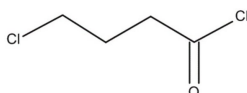


### SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

#### 1.1. Identificador del producto

Forma del producto : Sustancia  
Nombre comercial : 4-CHLOROBUTYRYL CHLORIDE EXTRA PURE  
N° CE : 225-059-1  
N° CAS : 4635-59-0  
Código de producto : 2741T  
Fórmula química : C<sub>4</sub>H<sub>6</sub>Cl<sub>2</sub>O  
Estructura química :



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

#### 1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

##### 1.2.1. Usos pertinentes identificados

Uso de la sustancia/mezcla : Productos químicos de laboratorio  
Fabricación de sustancias

##### 1.2.2. Usos desaconsejados

No se dispone de más información

#### 1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

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. Teléfono de emergencia

Número de emergencia : + 91 22 6663 6663 (9:00am - 6:00 pm)

### SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

#### 2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

##### Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]

Toxicidad aguda (oral), categoría 4	H302
Toxicidad aguda (por inhalación), categoría 2	H330
Irritación o corrosión cutáneas, categoría 1, subcategoría 1A	H314

Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

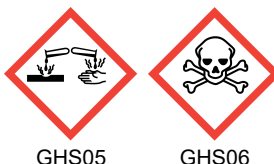
##### Efectos adversos fisicoquímicos, para la salud humana y el medio ambiente

Mortal en caso de inhalación. Nocivo en caso de ingestión. Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

#### 2.2. Elementos de la etiqueta

##### Etiquetado según el Reglamento (CE) n° 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de peligro (CLP) :



# 4-CHLOROBUTYRYL CHLORIDE EXTRA PURE

## Fichas de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2015/830

Palabra de advertencia (CLP)	: Peligro
Indicaciones de peligro (CLP)	: H302 - Nocivo en caso de ingestión. H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves. H330 - Mortal en caso de inhalación.
Consejos de prudencia (CLP)	: P280 - Llevar ropa de protección, equipo de protección para los ojos y la cara, guantes de protección. P301+P330+P331 - EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito. P303+P361+P353 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse. P304+P340 - EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. P305+P351+P338 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. P310 - Llamar inmediatamente a un médico. P234 - Conservar únicamente en el embalaje original.

### 2.3. Otros peligros

No se dispone de más información

## SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

### 3.1. Sustancias

Tipo de sustancia : Monoconstituyente

Nombre	Identificador del producto	%
4-CHLOROBUTYRYL CHLORIDE	N° CAS: 4635-59-0 N° CE: 225-059-1	100

### 3.2. Mezclas

No aplicable

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

Medidas de primeros auxilios general	: Llamar inmediatamente a un médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación	: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar inmediatamente a un médico. Llamar a un médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel	: Aclararse la piel con agua/ducharse. Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Llamar inmediatamente a un médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos	: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Llamar inmediatamente a un médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión	: Enjuagarse la boca. No provocar el vómito. Llamar inmediatamente a un médico.

### 4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas/efectos después de contacto con la piel	: Quemaduras.
Síntomas/efectos después del contacto con el ojo	: Lesiones oculares graves.
Síntomas/efectos después de ingestión	: Quemaduras.

### 4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Tratamiento sintomático.

# 4-CHLOROBUTYRYL CHLORIDE EXTRA PURE

## Fichas de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2015/830

### SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

#### 5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados : Agua pulverizada. Polvo seco. Espuma. Dióxido de carbono.

#### 5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio : Posible emisión de humos tóxicos.

#### 5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Protección durante la extinción de incendios : No intervenir sin equipo de protección adecuado. Aparato autónomo y aislante de protección respiratoria. Protección completa del cuerpo.

### SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

#### 6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

##### 6.1.1. Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Procedimientos de emergencia : No respirar el polvo, el humo, el gas, la niebla, el aerosol, los vapores. Intervención limitada a personal cualificado dotado de la protección adecuada.

