

## 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° CE : 233-657-9  
N° CAS : 10294-33-4  
Código de producto : 2223B

#### 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]

Toxicidad aguda (oral), H300  
categoría 1  
Toxicidad aguda (por H330  
inhalación), categoría 2  
Irritación o corrosión H314  
cutáneas, categoría 1A

Texto completo de las frases H: véase la Sección 16

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

T+; R26/28  
C; R35  
R14

# BORON TRIBROMIDE 99% Extra Pure

## Fichas de datos de seguridad

Texto completo de las frases R: ver sección 16

### 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)



GHS05

GHS06

Palabra de advertencia (CLP)

: Peligro

Indicaciones de peligro (CLP)

: H300+H330 - Mortal en caso de ingestión o inhalación  
H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

Consejos de prudencia (CLP)

: P260 - No respirar los vapores, el aerosol, el polvo, el humo, el gas.  
P264 - Lavarse las manos, los antebrazos y la cara concienzudamente tras la manipulación.  
P280 - Llevar guantes de protección, prendas de protección, gafas de protección, máscara de protección.  
P284 - Llevar equipo de protección respiratoria.  
P305+P351+P338 - 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.  
P310 - Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico

## 2.3. Otros peligros

No se dispone de más información

## SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

### 3.1. Sustancias

Nombre : BORON TRIBROMIDE 99% Extra Pure  
N° CAS : 10294-33-4  
N° CE : 233-657-9

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 : Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.

# BORON TRIBROMIDE 99% Extra Pure

## Fichas de datos de seguridad

Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel	: Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ ducharse. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/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 CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión	: Enjuagarse la boca. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico. NO provocar el vómito.

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

Síntomas/efectos	: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
Síntomas/efectos después de ingestión	: Mortal en caso de ingestión.

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

No se dispone de más información

## SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

### 5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados	: Polvo seco.
Medios de extinción no apropiados	: No utilizar ningún medio de extinción que contenga agua.

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

No se dispone de más información

### 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

#### 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 todo contacto del producto con el agua (o el aire húmedo).

### 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

Precauciones para una manipulación segura	: No respirar los vapores. Evitar el contacto con los ojos y la piel. Garantizar una buena ventilación de la zona de trabajo para evitar la formación de 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	: Respetar la normativa vigente.
------------------	----------------------------------

# BORON TRIBROMIDE 99% Extra Pure

## Fichas de datos de seguridad

Condiciones de almacenamiento : Almacenar en un lugar seco y protegido a fin de evitar todo contacto con la humedad.

### 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 pantalla facial  
Protección de la piel y del cuerpo : Llevar ropa de protección adecuada  
Protección de las vías respiratorias : 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 : 250.52 g/mol  
Color : Colorless to yellow.  
Olor : Picante.  
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 : -46 °C  
Punto de solidificación : No hay datos disponibles  
Punto de ebullición : 90 °C  
Punto de inflamación : No hay datos disponibles  
Temperatura de autoignición : No hay datos disponibles  
Temperatura de descomposición : No hay datos disponibles  
Inflamabilidad (sólido, gas) : No hay datos disponibles  
Presión de vapor : 53 hPa at 14°C  
Densidad relativa de vapor a 20 °C : No hay datos disponibles  
Densidad relativa : No hay datos disponibles  
Densidad : 2.6 g/cm<sup>3</sup> at 20°C  
Solubilidad : No hay datos disponibles

# BORON TRIBROMIDE 99% Extra Pure

## Fichas de datos de seguridad

Log Pow	: No hay datos disponibles
Viscosidad, cinemática	: No hay datos disponibles
Viscosidad, dinámica	: No hay datos disponibles
Propiedades explosivas	: No hay datos disponibles
Propiedad de provocar incendios	: No hay datos disponibles
Límites de explosión	: No hay datos disponibles

### 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

Producto muy reactivo. Reacciona violentamente con el agua.

### 10.4. Condiciones que deben evitarse

Humedad. Luz directa del sol. Llama descubierta.

### 10.5. Materiales incompatibles

No se dispone de más información

### 10.6. Productos de descomposición peligrosos

La descomposición térmica genera: Vapores corrosivos.

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

### 11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda : Oral: Mortal en caso de ingestión. Inhalación: Mortal en caso de inhalación.

Corrosión o irritación cutáneas : Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

Lesiones oculares graves o irritación ocular : Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 1, implícita

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

# BORON TRIBROMIDE 99% Extra Pure

## Fichas de datos de seguridad

Efectos adversos y posibles síntomas para : Mortal en caso de ingestión.  
la salud humana

### 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 : Evitar todo contacto del producto con el agua (o el aire húmedo).

Ecología - residuos : Residuos peligrosos debido a su toxicidad.

### SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

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

#### 14.1. Número ONU

N° ONU (ADR) : 2692

N° ONU (IMDG) : 2692

N° ONU (IATA) : 2692

N° ONU (ADN) : 2692

N° ONU (RID) : 2692

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

Designación oficial de transporte (ADR) : TRIBROMURO DE BORO

Designación oficial de transporte (IMDG) : TRIBROMURO DE BORO

Designación oficial de transporte (IATA) : Boron tribromide

Designación oficial de transporte (ADN) : TRIBROMURO DE BORO

# BORON TRIBROMIDE 99% Extra Pure

## Fichas de datos de seguridad

Designación oficial de transporte (RID)	: TRIBROMURO DE BORO
Descripción del documento del transporte (ADR)	: UN 2692 TRIBROMURO DE BORO, 8, I, (E)
Descripción del documento del transporte (IMDG)	: UN 2692 TRIBROMURO DE BORO, 8, I
Descripción del documento del transporte (IATA)	: UN 2692 Boron tribromide, 8
Descripción del documento del transporte (ADN)	: UN 2692 TRIBROMURO DE BORO, 8, I
Descripción del documento del transporte (RID)	: UN 2692 TRIBROMURO DE BORO, 8, I

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

#### ADR

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

Etiquetas de peligro (ADR) : 8



#### IMDG

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

Etiquetas de peligro (IMDG) : 8



#### IATA

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

#### ADN

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

Etiquetas de peligro (ADN) : 8



#### RID

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

Etiquetas de peligro (RID) : 8

# BORON TRIBROMIDE 99% Extra Pure

## Fichas de datos de seguridad



### 14.4. Grupo de embalaje

Grupo de embalaje (ADR)	: I
Grupo de embalaje (IMDG)	: I
Grupo de embalaje (IATA)	: No aplicable
Grupo de embalaje (ADN)	: I
Grupo de embalaje (RID)	: I

### 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)	: C1
Cantidades limitadas (ADR)	: 0
Cantidades exceptuadas (ADR)	: E0
Instrucciones de embalaje (ADR)	: P602
Disposiciones particulares relativas al embalaje común (ADR)	: MP8, MP17
Instrucciones para cisternas portátiles y contenedores para granel (ADR)	: T20
Disposiciones especiales para cisternas portátiles y contenedores para granel (ADR)	: TP2
Código cisterna (ADR)	: L10BH
Vehículo para el transporte en cisterna	: AT
Categoría de transporte (ADR)	: 1
Disposiciones especiales de transporte - Explotación (ADR)	: S20
N° Peligro (código Kemler)	: X88
Panel naranja	:



Código de restricción en túneles (ADR)	: E
Código EAC	: 4WE
Código APP	: B

#### - Transporte marítimo

Instrucciones de embalaje (IMDG)	: P602
Instrucciones para cisternas (IMDG)	: T20
Disposiciones especiales para las cisternas (IMDG)	: TP2, TP13
N.º FS (Fuego)	: F-A
N.º FS (Derrame)	: S-B
Categoría de carga (IMDG)	: C
Estiba y Manipulación (IMDG)	: SW1, H2

# BORON TRIBROMIDE 99% Extra Pure

## Fichas de datos de seguridad

Propiedades y observaciones (IMDG) : Colourless fuming liquid. Reacts violently with water, evolving toxic and corrosive fumes. Decomposes when heated, evolving toxic fumes. In the presence of moisture, highly corrosive to most metals. Liquid and vapour cause severe burns to skin, eyes and mucous membranes.

No. GPA : 157

### - Transporte aéreo

Cantidades limitadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA) : Prohibido

Cantidad neta máxima para cantidad limitada en aviones de pasajeros y de carga (IATA) : Prohibido

Instrucciones de embalaje para aviones de pasajeros y de carga (IATA) : Prohibido

Cantidad neta máxima para aviones de pasajeros y de carga (IATA) : Prohibido

Instrucciones de embalaje exclusivamente para aviones de carga (IATA) : Prohibido

Cantidad máx. neta exclusivamente para aviones de carga (IATA) : Prohibido

Disposiciones especiales (IATA) : A2

Código GRE (IATA) : 8L

### - Transporte por vía fluvial

Código de clasificación (ADN) : C1

Cantidades limitadas (ADN) : 0

Cantidades exceptuadas (ADN) : E0

Equipo requerido (ADN) : PP, EP

Número de conos/luces azules (ADN) : 0

### - Transporte ferroviario

Código de clasificación (RID) : C1

Cantidades limitadas (RID) : 0

Cantidades exceptuadas (RID) : E0

Instrucciones de embalaje (RID) : P602

Disposiciones particulares relativas al embalaje común (RID) : MP8, MP17

Instrucciones para cisternas portátiles y contenedores para granel (RID) : T20

Disposiciones especiales para cisternas portátiles y contenedores para granel (RID) : TP2

Códigos de cisterna para las cisternas RID (RID) : L10BH

Disposiciones especiales para las cisternas RID (RID) : TU38, TE22

Categoría de transporte (RID) : 1

N.º de identificación del peligro (RID) : X88

## 14.7. Transporte a granel con arreglo anexo II del Convenio MARPOL 73/78 y del 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. UE-Reglamentos

Sin restricciones según el anexo XVII de REACH

BORON TRIBROMIDE 99% Extra Pure no figura en la lista de sustancias candidatas de REACH

# BORON TRIBROMIDE 99% Extra Pure

## Fichas de datos de seguridad

BORON TRIBROMIDE 99% Extra Pure 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) 3, Muy peligrosa para el agua (Clasificación según AwSV; No ID 2345)
- 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

- Recomendaciones de la normativa danesa : Los menores de 18 años no están autorizados a utilizar el producto

### 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:

Acute Tox. 1 (Oral)	Toxicidad aguda (oral), categoría 1
Acute Tox. 2 (Inhalation)	Toxicidad aguda (por inhalación), categoría 2
Skin Corr. 1A	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 1A
H300	Mortal en caso de ingestión.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H330	Mortal en caso de inhalación.
R14	Reacciona violentamente con el agua
R26/28	Muy tóxico por inhalación y por ingestión
R35	Provoca quemaduras graves
C	Corrosivo
T+	Muy tóxico

# **BORON TRIBROMIDE 99% Extra Pure**

Fichas de datos de seguridad

---

*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.*