officielle de transport (RID)	: LIQUIDE CORROSIF, TOXIQUE, N.S.A.
Description document de transport (ADR)	: UN 2922 LIQUIDE CORROSIF, TOXIQUE, N.S.A. (4-CHLOROBUTYRYL CHLORIDE), 8 (6.1), I, (C/D)

# 4-CHLOROBUTYRYL CHLORIDE EXTRA PURE

## Fiche de données de sécurité

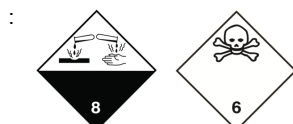
conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

Description document de transport (IMDG)	: UN 2922 LIQUIDE CORROSIF, TOXIQUE, N.S.A. (4-CHLOROBUTYRYL CHLORIDE), 8 (6.1), I
Description document de transport (IATA)	: UN 2922 Corrosive liquid, toxic, n.o.s. (4-CHLOROBUTYRYL CHLORIDE), 8 (6.1), I
Description document de transport (ADN)	: UN 2922 LIQUIDE CORROSIF, TOXIQUE, N.S.A. (4-CHLOROBUTYRYL CHLORIDE), 8 (6.1), I
Description document de transport (RID)	: UN 2922 LIQUIDE CORROSIF, TOXIQUE, N.S.A. (4-CHLOROBUTYRYL CHLORIDE), 8 (6.1), I

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

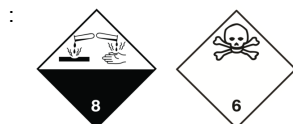
#### ADR

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



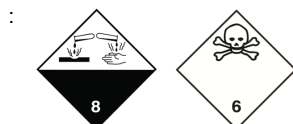
#### IMDG

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



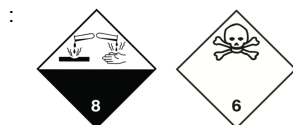
#### IATA

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



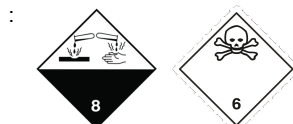
#### ADN

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



#### RID

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



### 14.4. Groupe d'emballage

Groupe d'emballage (ADR)	: I
Groupe d'emballage (IMDG)	: I
Groupe d'emballage (IATA)	: I
Groupe d'emballage (ADN)	: I
Groupe d'emballage (RID)	: I

# 4-CHLOROBUTYRYL CHLORIDE EXTRA PURE

## Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

### 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) : CT1  
Dispositions spéciales (ADR) : 274  
Quantités limitées (ADR) : 0  
Quantités exceptées (ADR) : E0  
Instructions d'emballage (ADR) : P001  
Dispositions relatives à l'emballage en commun (ADR) : MP8, MP17  
Instructions pour citernes mobiles et conteneurs pour vrac (ADR) : T14  
Dispositions spéciales pour citernes mobiles et conteneurs pour vrac (ADR) : TP2, TP27  
Code-citerne (ADR) : L10BH  
Véhicule pour le transport en citerne : AT  
Catégorie de transport (ADR) : 1  
Dispositions spéciales de transport - Chargement, déchargement et manutention (ADR) : CV13, CV28  
Dispositions spéciales de transport - Exploitation (ADR) : S14  
Numéro d'identification du danger (code Kemler) : 886  
Panneaux oranges :

886

2922

Code de restriction en tunnels (ADR) : C/D  
Code EAC : 2X  
Code APP : B

#### Transport maritime

Dispositions spéciales (IMDG) : 274  
Quantités limitées (IMDG) : 0  
Quantités exceptées (IMDG) : E0  
Instructions d'emballage (IMDG) : P001  
Instructions pour citernes (IMDG) : T14  
Dispositions spéciales pour citernes (IMDG) : TP2, TP13, TP27  
N° FS (Feu) : F-A  
N° FS (Déversement) : S-B  
Catégorie de chargement (IMDG) : B  
Arrimage et manutention (Code IMDG) : SW2  
Propriétés et observations (IMDG) : Causes burns to skin, eyes and mucous membranes. Toxic if swallowed, by skin contact or by inhalation.