##### 6.1.2. Para el personal de emergencia

Equipo de protección : No intervenir sin equipo de protección adecuado. Para más información, ver sección 8 : "Control de la exposición-protección individual".

#### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar su liberación al medio ambiente.

#### 6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Procedimientos de limpieza : Absorber el líquido derramado mediante un producto absorbente.  
Otros datos : Eliminar los materiales o residuos sólidos en un centro autorizado.

#### 6.4. Referencia a otras secciones

Para más información, ver sección 13.

### SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

#### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

Precauciones para una manipulación segura : Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado. No respirar el polvo, el humo, el gas, la niebla, el aerosol, los vapores. Evitar el contacto con los ojos y la piel. Llevar un equipo de protección individual.  
Medidas de higiene : Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Lavarse las manos después de cualquier manipulación.

#### 7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento : Guardar bajo llave. Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Mantener en lugar fresco.

#### 7.3. Usos específicos finales

No se dispone de más información

# 4-CHLOROBUTYRYL CHLORIDE EXTRA PURE

## Fichas de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2015/830

### SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

#### 8.1. Parámetros de control

##### 8.1.1 Valores límite nacionales de exposición profesional y biológicos

No se dispone de más información

##### 8.1.2. Métodos de seguimiento recomendados

No se dispone de más información

##### 8.1.3. Contaminantes del aire formados

No se dispone de más información

##### 8.1.4. DNEL y PNEC

No se dispone de más información

##### 8.1.5. Bandas de control

No se dispone de más información

#### 8.2. Controles de la exposición

##### 8.2.1. Controles técnicos apropiados

###### Controles técnicos apropiados:

El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado.

##### 8.2.2. Equipos de protección personal

###### Símbolo/s del equipo de protección personal:



###### 8.2.2.1. Protección de los ojos y la cara

###### Protección ocular:

Gafas químicas o gafas de seguridad

###### 8.2.2.2. Protección de la piel

###### Protección de las manos:

Guantes de protección

###### 8.2.2.3. Protección de las vías respiratorias

###### Protección de las vías respiratorias:

Llevar una máscara adecuada

###### 8.2.2.4. Peligros térmicos

No se dispone de más información

##### 8.2.3. Control de la exposición ambiental

###### Control de la exposición ambiental:

Evitar su liberación al medio ambiente.

### SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

#### 9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Forma/estado	: Líquido
Apariencia	: Clear liquid.
Masa molecular	: 141 g/mol
Color	: Colourless to yellow.
Olor	: nauseabundo.
Umbral olfativo	: No hay datos disponibles
pH	: Acidic

# 4-CHLOROBUTYRYL CHLORIDE EXTRA PURE

## Fichas de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2015/830

Grado de evaporación (acetato de butilo=1)	: No hay datos disponibles
Punto de fusión	: No aplicable
Punto de congelación	: -49 – -47 °C
Punto de ebullición	: 173 °C
Punto de inflamación	: 85 °C
Temperatura de autoignición	: 440 °C
Temperatura de descomposición	: > 120 °C
Inflamabilidad (sólido, gas)	: No aplicable
Presión de vapor	: 4 hPa (20°C)
Densidad relativa de vapor a 20 °C	: 4.86 (Air = 1.0)
Densidad relativa	: 1.25
Solubilidad	: Agua: Reacts with water Etanol: Miscible in Ethanol
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	: No hay datos disponibles
Viscosidad, cinemática	: No hay datos disponibles
Viscosidad, dinámica	: 1.82 mPa.s at 20 °C - OECD Test Guideline 114
Propiedades explosivas	: No hay datos disponibles
Propiedades comburentes	: No hay datos disponibles
Límite inferior de explosividad (LIE)	: 5.5 vol %
Límite superior de explosividad (LSE)	: 11.7 vol %

### 9.2. Otros datos

No se dispone de más información

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

### 10.1. Reactividad

El producto no es reactivo en condiciones normales de utilización, almacenamiento y transporte.

### 10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se producen reacciones peligrosas conocidas en condiciones normales de utilización.

