

# TETRAMETHYL AMMONIUM HYDROXIDE SOLUTION 10% IN WATER MSDS



LABORATORY REAGENTS  
& FINE CHEMICALS

n° CAS: MSDS

## MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

### SEÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da empresa

#### 1.1. Identificação do produto

Forma do produto : Mistura  
:  
Código do produto : 06225

#### 1.2. Usos recomendados da substância ou mistura e usos não recomendados

##### 1.2.1. Usos relevantes identificados

Especificações de uso : Industrial  
industrial/profissional For professional use only

##### 1.2.2. Usos desaconselhados

Nenhuma informação adicional disponível

#### 1.3. Identificação do fornecedor da ficha de informações de segurança

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. Número do telefone de emergência

Número de emergência : + 91 22 6663 6663 (9:00am - 6:00 pm)

### SEÇÃO 2: Identificação de perigos

#### 2.1. Classificação da substância ou mistura

##### Classificação de acordo com o Regulamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Toxicidade aguda (Oral), H301  
Categoria 3  
Corrosão/Irritação à pele, H314  
Categoria 1B

Texto completo das frases H: consultar a Seção 16

#### Efeitos adversos físico-químicos prejudiciais para a saúde humana e para os efeitos ambientais

Nenhuma informação adicional disponível

# TETRAMETHYL AMMONIUM HYDROXIDE SOLUTION 10% IN WATER

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

### 2.2. Elementos apropriados de rotulagem

#### Rotulagem de acordo com o Regulamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de perigo (CLP) :



GHS05

GHS06

Palavra de advertência (CLP) :

Perigo

Frases de perigo (CLP) :

H301 - Tóxico se ingerido  
H314 - Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves

Frases de precaução :

P280 - Use luvas de proteção/roupas de proteção/proteção para os olhos/ proteção facial  
P301+P310 - EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico  
P305+P351+P338 - EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando  
P310 - Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico

### 2.3. