

**N° CAS: MSDS**

## 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 : Mezcla  
:  
Código de producto : 06227

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

T; R23/24/25  
T; R39/23/24/25

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

# TETRAMETHYL AMMONIUM HYDROXIDE SOLUTION 25% IN METHANOL

## Fichas de datos de seguridad

### 2.2. Elementos de la etiqueta

#### Etiquetado según las directivas 67/548/CEE o 1999/45/CE

Símbolos de peligro :



T - Tóxico

- Frases R : R23/24/25 - Tóxico por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel  
R39/23/24/25 - Tóxico: peligro de efectos irreversibles muy graves por inhalación, contacto con la piel e ingestión
- Frases S : S4 - Manténgase lejos de locales habitados  
S24 - Evítese el contacto con la piel  
S28 - En caso de contacto con la piel, lavarse inmediata y abundantemente con ... (productos apropiados a especificar por el fabricante)  
S35 - Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles  
S36/37 - Úsense indumentaria y guantes de protección adecuados  
S38 - En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo respiratorio adecuado  
S45 - En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstresele la etiqueta)  
S59 - Remitirse al fabricante o proveedor para obtener información sobre su recuperación/reciclado

### 2.3. Otros peligros

No se dispone de más información

## SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

### 3.1. Sustancias

No aplicable

### 3.2. Mezclas

Nombre	Identificador del producto	%	Clasificación según la directiva 67/548/CEE	Clasificación según reglamento (UE) No. 1272/2008 [CLP]
Methanol	(N° CAS) 67-56-1 (No CE) 200-659-6 (N° Índice) 603-001-00-X	75 - 99	F; R11 T; R23/24/25 T; R39/23/24/25	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 3 (Dermal), H311 Acute Tox. 3 (Inhalation), H331 Acute Tox. 3 (Oral), H301 STOT SE 1, H370
TETRAMETHYL AMMONIUM HYDROXIDE 25% IN METHANOL	(N° CAS) 75-59-2	15 - 25	No clasificado	No clasificado

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

# TETRAMETHYL AMMONIUM HYDROXIDE SOLUTION 25% IN METHANOL

## Fichas de datos de seguridad

### SECCIÓN 4: Primeros auxilios

#### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

Medidas de primeros auxilios general	: Llamar a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico. Se necesita un tratamiento específico (ver ... en esta etiqueta).
Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación	: 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	: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico. Quitarse inmediatamente las prendas contaminadas. Lavar con agua y jabón abundantes. Se necesitan medidas específicas (ver ... en esta etiqueta). Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos	: Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos.
Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión	: Enjuagarse la boca. Consiga atención médica de emergencia. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico. Se necesita un tratamiento específico (ver ... en esta etiqueta).

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

Síntomas y lesiones	: Provoca daños en los órganos. Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
Síntomas y lesiones posibles en caso de inhalación	: Tóxico en caso de inhalación.
Síntomas y lesiones posibles en caso de contacto con la piel	: Tóxico en contacto con la piel.
Síntomas y lesiones posibles en caso de ingestión	: Tóxico en caso de ingestión.

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

Trátese sintomáticamente.

### SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

#### 5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados	: polvo químico seco, espuma resistente a los alcoholes, dióxido de carbono.
Medios de extinción inadecuados	: No utilice un flujo potente de agua.

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

Peligro de incendio	: Líquido y vapores muy inflamables.
---------------------	--------------------------------------

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

Protección durante la extinción de incendios	: No intervenir sin un equipo de intervención adaptado.
--	---

### 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	: Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
Procedimientos de emergencia	: Detenga el escape.

#### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar su liberación al medio ambiente.

# TETRAMETHYL AMMONIUM HYDROXIDE SOLUTION 25% IN METHANOL

## Fichas de datos de seguridad

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

### 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 el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.

Medidas de higiene : No comer, beber ni fumar durante su utilización. Lavarse ... concienzudamente tras la manipulación.

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

Condiciones de almacenamiento : Consérvese en el envase de origen. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Almacenar en un lugar seco. Proteger de 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 gafas de seguridad.

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

Color : Clear Colorless.

Olor : alcoholic odour.