### 10.4. Condiciones que deben evitarse

Ninguna en las condiciones de almacenamiento y de manipulación recomendadas (véase la sección 7).

### 10.5. Materiales incompatibles

No se dispone de más información

### 10.6. Productos de descomposición peligrosos

En condiciones normales de almacenamiento y utilización, no deberían de generarse productos de descomposición peligrosos.

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

### 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda (oral)	: Nocivo en caso de ingestión.
Toxicidad aguda (cutánea)	: No clasificado
Toxicidad aguda (inhalación)	: Mortal en caso de inhalación.
Corrosión o irritación cutáneas	: Provoca quemaduras graves en la piel. pH: Acidic
Lesiones oculares graves o irritación ocular	: Se supone que provoca lesiones oculares graves pH: Acidic
Sensibilización respiratoria o cutánea	: No clasificado
Mutagenicidad en células germinales	: No clasificado

# 4-CHLOROBUTYRYL CHLORIDE EXTRA PURE

## Fichas de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2015/830

Carcinogenicidad	: No clasificado
Toxicidad para la reproducción	: No clasificado
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	: No clasificado
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	: No clasificado
Peligro por aspiración	: No clasificado

## SECCIÓN 12: Información ecológica

### 12.1. Toxicidad

Ecología - general	: El producto no neutralizado puede ser peligroso para los organismos acuáticos.
Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático	: No clasificado
Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático	: No clasificado

### 12.2. Persistencia y degradabilidad

No se dispone de más información

### 12.3. Potencial de bioacumulación

No se dispone de más información

### 12.4. Movilidad en el suelo

No se dispone de más información

### 12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

No se dispone de más información

### 12.6. Otros efectos adversos

No se dispone de más información

## SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

### 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Métodos para el tratamiento de residuos	: Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con las instrucciones de reciclaje del recolector homologado.
---	---

## SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

En conformidad con ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

### 14.1 Número ONU

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

### 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

Designación oficial de transporte (ADR)	: LÍQUIDO CORROSIVO, TÓXICO, N.E.P.
Designación oficial de transporte (IMDG)	: LÍQUIDO CORROSIVO, TÓXICO, N.E.P.
Designación oficial de transporte (IATA)	: Corrosive liquid, toxic, n.o.s.
Designación oficial de transporte (ADN)	: LÍQUIDO CORROSIVO, TÓXICO, N.E.P.
Designación oficial de transporte (RID)	: LÍQUIDO CORROSIVO, TÓXICO, N.E.P.

# 4-CHLOROBUTYRYL CHLORIDE EXTRA PURE

## Fichas de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2015/830

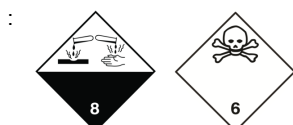
Descripción del documento del transporte (ADR)	: UN 2922 LÍQUIDO CORROSIVO, TÓXICO, N.E.P. (4-CHLOROBUTYRYL CHLORIDE), 8 (6.1), I, (C/D)
Descripción del documento del transporte (IMDG)	: UN 2922 LÍQUIDO CORROSIVO, TÓXICO, N.E.P. (4-CHLOROBUTYRYL CHLORIDE), 8 (6.1), I
Descripción del documento del transporte (IATA)	: UN 2922 Corrosive liquid, toxic, n.o.s. (4-CHLOROBUTYRYL CHLORIDE), 8 (6.1), I
Descripción del documento del transporte (ADN)	: UN 2922 LÍQUIDO CORROSIVO, TÓXICO, N.E.P. (4-CHLOROBUTYRYL CHLORIDE), 8 (6.1), I
Descripción del documento del transporte (RID)	: UN 2922 LÍQUIDO CORROSIVO, TÓXICO, N.E.P. (4-CHLOROBUTYRYL CHLORIDE), 8 (6.1), I

### 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

#### ADR

Clase(s) de peligro para el transporte (ADR) : 8 (6.1)

