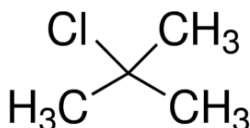


### MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

#### 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  
:  
N° CAS : 507-20-0  
Código de producto : 2384D  
Estructura química :



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

###### 1.2.1. Usos pertinentes identificados

Especificaciones de utilización : Industrial  
industrial/profesional Reservado a un uso profesional

###### 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) No. 1272/2008 [CLP]

Líquidos inflamables, H225  
categoría 2

Texto completo de las frases H: véase la Sección 16

###### Clasificación según las directivas 67/548/CEE [DSD] o 1999/45/CE [DPD]

F; R11

Texto completo de las frases R: ver sección 16

# tert-BUTYL CHLORIDE FOR SYNTHESIS

## Fichas de datos de seguridad

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

No se dispone de más información

### 2.2. Elementos de la etiqueta

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

Pictogramas de peligro (CLP) :



GHS02

Palabra de advertencia (CLP) :

Peligro

Indicaciones de peligro (CLP) :

H225 - Líquido y vapores muy inflamables.

Consejos de prudencia (CLP) :

P210 - Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.

### 2.3. Otros peligros

No se dispone de más información

## SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

### 3.1. Sustancias

Nombre :

tert-BUTYL CHLORIDE FOR SYNTHESIS

N° CAS :

507-20-0

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

### 3.2. Mezclas

No aplicable

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación :

Permitir que la persona afectada respire aire fresco. Si respira con dificultad, transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.

Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel :

Consultar a un médico. Lavar con abundante agua/....

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. Consultar a un médico.

Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión :

Enjuagarse la boca. No provocar el vómito.

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

No se dispone de más información

# tert-BUTYL CHLORIDE FOR SYNTHESIS

## Fichas de datos de seguridad

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

Tratamiento sintomático.

## SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

### 5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados : Dióxido de carbono. Polvo seco. Espuma. Agua pulverizada.  
Medios de extinción no apropiados : No utilizar flujos de agua potentes.

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

Peligro de incendio : Líquido y vapores muy inflamables.  
Peligro de explosión : Puede formar mezclas vapor-aire inflamables/explosivas.

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

Protección durante la extinción de incendios : No entrar en la zona de fuego sin el equipo de protección adecuado, incluida la protección respiratoria.

## SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

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

Medidas generales : Eliminar las posibles fuentes de ignición. Adoptar precauciones especiales para evitar cargas de electricidad estática. No exponer a llamas descubiertas. No fumar.

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

Procedimientos de emergencia : Evacuar el personal no necesario.

#### 6.1.2. Para el personal de emergencia

Equipo de protección : Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.  
Procedimientos de emergencia : Ventilar la zona.

### 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 : Recoger el vertido. Si está en el suelo, bárralo o échelo con una pala en recipientes apropiados.

### 6.4. Referencia a otras secciones

No se dispone de más información

## SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

Peligros adicionales durante el tratamiento : Manipular los recipientes vacíos con precaución, ya que los vapores residuales son inflamables.  
Precauciones para una manipulación segura : Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas. Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas. Protéjase de cualquier fuente de ignición. No fumar. Evitar el contacto con los ojos y la piel. No respirar los vapores.  
Medidas de higiene : No comer, beber ni fumar durante su utilización. Lavarse las manos y otras zonas expuestas con un jabón suave y con agua antes de comer, beber y fumar o de abandonar el trabajo.

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

Medidas técnicas : Seguir los procedimientos de derivación a tierra apropiados para evitar la electricidad estática. Conectar a tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo de recepción. Utilizar un material eléctrico, de ventilación o de iluminación antideflagrante.  
Condiciones de almacenamiento : Conservar lejos del fuego. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.  
Materiales incompatibles : Fuentes de calor.

# tert-BUTYL CHLORIDE FOR SYNTHESIS

## Fichas de datos de seguridad

### 7.3. Usos específicos finales

No se dispone de más información

## SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

### 8.1. Parámetros de control

No se dispone de más información

### 8.2. Controles de la exposición

Protección de las manos	: Guantes de protección
Protección ocular	: Gafas químicas o gafas de seguridad
Protección de la piel y del cuerpo	: Llevar ropa de protección adecuada
Protección de las vías respiratorias	: [En caso de ventilación insuficiente,] llevar equipo de protección respiratoria.

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

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

Forma/estado	: Líquido
Masa molecular	: 92.58 g/mol
Color	: Clear Colorless.
Olor	: No hay datos disponibles
Umbral olfativo	: No hay datos disponibles
pH	: No hay datos disponibles
Grado de evaporación (acetato de butilo=1)	: No hay datos disponibles
Punto de fusión	: -25 °C
Punto de solidificación	: No hay datos disponibles
Punto de ebullición	: 51 °C
Punto de inflamación	: -23 °C
Temperatura de autoignición	: 570 °C
Temperatura de descomposición	: No hay datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	: Flammable Líquido y vapores muy inflamables.
Presión de vapor	: 266 mbar at 15°C
Densidad relativa de vapor a 20 °C	: 3.2
Densidad relativa	: No hay datos disponibles
Densidad	: 0.87 g/cm <sup>3</sup>
Solubilidad	: Agua: Sparingly soluble in water
Log Pow	: No hay datos disponibles

# tert-BUTYL CHLORIDE FOR SYNTHESIS

## Fichas de datos de seguridad

Viscosidad, cinemática	: No hay datos disponibles
Viscosidad, dinámica	: 0.51 mPa·s 20 deg C
Propiedades explosivas	: No hay datos disponibles
Propiedad de provocar incendios	: No hay datos disponibles
Límites de explosión	: 0.02 - 0.088 vol %

### 9.2. Otros datos

No se dispone de más información

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

### 10.1. Reactividad

No se dispone de más información

### 10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se dispone de más información

### 10.4. Condiciones que deben evitarse

Llama descubierta. Calor. Chispas.

### 10.5. Materiales incompatibles

No se dispone de más información

### 10.6. Productos de descomposición peligrosos

Puede liberar gases inflamables.

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

### 11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda : No clasificado

Corrosión o irritación cutáneas : No clasificado

Lesiones oculares graves o irritación ocular : No clasificado

Sensibilización respiratoria o cutánea : No clasificado

Mutagenicidad en células germinales : No clasificado

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

# tert-BUTYL CHLORIDE FOR SYNTHESIS

## Fichas de datos de seguridad

### tert-BUTYL CHLORIDE FOR SYNTHESIS (507-20-0)

Viscosidad, cinemática	0.586 mm <sup>2</sup> /s
------------------------	--------------------------

## SECCIÓN 12: Información ecológica

### 12.1. Toxicidad

No se dispone de más información

### 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

Recomendaciones para la eliminación de productos/envases : Eliminar el contenido/el recipiente en un centro de recogida de residuos peligrosos o especiales, con arreglo a la normativa local, regional, nacional y/o internacional.

Indicaciones adicionales : Manipular los recipientes vacíos con precaución, ya que los vapores residuales son inflamables.

## SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

Según los requisitos de ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

### 14.1. Número ONU

N° ONU (ADR)	: 1127
N° ONU (IMDG)	: 1127
N° ONU (IATA)	: 1127
N° ONU (ADN)	: 1127
N° ONU (RID)	: 1127

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

Designación oficial de transporte (ADR)	: CLOROBUTANOS
Designación oficial de transporte (IMDG)	: CLOROBUTANOS
Designación oficial de transporte (IATA)	: Chlorobutanes
Designación oficial de transporte (ADN)	: CLOROBUTANOS
Designación oficial de transporte (RID)	: CLOROBUTANOS

# tert-BUTYL CHLORIDE FOR SYNTHESIS

## Fichas de datos de seguridad

Descripción del documento del transporte (ADR) : UN 1127 CLOROBUTANOS, 3, II, (D/E)

Descripción del documento del transporte (IMDG) : UN 1127 CLOROBUTANOS, 3, II

Descripción del documento del transporte (IATA) : UN 1127 CLOROBUTANOS, 3, II

Descripción del documento del transporte (ADN) : UN 1127 CLOROBUTANOS, 3, II

Descripción del documento del transporte (RID) : UN 1127 CLOROBUTANOS, 3, II

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

#### ADR

Clase(s) de peligro para el transporte (ADR) : 3

Etiquetas de peligro (ADR) : 3



#### IMDG

Clase(s) de peligro para el transporte (IMDG) : 3

Etiquetas de peligro (IMDG) : 3



#### IATA

Clase(s) de peligro para el transporte (IATA) : 3

Etiquetas de peligro (IATA) : 3



#### ADN

Clase(s) de peligro para el transporte (ADN) : 3

Etiquetas de peligro (ADN) : 3



#### RID

Clase(s) de peligro para el transporte (RID) : 3

# tert-BUTYL CHLORIDE FOR SYNTHESIS

## Fichas de datos de seguridad

Etiquetas de peligro (RID) : 3



### 14.4. Grupo de embalaje

Grupo de embalaje (ADR) : II

Grupo de embalaje (IMDG) : II

Grupo de embalaje (IATA) : II

Grupo de embalaje (ADN) : II

Grupo de embalaje (RID) : II

### 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) : F1

Cantidades limitadas (ADR) : 1I

Cantidades exceptuadas (ADR) : E2

Instrucciones de embalaje (ADR) : P001, IBC02, R001

Disposiciones para el embalaje en común (ADR) : MP19

Instrucciones para cisternas portátiles y contenedores para granel (ADR) : T4

Disposiciones especiales para cisternas portátiles y contenedores para granel (ADR) : TP1