Umbral olfativo : No hay datos disponibles

pH : No hay datos disponibles

Grado de evaporación (acetato de butilo=1) : 5.2

Punto de fusión : -97.8 °C

Punto de solidificación : No hay datos disponibles

# TETRAMETHYL AMMONIUM HYDROXIDE SOLUTION 25% IN METHANOL

## Fichas de datos de seguridad

Punto de ebullición	: 63.9 °C
Punto de inflamación	: 6 °C
Temperatura de autoignición	: No hay datos disponibles
Temperatura de descomposición	: No hay datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	: Flammable
Presión de vapor	: 29 mm Hg (at 20°C)
Densidad relativa de vapor a 20 °C	: 1.1
Densidad relativa	: No hay datos disponibles
Densidad	: 0.8 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

Líquido y vapores muy inflamables.

### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se dispone de más información

### 10.4. Condiciones que deben evitarse

Luz directa del sol. Recalentamiento. Fuego no controlado. Calor. Chispas.

### 10.5. Materiales incompatibles

No se dispone de más información

### 10.6. Productos de descomposición peligrosos

No se dispone de más información

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

### 11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda : Tóxico por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel. Tóxico: peligro de efectos irreversibles muy graves por inhalación, contacto con la piel e ingestión.

# TETRAMETHYL AMMONIUM HYDROXIDE SOLUTION 25% IN METHANOL

## Fichas de datos de seguridad

Irritación	: No clasificado
Corrosividad	: No clasificado
Sensibilización	: No clasificado
Toxicidad por dosis repetidas	: No clasificado
Carcinogenicidad	: No clasificado
Mutagenicidad	: No clasificado
Toxicidad para la reproducción	: No clasificado

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

### 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

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)	: 3286
N.º ONU (IMDG)	: 3286
N.º ONU (IATA)	: 3286

# TETRAMETHYL AMMONIUM HYDROXIDE SOLUTION 25% IN METHANOL

## Fichas de datos de seguridad

N.° ONU (ADN) : 3286  
N.° ONU (RID) : 3286

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

Designación exacta de expedición/Descripción (ADR) : FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, CORROSIVE, N.O.S.  
Proper Shipping Name (IMDG) : FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, CORROSIVE, N.O.S.  
Designación exacta de expedición/Descripción (IATA) : FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, CORROSIVE, N.O.S.  
Designación exacta de expedición/Descripción (ADN) : FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, CORROSIVE, N.O.S.  
Designación exacta de expedición/Descripción (RID) : FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, CORROSIVE, N.O.S.  
Transport document description (ADR) : UN 3286 FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, CORROSIVE, N.O.S., 3 (6.1+8), II, (D/E)  
Descripción del documento del transporte (IMDG) : UN 3286 FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, CORROSIVE, N.O.S., 3 (6.1+8), II  
Descripción del documento del transporte (IATA) : UN 3286 FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, CORROSIVE, N.O.S., 3 (6.1+8), II  
Descripción del documento del transporte (ADN) : UN 3286 FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, CORROSIVE, N.O.S., 3 (6.1+8), II  
Descripción del documento del transporte (RID) : UN 3286 FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, CORROSIVE, N.O.S., 3 (6.1+8), II

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

#### ADR

Clase(s) de peligro para el transporte (ADR) : 3 (6.1, 8)  
Etiquetas de peligro (ADR) : 3, 6.1, 8



#### IMDG

Clase(s) de peligro para el transporte (IMDG) : 3 (6.1, 8)  
Etiquetas de peligro (IMDG) : 3, 6.1, 8



#### IATA

Clase(s) de peligro para el transporte (IATA) : 3 (6.1, 8)  
Etiquetas de peligro (IATA) : 3, 6.1, 8



# TETRAMETHYL AMMONIUM HYDROXIDE SOLUTION 25% IN METHANOL

## Fichas de datos de seguridad

### ADN

Clase(s) de peligro para el transporte (ADN) : 3 (6.1, 8)

Etiquetas de peligro (ADN) : 3, 6.1, 8



### RID

Clase(s) de peligro para el transporte (RID) : 3 (6.1, 8)

Etiquetas de peligro (RID) : 3, 6.1, 8



### 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) : FTC

Disposición especial (ADR) : 274

Cantidades limitadas (ADR) : 1L

Cantidades exceptuadas (ADR) : E2

Packing instructions (ADR) : P001, IBC02

Mixed packing provisions (ADR) : MP19

Portable tank and bulk container instructions (ADR) : T11

Portable tank and bulk container special provisions (ADR) : TP2, TP27

Tank code (ADR) : L4BH

Tank special provisions (ADR) : TU15

Vehículo para el transporte en cisterna : FL

Categoría de transporte (ADR) : 2

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

Special provisions for carriage - Operation (ADR) : S2, S22



# TETRAMETHYL AMMONIUM HYDROXIDE SOLUTION 25% IN METHANOL

## Fichas de datos de seguridad

Peligronº (código Kemler) : 368

Panel naranja :