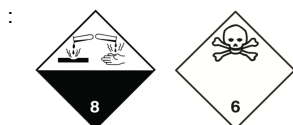
Etiquetas de peligro (ADR) : 8, 6.1



#### IMDG

Clase(s) de peligro para el transporte (IMDG) : 8 (6.1)

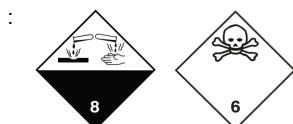
Etiquetas de peligro (IMDG) : 8, 6.1



#### IATA

Clase(s) de peligro para el transporte (IATA) : 8 (6.1)

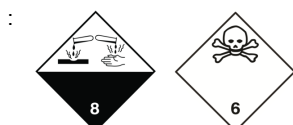
Etiquetas de peligro (IATA) : 8, 6.1



#### ADN

Clase(s) de peligro para el transporte (ADN) : 8 (6.1)

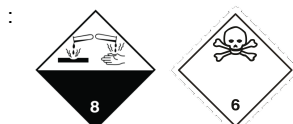
Etiquetas de peligro (ADN) : 8, 6.1



#### RID

Clase(s) de peligro para el transporte (RID) : 8 (6.1)

Etiquetas de peligro (RID) : 8, 6.1



### 14.4. Grupo de embalaje

Grupo de embalaje (ADR) : I

Grupo de embalaje (IMDG) : I

Grupo de embalaje (IATA) : I

Grupo de embalaje (ADN) : I

Grupo de embalaje (RID) : I

# 4-CHLOROBUTYRYL CHLORIDE EXTRA PURE

## Fichas de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2015/830

### 14.5. Peligros para el medio ambiente

Peligroso para el medio ambiente	: No
Contaminante marino	: No
Otros datos	: No se dispone de información adicional

### 14.6. Precauciones particulares para los usuarios

#### Transporte por vía terrestre

Código de clasificación (ADR)	: CT1
Disposiciones especiales (ADR)	: 274
Cantidades limitadas (ADR)	: 0
Cantidades exceptuadas (ADR)	: E0
Instrucciones de embalaje (ADR)	: P001
Disposiciones para el embalaje en común (ADR)	: MP8, MP17
Instrucciones para cisternas portátiles y contenedores para granel (ADR)	: T14
Disposiciones especiales para cisternas portátiles y contenedores para granel (ADR)	: TP2, TP27
Código cisterna (ADR)	: L10BH
Vehículo para el transporte en cisternas	: AT
Categoría de transporte (ADR)	: 1
Disposiciones especiales de transporte - Carga, descarga y manipulado (ADR)	: CV13, CV28
Disposiciones especiales de transporte - Explotación (ADR)	: S14
Número de identificación de peligro (código Kemler)	: 886
Panel naranja	:



Código de restricciones en túneles (ADR)	: C/D
Código EAC	: 2X
Código APP	: B

#### Transporte marítimo

Disposiciones especiales (IMDG)	: 274
Cantidades limitadas (IMDG)	: 0
Cantidades exceptuadas (IMDG)	: E0
Instrucciones de embalaje (IMDG)	: P001
Instrucciones para cisternas (IMDG)	: T14
Disposiciones especiales para las cisternas (IMDG)	: TP2, TP13, TP27
N.º FS (Fuego)	: F-A
N.º FS (Derrame)	: S-B
Categoría de carga (IMDG)	: B
Estiba y Manipulación (IMDG)	: SW2
Propiedades y observaciones (IMDG)	: Causes burns to skin, eyes and mucous membranes. Toxic if swallowed, by skin contact or by inhalation.