Código cisterna (ADR) : LGBF

Vehículo para el transporte en cisternas : FL

Categoría de transporte (ADR) : 2

Disposiciones especiales de transporte - Explotación (ADR) : S2, S20

Número de identificación de peligro (código Kemler) : 33

Panel naranja :



Código de restricciones en túneles (ADR) : D/E

Código EAC : 3YE

#### - Transporte marítimo

Cantidades limitadas (IMDG) : 1 L

Cantidades exceptuadas (IMDG) : E2

Instrucciones de embalaje (IMDG) : P001

Instrucciones de embalaje GRG (IMDG) : IBC02

Instrucciones para cisternas (IMDG) : T4

Disposiciones especiales para las cisternas (IMDG) : TP1



# tert-BUTYL CHLORIDE FOR SYNTHESIS

## Fichas de datos de seguridad

N.º FS (Fuego)	: F-E
N.º FS (Derrame)	: S-D
Categoría de carga (IMDG)	: B
Propiedades y observaciones (IMDG)	: Colourless liquids.tertiary-BUTYL CHLORIDE: flashpoint -30°C c.c., boiling point 51°C. Immiscible with water.
No. GPA	: 130

### - Transporte aéreo

Cantidades exceptuadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: E2
Cantidades limitadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: Y341
Cantidad neta máxima para cantidad limitada en aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: 1L
Instrucciones de embalaje para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: 353
Cantidad neta máxima para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: 5L
Instrucciones de embalaje exclusivamente para aviones de carga (IATA)	: 364
Cantidad máx. neta exclusivamente para aviones de carga (IATA)	: 60L
Código GRE (IATA)	: 3L

### - Transporte por vía fluvial

Código de clasificación (ADN)	: F1
Cantidades limitadas (ADN)	: 1 L
Cantidades exceptuadas (ADN)	: E2
Transporte admitido (ADN)	: T
Equipo requerido (ADN)	: PP, EX, A
Ventilación (ADN)	: VE01
Número de conos/luces azules (ADN)	: 1

### - Transporte ferroviario

Código de clasificación (RID)	: F1
Cantidades limitadas (RID)	: 1L
Cantidades exceptuadas (RID)	: E2
Instrucciones de embalaje (RID)	: P001, IBC02, R001
Disposiciones particulares relativas al embalaje común (RID)	: MP19
Instrucciones para cisternas portátiles y contenedores para granel (RID)	: T4
Disposiciones especiales para cisternas portátiles y contenedores para granel (RID)	: TP1
Códigos de cisterna para las cisternas RID (RID)	: LGBF
Categoría de transporte (RID)	: 2
Paquetes exprés (RID)	: CE7
N.º de identificación del peligro (RID)	: 33

### 14.7. Transporte a granel con arreglo anexo II del Convenio MARPOL 73/78 y del Código IBC

No aplicable

# tert-BUTYL CHLORIDE FOR SYNTHESIS

## Fichas de datos de seguridad

### 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. UE-Reglamentos

Sin restricciones según el anexo XVII de REACH

tert-BUTYL CHLORIDE FOR SYNTHESIS no figura en la lista de sustancias candidatas de REACH

tert-BUTYL CHLORIDE FOR SYNTHESIS no figura en la lista del Anexo XIV de REACH

##### 15.1.2. Reglamentos nacionales

###### Alemania

Referencia a AwSV : Clase de peligro para el agua (WGK) 1, Presenta poco peligro para el agua (Clasificación según AwSV; No ID 2522)

12ª orden de aplicación de la Ley Federal alemana sobre la limitación de molestias - 12.BImSchV : No sujeto al 12o BImSchV (decreto de protección contra las emisiones) (Reglamento sobre accidentes graves)

###### 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

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding : La sustancia no figura en la lista

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid : La sustancia no figura en la lista

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling : La sustancia no figura en la lista

###### Dinamarca

Comentarios sobre la clasificación : Directrices que se deben seguir de gestión de emergencias para el almacenamiento de líquidos inflamables

#### 15.2. Evaluación de la seguridad química

No se dispone de más información

### SECCIÓN 16: Otra información

Texto completo de las frases R, H y EUH:

Flam. Liq. 2	Líquidos inflamables, categoría 2
H225	Líquido y vapores muy inflamables.
R11	Fácilmente inflamable

# tert-BUTYL CHLORIDE FOR SYNTHESIS

## Fichas de datos de seguridad

F	Fácilmente inflamable
---	-----------------------

*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.*