#### Transport aérien

Quantités exceptées avion passagers et cargo (IATA) : E0  
Quantités limitées avion passagers et cargo (IATA) : Forbidden  
Quantité nette max. pour quantité limitée avion passagers et cargo (IATA) : Forbidden  
Instructions d'emballage avion passagers et cargo (IATA) : 850  
Quantité nette max. pour avion passagers et cargo (IATA) : 0.5L  
Instructions d'emballage avion cargo seulement (IATA) : 854  
Quantité max. nette avion cargo seulement (IATA) : 2.5L



# 4-CHLOROBUTYRYL CHLORIDE EXTRA PURE

## Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

Dispositions spéciales (IATA) : A3, A803  
Code ERG (IATA) : 8P

### Transport par voie fluviale

Code de classification (ADN) : CT1  
Dispositions spéciales (ADN) : 274, 802  
Quantités limitées (ADN) : 0  
Quantités exceptées (ADN) : E0  
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) : CT1  
Dispositions spéciales (RID) : 274  
Quantités limitées (RID) : 0  
Quantités exceptées (RID) : E0  
Instructions d'emballage (RID) : P001  
Dispositions particulières relatives à l'emballage en commun (RID) : MP8, MP17  
Instructions pour citernes mobiles et conteneurs pour vrac (RID) : T14  
Dispositions spéciales pour citernes mobiles et conteneurs pour vrac (RID) : TP2, TP27  
Codes-citerne pour les citernes RID (RID) : L10BH  
Dispositions spéciales pour les citernes RID (RID) : TU38, TE22  
Catégorie de transport (RID) : 1  
Dispositions spéciales de transport - Chargement, déchargement et manutention (RID) : CW13, CW28  
Numéro d'identification du danger (RID) : 886

## 14.7. Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol 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

##### REACH Annex XVII (Restriction List)

###### Liste de restriction de l'Union européenne (annexe XVII de REACH)

Code de référence	Applicable sur
3(b)	4-CHLOROBUTYRYL CHLORIDE EXTRA PURE

##### REACH Annex XIV (Authorisation List)

4-CHLOROBUTYRYL CHLORIDE EXTRA PURE n'est pas listé à l'Annexe XIV de REACH

##### REACH Candidate List (SVHC)

4-CHLOROBUTYRYL CHLORIDE EXTRA PURE n'est pas sur la liste Candidate REACH

##### PIC Regulation (Prior Informed Consent)

4-CHLOROBUTYRYL CHLORIDE EXTRA PURE is not subject to Regulation (EU) No 649/2012 of the European Parliament and of the Council of 4 July 2012 concerning the export and import of hazardous chemicals.

##### POP Regulation (Persistent Organic Pollutants)

4-CHLOROBUTYRYL CHLORIDE EXTRA PURE is not subject to Regulation (EU) No 2019/1021 of the European Parliament and of the Council of 20 June 2019 on persistent organic pollutants

# 4-CHLOROBUTYRYL CHLORIDE EXTRA PURE

## Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

### Ozone Regulation (1005/2009)

4-CHLOROBUTYRYL CHLORIDE is not subject to REGULATION (EU) No 1005/2009 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 16 September 2009 on substances that deplete the ozone layer.

### Explosives Precursors Regulation (2019/1148)

Ne contient aucune substance soumise au règlement (UE) 2019/1148 du Parlement européen et du Conseil du 20 juin 2019 relatif à la commercialisation et à l'utilisation de précurseurs d'explosifs

### Drug Precursors Regulation (273/2004)

Ne contient aucune substance soumise au règlement (CE) 273/2004 du Parlement européen et du Conseil du 11 février 2004 sur la fabrication et la mise sur le marché de certaines substances utilisées pour la fabrication illicite de stupéfiants et de substances psychotropes