#### Transporte aéreo

Cantidades exceptuadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: E0
Cantidades limitadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: Forbidden
Cantidad neta máxima para cantidad limitada en aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: Forbidden
Instrucciones de embalaje para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: 850
Cantidad neta máxima para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: 0.5L
Instrucciones de embalaje exclusivamente para aviones de carga (IATA)	: 854



# 4-CHLOROBUTYRYL CHLORIDE EXTRA PURE

## Fichas de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2015/830

Cantidad máx. neta exclusivamente para aviones de carga (IATA) : 2.5L  
Disposiciones especiales (IATA) : A3, A803  
Código GRE (IATA) : 8P

### Transporte por vía fluvial

Código de clasificación (ADN) : CT1  
Disposiciones especiales (ADN) : 274, 802  
Cantidades limitadas (ADN) : 0  
Cantidades exceptuadas (ADN) : E0  
Transporte admitido (ADN) : T  
Equipo requerido (ADN) : PP, EP, TOX, A  
Ventilación (ADN) : VE02  
Número de conos/luces azules (ADN) : 2

### Transporte ferroviario

Código de clasificación (RID) : CT1  
Disposiciones especiales (RID) : 274  
Cantidades limitadas (RID) : 0  
Cantidades exceptuadas (RID) : E0  
Instrucciones de embalaje (RID) : P001  
Disposiciones particulares relativas al embalaje común (RID) : MP8, MP17  
Instrucciones para cisternas portátiles y contenedores para granel (RID) : T14  
Disposiciones especiales para cisternas portátiles y contenedores para granel (RID) : TP2, TP27  
Códigos de cisterna para las cisternas RID (RID) : L10BH  
Disposiciones especiales para las cisternas RID (RID) : TU38, TE22  
Categoría de transporte (RID) : 1  
Disposiciones especiales relativas al transporte - Carga, descarga y manipulación (RID) : CW13, CW28  
N.º de identificación del peligro (RID) : 886

### 14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC

No aplicable

## SECCIÓN 15: Información reglamentaria

### 15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

#### 15.1.1. Normativa de la UE

##### Anexo XVII de REACH (condiciones de las restricciones)

##### Lista de restricciones de la UE (Anexo XVII del reglamento REACH)

Código de referencia	Aplicable en
3(b)	4-CHLOROBUTYRYL CHLORIDE EXTRA PURE

##### Anexo XIV de REACH (lista de autorización)

4-CHLOROBUTYRYL CHLORIDE EXTRA PURE no figura en la lista del Anexo XIV de REACH

##### Lista de sustancias candidatas extremadamente preocupantes (SVHC) de REACH

4-CHLOROBUTYRYL CHLORIDE EXTRA PURE no figura en la lista de sustancias candidatas de REACH

##### Reglamento PIC

4-CHLOROBUTYRYL CHLORIDE EXTRA PURE no está sujeto al Reglamento (UE) n° 649/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 4 de julio de 2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos.

# 4-CHLOROBUTYRYL CHLORIDE EXTRA PURE

## Fichas de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2015/830

### Reglamento POP

4-CHLOROBUTYRYL CHLORIDE EXTRA PURE no está sujeto al Reglamento (UE) n° 2019/1021 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de junio de 2019, sobre contaminantes orgánicos persistentes

### Agotamiento de la capa de ozono

4-CHLOROBUTYRYL CHLORIDE no está sujeto al REGLAMENTO (CE) n° 1005/2009 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 16 de septiembre de 2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono.

### Reglamento sobre los precursores de explosivo (UE 2019/1148)

No contiene ninguna sustancia sujeta al Reglamento (UE) 2019/1148 del Parlamento Europeo y del Consejo de 20 de junio de 2019 sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos.

### Reglamento sobre precursores de drogas (CE 273/2004)

No contiene sustancias sujetas al Reglamento (CE) 273/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de febrero de 2004, sobre la fabricación y comercialización de ciertas sustancias utilizadas en la fabricación ilícita de estupefacientes y sustancias psicotrópicas.

