

# TETRAMETHYL AMMONIUM HYDROXIDE PENTAHYDRATE EXTRA PURE MSDS



LABORATORY REAGENTS  
& FINE CHEMICALS

N° CAS: 10424-65-4 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 : Sustancia  
:  
N° CE : 200-882-9  
N° CAS : 10424-65-4  
Código de producto : 6223C  
Estructura química : 
$$\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ | \\ \text{H}_3\text{C}^+\text{N}^-\text{CH}_3 \\ | \\ \text{CH}_3 \end{array} \cdot \text{OH} \cdot 5\text{H}_2\text{O}$$

#### 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 H311  
(cutánea), categoría 3  
Irritación o corrosión H314  
cutáneas, categoría 1B

Texto completo de las frases H: véase la Sección 16

# TETRAMETHYL AMMONIUM HYDROXIDE PENTAHYDRATE Extra Pure

## Fichas de datos de seguridad

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

T; R24/25

C; R34

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 - Mortal en caso de ingestión.  
H311 - Tóxico en contacto con la piel.  
H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

Consejos de prudencia (CLP)

: P264 - Lavarse las manos, los antebrazos y la cara concienzudamente tras la manipulación.  
P280 - Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.  
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 : TETRAMETHYL AMMONIUM HYDROXIDE PENTAHYDRATE Extra Pure

N° CAS : 10424-65-4

N° CE : 200-882-9

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

### 3.2. Mezclas

No aplicable

# TETRAMETHYL AMMONIUM HYDROXIDE PENTAHYDRATE Extra Pure

## 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 persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel	: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico. Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Lavar con abundante agua/... Se necesitan medidas específicas (ver las instrucciones adicionales de primeros auxilios en esta etiqueta). Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas. Aclararse la piel con agua/ ducharse.
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. Se necesita un tratamiento específico (ver las instrucciones adicionales de primeros auxilios en esta etiqueta). 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 inhalación	: Mortal en caso de inhalación.
Síntomas/efectos después de contacto con la piel	: Tóxico en contacto con la piel.

#### 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	: polvo químico seco, espuma resistente al alcohol, dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ).
Medios de extinción no apropiados	: No utilizar flujos de agua potentes.

#### 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 intervenir sin equipo de protección adecuado.
--	--

### 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	: Detener la fuga.

#### 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	: Limpiar rápidamente con pala o por aspiración.
----------------------------	--

#### 6.4. Referencia a otras secciones

No se dispone de más información

# TETRAMETHYL AMMONIUM HYDROXIDE PENTAHYDRATE Extra Pure

## Fichas de datos de seguridad

### 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 las manos, los antebrazos y la cara concienzudamente tras la manipulación. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.

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

Medidas técnicas	: Respetar la normativa vigente.
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 pantalla facial
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	: Sólido
Masa molecular	: 181.23 g/mol
Color	: White crystalline.
Olor	: ammonia like.
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	: 67 - 70
Punto de solidificación	: No hay datos disponibles
Punto de ebullición	: No hay datos disponibles
Punto de inflamación	: No hay datos disponibles

# TETRAMETHYL AMMONIUM HYDROXIDE PENTAHYDRATE Extra Pure

## Fichas de datos de seguridad

Temperatura de autoignición	: 470 °C
Temperatura de descomposición	: No hay datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	: No hay datos disponibles
Presión de vapor	: 129 hPa at 20 °C
Densidad relativa de vapor a 20 °C	: 6.3
Densidad relativa	: No hay datos disponibles
Densidad	: 1.829 g/cm <sup>3</sup>
Solubilidad	: Agua: Soluble in water
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	: 0.067 - 0.36 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

Luz directa del sol. Contacto con el aire. Humedad.

### 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	: Mortal en caso de ingestión. Tóxico en contacto con la piel.
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

# TETRAMETHYL AMMONIUM HYDROXIDE PENTAHYDRATE Extra Pure

## Fichas de datos de seguridad

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

Efectos adversos y posibles síntomas para la salud humana : 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

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.  
Ecología - residuos : Residuos peligrosos debido a su toxicidad.

# TETRAMETHYL AMMONIUM HYDROXIDE PENTAHYDRATE Extra Pure

## Fichas de datos de seguridad

### SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

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

#### 14.1. Número ONU

N° ONU (ADR)	: 3423
N° ONU (IMDG)	: 3423
N° ONU (IATA)	: 3423
N° ONU (ADN)	: 3423
N° ONU (RID)	: 3423

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

Designación oficial de transporte (ADR)	: HIDRÓXIDO DE TETRAMETILAMONIO SÓLIDO
Designación oficial de transporte (IMDG)	: HIDRÓXIDO DE TETRAMETILAMONIO SÓLIDO
Designación oficial de transporte (IATA)	: Tetramethylammonium hydroxide, solid
Designación oficial de transporte (ADN)	: HIDRÓXIDO DE TETRAMETILAMONIO SÓLIDO
Designación oficial de transporte (RID)	: HIDRÓXIDO DE TETRAMETILAMONIO SÓLIDO
Descripción del documento del transporte (ADR)	: UN 3423 HIDRÓXIDO DE TETRAMETILAMONIO SÓLIDO, 8, II, (E)
Descripción del documento del transporte (IMDG)	: UN 3423 HIDRÓXIDO DE TETRAMETILAMONIO SÓLIDO, 8, II
Descripción del documento del transporte (IATA)	: UN 3423 HIDRÓXIDO DE TETRAMETILAMONIO, SÓLIDO, 8, II
Descripción del documento del transporte (ADN)	: UN 3423 HIDRÓXIDO DE TETRAMETILAMONIO SÓLIDO, 8, II
Descripción del documento del transporte (RID)	: UN 3423 HIDRÓXIDO DE TETRAMETILAMONIO SÓLIDO, 8, II