368

3286

Clave de limitación de túnel (ADR) : D/E

Código EAC : •3WE

Código APP : A(fl)

### - Transporte marítimo

Special provision (IMDG) : 274  
Cantidades limitadas (IMDG) : 1 L  
Cantidades exceptuadas (IMDG) : E2  
Packing instructions (IMDG) : P001  
IBC packing instructions (IMDG) : IBC99  
Tank instructions (IMDG) : T11  
Tank special provisions (IMDG) : TP2, TP13, TP27  
EmS-No. (Fire) : F-E  
EmS-No. (Spillage) : S-C  
Stowage category (IMDG) : B  
Stowage and handling (IMDG) : SW2  
Segregation (IMDG) : SG5, SG8  
No. GPA : 131

### - Transporte aéreo

Cantidades exceptuadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA) : E2  
Cantidades limitadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA) : Y340  
Cantidad neta máxima para cantidad limitada en aviones de pasajeros y de carga (IATA) : 0.5L  
Instrucciones de embalaje para aviones de pasajeros y de carga (IATA) : 352  
Cantidad neta máxima para aviones de pasajeros y de carga (IATA) : 1L  
Instrucciones de embalaje exclusivamente para aviones de carga (IATA) : 363  
Cantidad máx. neta exclusivamente para aviones de carga (IATA) : 5L  
Código GRE (IATA) : 3CP

### - Transporte por vía fluvial

Código de clasificación (ADN) : FTC  
Disposición particular (ADN) : 274, 802  
Cantidades limitadas (ADN) : 1 L  
Cantidades exceptuadas (ADN) : E2  
Carriage permitted (ADN) : T  
Equipment required (ADN) : PP, EP, EX, TOX, A  
Ventilation (ADN) : VE01, VE02  
Number of blue cones/lights (ADN) : 2

### - Transporte ferroviario

Código de clasificación (RID) : FTC  
Disposición particular (RID) : 274  
Cantidades limitadas (RID) : 1L

# TETRAMETHYL AMMONIUM HYDROXIDE SOLUTION 25% IN METHANOL

## Fichas de datos de seguridad

Cantidades exceptuadas (RID)	: E2
Packing instructions (RID)	: P001, IBC02
Mixed packing provisions (RID)	: MP19
Portable tank and bulk container instructions (RID)	: T11
Portable tank and bulk container special provisions (RID)	: TP2, TP27
Tank codes for RID tanks (RID)	: L4BH
Special provisions for RID tanks (RID)	: TU15
Categoría de transporte (RID)	: 2
Special provisions for carriage – Loading and unloading (RID)	: CW13, CW28
Colis express (express parcels) (RID)	: CE7
Hazard identification number (RID)	: 368

### 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

Contains no substances with Annex XVII restrictions

No contiene sustancias candidatas de REACH

Contains no REACH Annex XIV substances.

#### 15.1.2. Reglamentos nacionales

##### Alemania

AwSV/VwVwS Annex reference : Clase de peligro para el agua (WGK) 1, Presenta poco peligro para el agua (Classification according to AwSV, Annex 1)

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

Class for fire hazard : Clasificación I-1

Store unit : 1 litro

Classification remarks : F <Líqu. infl. 2>; Emergency management guidelines for the storage of flammable liquids must be followed

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

# TETRAMETHYL AMMONIUM HYDROXIDE SOLUTION 25% IN METHANOL

## Fichas de datos de seguridad

### 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. 3 (Dermal)	Toxicidad aguda (cutánea), categoría 3
Acute Tox. 3 (Inhalation)	Toxicidad aguda (por inhalación), categoría 3
Acute Tox. 3 (Oral)	Toxicidad aguda (oral), categoría 3
Flam. Liq. 2	Líquidos inflamables, categoría 2
STOT SE 1	Toxicidad específica en determinados órganos — Exposición única, categoría 1
H225	Líquido y vapores muy inflamables
H301	Tóxico en caso de ingestión
H311	Tóxico en contacto con la piel
H331	Tóxico en caso de inhalación
H370	Provoca daños en los órganos
R11	Fácilmente inflamable
R23/24/25	Tóxico por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel
R39/23/24/25	Tóxico: peligro de efectos irreversibles muy graves por inhalación, contacto con la piel e ingestión
F	Fácilmente inflamable
T	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*