## 15.1.2. Normativas nacionales

### Alemania

- Restricciones profesionales : Cumplir las restricciones correspondientes Ley de protección de madres trabajadoras (MuSchG).  
Cumplir las restricciones correspondientes Ley de protección de empleados jóvenes (JArbSchG).
- Clase de peligro para el agua (WGK) : WGK 1, Presenta poco peligro para el agua (Clasificación según AwSV; No ID 7399).
- Ordenanza sobre la prohibición de sustancias químicas (ChemVerbotsV) : Este producto está sujeto al anexo 2, punto 1, de ChemVerbotsV. Es obligatorio cumplir los siguientes requisitos: requisito de autorización (según la sección 6, párrafo 1, frase 1), requisitos básicos para llevar a cabo la entrega (según la sección 8, párrafos 1, 3 y 4), identificación y documentación (según la sección 9, párrafos 1, 2 y 3) y exclusión de la ruta marítima/de envío (según la sección 10).
- Ordenanza sobre incidentes peligrosos (12. BImSchV) : No está sujeto a Ordenanza sobre incidentes peligrosos (12. BImSchV)

### Países Bajos

- SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : La sustancia no figura en la lista
- SZW-lijst van mutagene stoffen : La sustancia no figura en la lista
- SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : La sustancia no figura en la lista
- SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : La sustancia no figura en la lista
- SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : La sustancia no figura en la lista

### Dinamarca

- Clase de peligro de incendios : Clase III-1
- Unidad de almacenamiento : 50 litro
- Comentarios sobre la clasificación : Inflamable según el Ministerio de Justicia de Dinamarca; Directrices que se deben seguir de gestión de emergencias para el almacenamiento de líquidos inflamables
- Normativa nacional danesa : Los menores de 18 años no están autorizados a utilizar el producto

### Suiza

- Clase de almacenamiento (LK) : LK 6.1 - Materiales tóxicos
- Reglamento sobre las sustancias químicas (SR 813.11) : Grupo 1

## 15.2. Evaluación de la seguridad química

No se ha llevado a cabo la Evaluación de la Seguridad Química

## SECCIÓN 16: Otra información

### Abreviaturas y acrónimos:

ADN	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores
ADR	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera

# 4-CHLOROBUTYRYL CHLORIDE EXTRA PURE

## Fichas de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2015/830

Abreviaturas y acrónimos:	
ATE	Estimación de la toxicidad aguda
FBC	Factor de bioconcentración
VLB (Valor Límite Biológico)	Valor límite biológico
DBO	Demanda bioquímica de oxígeno (DBO)
DQO	Demanda química de oxígeno (DQO)
DMEL	Nivel derivado con efecto mínimo
DNEL	Nivel sin efecto derivado
N° CE	número CE
CE50	Concentración efectiva media
EN	Norma europea
CIIC	Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer
IATA	Asociación Internacional de Transporte Aéreo
IMDG	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
CL50	Concentración letal para el 50 % de una población de pruebas
LD50	Dosis letal para el 50 % de una población de pruebas (dosis letal media)
LOAEL	Nivel más bajo con efecto adverso observado
NOAEC	Concentración sin efecto adverso observado
NOAEL	Nivel sin efecto adverso observado
NOEC	Concentración sin efecto observado
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
VLA	Límite de exposición profesional
PBT	Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica
PNEC	Concentración prevista sin efecto
RID	Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
FDS	Fichas de Datos de Seguridad
STP	Estación depuradora
DTO	Necesidad teórica de oxígeno (BThO)
TLM	Tolerancia media limite
COV	Compuestos orgánicos volátiles
N° CAS	número CAS
N.E.P	No especificado en otra parte
mPmB	Muy persistente y muy bioacumulable
ED	Propiedades de alteración endocrina

Texto íntegro de las frases H y EUH:	
Acute Tox. 2 (Inhalación)	Toxicidad aguda (por inhalación), categoría 2
Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicidad aguda (oral), categoría 4
H302	Nocivo en caso de ingestión.

# 4-CHLOROBUTYRYL CHLORIDE EXTRA PURE

## Fichas de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2015/830

Texto íntegro de las frases H y EUH:	
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H330	Mortal en caso de inhalación.
Skin Corr. 1A	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 1, subcategoría 1A

Ficha de datos de seguridad (FDS), UE

Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y tiene como finalidad describir el producto para la tutela de la salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no debe ser interpretada como garantía de ninguna característica específica del producto.