## 15.1.2. Directives nationales

### Allemagne

- Employment restrictions : Respecter les limitations conformément à la Loi sur la protection des mères actives (MuSchG).  
Respecter les limitations conformément à la Loi sur la protection des jeunes au travail (JArbSchG).
- Classe de danger pour l'eau (WGK) : WGK 1, Présente un faible danger pour l'eau (Classification according to AwSV; N° ID 7399).
- Chemicals Prohibition Ordinance (ChemVerbotsV) : This product is subject to ChemVerbotsV Annex 2 Entry 1. The following requirements must be observed: authorization requirement (according to § 6 paragraph 1 sentence 1), basic requirements for carrying out the delivery (according to § 8 paragraph 1, 3 and 4), identification and documentation (according to § 9 paragraph 1 to 3) and exclusion of the shipping route (according to § 10).
- Arrêté concernant les incidents majeurs (12. BlmSchV) : Non soumis à/au Arrêté concernant les incidents majeurs (12. BlmSchV)

### Pays-Bas

- SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : La substance n'est pas listée
- SZW-lijst van mutagene stoffen : La substance n'est pas listée
- SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : La substance n'est pas listée
- SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : La substance n'est pas listée
- SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : La substance n'est pas listée

### Danemark

- Class for fire hazard : Classe III-1
- Store unit : 50 litre
- Remarques concernant la classification : Inflammable d'après le ministère de la Justice danois; Les lignes directrices de gestion des situations d'urgence relatives au stockage des liquides inflammables doivent être suivies
- Règlementations nationales danoises : L'utilisation de ce produit est interdite aux mineurs

### Suisse

- Classe de stockage (LK) : LK 6.1 - Matières toxiques
- Ordonnance sur les produits chimiques (RS 813.11) : Groupe 1

## 15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Aucune évaluation chimique de sécurité n'a été effectuée

## RUBRIQUE 16: Autres informations

### Abréviations et acronymes:

ADN	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways
ADR	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road
ETA	Acute Toxicity Estimate
FBC	Facteur de bioconcentration
VLB	Valeur limite biologique

# 4-CHLOROBUTYRYL CHLORIDE EXTRA PURE

## Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

Abréviations et acronymes:	
BOD	Besoins en oxygène d'origine biochimique (BOB)
COD	Demande chimique en oxygène (DCO)
DMEL	Derived Minimal Effect level
DNEL	Dose dérivée sans effet
N° CE	Numéro de la Communauté européenne
CE50	Median effective concentration
EN	Norme européenne
CIRC	International Agency for Research on Cancer
IATA	International Air Transport Association
IMDG	International Maritime Dangerous Goods
CL50	Median lethal concentration
LD50	Median lethal dose
LOAEL	Lowest Observed Adverse Effect Level
NOAEC	No-Observed Adverse Effect Concentration
NOAEL	No-Observed Adverse Effect Level
NOEC	No-Observed Effect Concentration
OCDE	Organisation for Economic Co-operation and Development
VLE	Limite d'exposition professionnelle
PBT	Persistent Bioaccumulative Toxic
PNEC	Concentration(s) prédite(s) sans effet
RID	Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail
FDS	Fiche de données de sécurité
STP	Station d'épuration
DThO	Besoin théorique en oxygène (BThO)
TLM	Median Tolerance Limit
COV	Volatile Organic Compounds
N° CAS	Numéro d'enregistrement auprès du Chemical Abstracts Service
N.O.S.	Not Otherwise Specified
vPvB	Very Persistent and Very Bioaccumulative
ED	Propriétés perturbant le système endocrinien

Texte intégral des phrases H et EUH:	
Acute Tox. 2 (par inhalation)	Toxicité aiguë (par Inhalation), catégorie 2
Acute Tox. 4 (par voie orale)	Toxicité aiguë (par voie orale), catégorie 4
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H314	Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H330	Mortel par inhalation.
Skin Corr. 1A	Corrosif/irritant pour la peau, catégorie 1, sous-catégorie 1A

# 4-CHLOROBUTYRYL CHLORIDE EXTRA PURE

## Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

---

Fiche de données de sécurité (FDS), UE

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