

### 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
Nombre comercial	: Cyanogen bromide
No CE	: 208-051-2
N° CAS	: 506-68-3
Código de producto	: 03130
Fórmula química	: CNBr
Sinónimos	: Bromine cyanide

##### 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 : Laboratory chemicals, Manufacture of substances

###### 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), categoría 1	H300
Toxicidad aguda (cutánea), categoría 1	H310
Toxicidad aguda (por inhalación), categoría 2	H330
Irritación o corrosión cutáneas, categoría 1B	H314
Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro crónico, categoría 1	H410

Texto completo de las categorías de clasificación y de las frases H: véase la Sección 16

# Cyanogen bromide

## Fichas de datos de seguridad

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

T+; R26/27/28

C; R34

N; R50/53

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



GHS09

Palabra de advertencia (CLP) :

Peligro

Indicaciones de peligro (CLP) :

H300+H310+H330 - Mortal en caso de ingestión, contacto con la piel o inhalación  
H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves  
H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

Consejos de prudencia (CLP) :

P260 - No respirar los vapores, el aerosol, el polvo, el humo, el gas, la niebla  
P264 - Lavarse ... concienzudamente tras la manipulación  
P273 - Evitar su liberación al medio ambiente  
P280 - Llevar guantes de protección, prendas de protección, gafas de protección, máscara de protección  
P284 - [En caso de ventilación insuficiente,] llevar equipo de protección respiratoria  
P302+P352 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua/...

## 2.3. Otros peligros

No se dispone de más información

## SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

### 3.1. Sustancias

Nombre : CYANOGEN BROMIDE FOR SYNTHESIS

N° CAS : 506-68-3

No CE : 208-051-2

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

### 3.2. Mezclas

No aplicable

# Cyanogen bromide

## Fichas de datos de seguridad

### SECCIÓN 4: Primeros auxilios

#### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación	: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel	: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico. Lavar suavemente con agua y jabón abundantes. Quitarse inmediatamente las prendas contaminadas.
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 INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión	: Enjuagarse la boca. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico. NO provocar el vómito.

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

Síntomas y lesiones	: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
Síntomas y lesiones posibles en caso de contacto con la piel	: Mortal en contacto con la piel.
Síntomas y lesiones posibles en caso de ingestión	: Mortal en caso de ingestión.

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

Trátase sintomáticamente.

### 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 inadecuados	: No utilice un flujo potente de 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 entre en la zona del incendio sin el equipo protector adecuado, incluyendo 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

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

#### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

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

Procedimientos de limpieza	: Absorba los vertidos con sólidos inertes, tales como arcilla o tierra de diatomeas tan pronto como sea posible. 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

# Cyanogen bromide

## Fichas de datos de seguridad

### SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

#### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

Precauciones para una manipulación segura	: Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa. Evitar el contacto con la piel y los ojos. No respirar los vapores.
Medidas de higiene	: No comer, beber ni fumar durante su utilización. Lavarse las manos y otras áreas expuestas con un jabón suave y agua antes de comer, beber, fumar y abandonar el trabajo.

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

Condiciones de almacenamiento	: Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
-------------------------------	--

#### 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 de mano.
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	: Sólido
Color	: Colorless to white.
Olor	: penetrating odor.
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	: 50 - 53 °C
Punto de solidificación	: No hay datos disponibles
Punto de ebullición	: 61 - 62 °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

# Cyanogen bromide

## Fichas de datos de seguridad

Presión de vapor	: 133 hPa at 20°C
Densidad relativa de vapor a 20 °C	: 3.62
Densidad relativa	: No hay datos disponibles
Densidad	: 2.015 g/cm <sup>3</sup>
Solubilidad	: Agua: Soluble in water
Log Pow	: No hay datos disponibles
Viscosidad, cinemático	: No hay datos disponibles
Viscosidad, dinámico	: 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

No se dispone de más información

### 10.4. Condiciones que deben evitarse

Recalentamiento. Fuego no controlado. Chispas. Calor.

### 10.5. Materiales incompatibles

No se dispone de más información

### 10.6. Productos de descomposición peligrosos

La descomposición térmica genera : Vapor corrosivo.

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

### 11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda : Oral: Mortal en caso de ingestión. Cutáneo: Mortal en contacto con la piel.  
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

# Cyanogen bromide

## Fichas de datos de seguridad

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

Efectos nocivos potenciales para la salud humana y posibles síntomas : Mortal en caso de ingestión. Mortal en contacto con la piel.

### SECCIÓN 12: Información ecológica

#### 12.1. Toxicidad

Ecología - agua : Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

#### 12.2. Persistencia y degradabilidad

##### Cyanogen bromide (506-68-3)

Persistencia y degradabilidad	Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente.
-------------------------------	--

#### 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

Product/Packaging disposal recommendations : Eliminar el contenido/el recipiente en ...