#### 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
---	-----

# TETRAMETHYL AMMONIUM HYDROXIDE PENTAHYDRATE Extra Pure

## Fichas de datos de seguridad

Etiquetas de peligro (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



### 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) : C8

Cantidades limitadas (ADR) : 1kg

Cantidades exceptuadas (ADR) : E2

Instrucciones de embalaje (ADR) : P002, IBC08

Disposiciones especiales de embalaje (ADR) : B4

Disposiciones para el embalaje en común (ADR) : MP10

Instrucciones para cisternas portátiles y contenedores para granel (ADR) : T3

# TETRAMETHYL AMMONIUM HYDROXIDE PENTAHYDRATE Extra Pure

## Fichas de datos de seguridad

Disposiciones especiales para cisternas portátiles y contenedores para granel (ADR)	: TP33
Código cisterna (ADR)	: SGAN, L4BN
Vehículo para el transporte en cisternas	: AT
Categoría de transporte (ADR)	: 2
Disposiciones especiales de transporte - Bultos (ADR)	: V11
Número de identificación de peligro (código Kemler)	: 80
Panel naranja	:



Código de restricciones en túneles (ADR)	: E
Código EAC	: 2X

### - Transporte marítimo

Cantidades limitadas (IMDG)	: 1 kg
Cantidades exceptuadas (IMDG)	: E2
Instrucciones de embalaje (IMDG)	: P002
Instrucciones de embalaje GRG (IMDG)	: IBC08
Disposiciones especiales GRG (IMDG)	: B2, B4
Instrucciones para cisternas (IMDG)	: T3
Disposiciones especiales para las cisternas (IMDG)	: TP33
N.º FS (Fuego)	: F-A
N.º FS (Derrame)	: S-B
Categoría de carga (IMDG)	: A
Segregación (IMDG)	: SG35
No. GPA	: 153

### - Transporte aéreo

Cantidades exceptuadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: E2
Cantidades limitadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: Y844
Cantidad neta máxima para cantidad limitada en aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: 5kg
Instrucciones de embalaje para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: 859
Cantidad neta máxima para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: 15kg
Instrucciones de embalaje exclusivamente para aviones de carga (IATA)	: 863
Cantidad máx. neta exclusivamente para aviones de carga (IATA)	: 50kg
Código GRE (IATA)	: 8L

### - Transporte por vía fluvial

Código de clasificación (ADN)	: C8
Cantidades limitadas (ADN)	: 1 kg
Cantidades exceptuadas (ADN)	: E2
Equipo requerido (ADN)	: PP, EP
Número de conos/luces azules (ADN)	: 0

# TETRAMETHYL AMMONIUM HYDROXIDE PENTAHYDRATE Extra Pure

## Fichas de datos de seguridad

### - Transporte ferroviario

Código de clasificación (RID)	: C8
Cantidades limitadas (RID)	: 1kg
Cantidades exceptuadas (RID)	: E2
Instrucciones de embalaje (RID)	: P002, IBC08
Disposiciones especiales de embalaje (RID)	: B4
Disposiciones particulares relativas al embalaje común (RID)	: MP10
Instrucciones para cisternas portátiles y contenedores para granel (RID)	: T3
Disposiciones especiales para cisternas portátiles y contenedores para granel (RID)	: TP33
Códigos de cisterna para las cisternas RID (RID)	: SGAN, L4BN
Categoría de transporte (RID)	: 2
Disposiciones especiales de transporte - Bultos (RID)	: W11
Paquetes exprés (RID)	: CE10
N.º de identificación del peligro (RID)	: 80

### 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

TETRAMETHYL AMMONIUM HYDROXIDE PENTAHYDRATE Extra Pure no figura en la lista de sustancias candidatas de REACH

TETRAMETHYL AMMONIUM HYDROXIDE PENTAHYDRATE 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) 1, Presenta poco peligro para el agua (Clasificación según AwSV; No ID 6399)
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

# TETRAMETHYL AMMONIUM HYDROXIDE PENTAHYDRATE Extra Pure

## Fichas de datos de seguridad

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  
Las mujeres embarazadas/lactantes que trabajen con el producto no deben entrar en contacto directo con el mismo

### 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. 3 (Dermal)	Toxicidad aguda (cutánea), categoría 3
Skin Corr. 1B	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 1B
H300	Mortal en caso de ingestión.
H311	Tóxico en contacto con la piel.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
R24/25	Tóxico en contacto con la piel y por ingestión
R34	Provoca quemaduras
C	Corrosivo
T	Tóxico

*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.*