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.º ONU (ADR) : 1889

N.º ONU (IMDG) : 1889

N.º ONU (IATA) : 1889

# Cyanogen bromide

## Fichas de datos de seguridad

N.º ONU (ADN) : 1889  
N.º ONU (RID) : 1889

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

Designación exacta de expedición/Descripción (ADR) : CYANOGEN BROMIDE  
Proper Shipping Name (IMDG) : CYANOGEN BROMIDE  
Designación exacta de expedición/Descripción (IATA) : CYANOGEN BROMIDE  
Designación exacta de expedición/Descripción (ADN) : CYANOGEN BROMIDE  
Designación exacta de expedición/Descripción (RID) : CYANOGEN BROMIDE  
Transport document description (ADR) : UN 1889 CYANOGEN BROMIDE, 6.1 (8), I, (C/E), PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE  
Descripción del documento del transporte (IMDG) : UN 1889 CYANOGEN BROMIDE, 6.1 (8), I, CONTAMINANTE MARINO/PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE  
Descripción del documento del transporte (IATA) : UN 1889 CYANOGEN BROMIDE, 6.1, I, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS  
Descripción del documento del transporte (ADN) : UN 1889 CYANOGEN BROMIDE, 6.1 (8), I, PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE  
Descripción del documento del transporte (RID) : UN 1889 CYANOGEN BROMIDE, 6.1 (8), I, PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE

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

#### ADR

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



#### IMDG

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



#### IATA

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



#### ADN

# Cyanogen bromide

## Fichas de datos de seguridad

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

Etiquetas de peligro (ADN) : 6.1, 8



### RID

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

Etiquetas de peligro (RID) : 6.1, 8



### 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

### 14.5. Peligros para el medio ambiente

Peligroso para el medio ambiente : Sí

Contaminante marino : Sí

Otros datos : No se dispone de información adicional

### 14.6. Precauciones particulares para los usuarios

#### - Transporte por vía terrestre

Código de clasificación (ADR) : TC2

Cantidades limitadas (ADR) : 0

Cantidades exceptuadas (ADR) : E0

Packing instructions (ADR) : P002

Mixed packing provisions (ADR) : MP18

Portable tank and bulk container instructions (ADR) : T6

Portable tank and bulk container special provisions (ADR) : TP33

Tank code (ADR) : S10AH, L10CH

Tank special provisions (ADR) : TU14, TU15, TE19, TE21

Vehículo para el transporte en cisterna : AT

Categoría de transporte (ADR) : 1

Special provisions for carriage - Loading, unloading and handling (ADR) : CV1, CV13, CV28

Special provisions for carriage - Operation (ADR) : S9, S14

Special provisions for carriage - Operation (ADR) : S9, S14

Special provisions for carriage - Operation (ADR) : S9, S14

Special provisions for carriage - Operation (ADR) : S9, S14

Peligron° (código Kemler) : 668

# Cyanogen bromide

## Fichas de datos de seguridad

Panel naranja : **668**  
**1889**

Clave de limitación de túnel (ADR) : C/E  
Código EAC : 2XE  
Código APP : B

### - Transporte marítimo

Cantidades limitadas (IMDG) : 0  
Cantidades exceptuadas (IMDG) : E0  
Packing instructions (IMDG) : P002  
Packing provisions (IMDG) : PP31  
Tank instructions (IMDG) : T6  
Tank special provisions (IMDG) : TP33  
EmS-No. (Fire) : F-A  
EmS-No. (Spillage) : S-B  
Stowage category (IMDG) : D  
Stowage and handling (IMDG) : SW2  
Segregation (IMDG) : SG35  
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  
Disposición particular (IATA) : A2  
Código GRE (IATA) : 6C

### - Transporte por vía fluvial

Código de clasificación (ADN) : TC2  
Disposición particular (ADN) : 802  
Cantidades limitadas (ADN) : 0  
Cantidades exceptuadas (ADN) : E0  
Equipment required (ADN) : PP, EP  
Number of blue cones/lights (ADN) : 2

### - Transporte ferroviario

Código de clasificación (RID) : TC2  
Cantidades limitadas (RID) : 0  
Cantidades exceptuadas (RID) : E0  
Packing instructions (RID) : P002  
Mixed packing provisions (RID) : MP18  
Portable tank and bulk container instructions (RID) : T6  
Portable tank and bulk container special provisions (RID) : TP33

# Cyanogen bromide

## Fichas de datos de seguridad

Tank codes for RID tanks (RID)	: S10AH, L10CH
Special provisions for RID tanks (RID)	: TU14, TU15, TU38, TE21, TE22
Categoría de transporte (RID)	: 1
Special provisions for carriage – Loading and unloading (RID)	: CW13, CW28, CW31
Hazard identification number (RID)	: 668

### 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

Cyanogen bromide is not on the REACH Candidate List

Cyanogen bromide is not on the REACH Annex XIV List

#### 15.1.2. Reglamentos nacionales

##### Alemania

AwSV/VwVwS Annex reference : Clase de peligro para el agua (WGK) 3, extremadamente peligroso para el agua (Classification according to VwVwS, Annex 2; No WGK 947)

12th Ordinance Implementing the Federal Immission Control Act - 12.BImSchV : No sujeto al 12o BImSchV (decreto de protección contra las emisiones) (Reglamento sobre accidentes graves)

##### Dinamarca

Recomendaciones de la normativa danesa : Young people below the age of 18 years are not allowed to use the product  
Pregnant/breastfeeding women working with the product must not be in direct contact with the product

### 15.2. Evaluación de la seguridad química

No se dispone de más información

## SECCIÓN 16: Información adicional

Texto completo de las frases R, H y EUH:

Acute Tox. 1 (Dermal)	Toxicidad aguda (cutánea), categoría 1
Acute Tox. 1 (Oral)	Toxicidad aguda (oral), categoría 1
Acute Tox. 2 (Inhalation)	Toxicidad aguda (por inhalación), categoría 2

# Cyanogen bromide

## Fichas de datos de seguridad

Aquatic Chronic 1	Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro crónico, categoría 1
Skin Corr. 1B	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 1B
H300	Mortal en caso de ingestión
H310	Mortal en contacto con la piel
H314	Causes severe skin burns and eye damage
H330	Mortal en caso de inhalación
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos
R26/27/28	Muy tóxico por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel
R34	Provoca quemaduras
R50/53	Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático
C	Corrosivo
N	Peligroso para el medio ambiente
T+	Muy tóxico

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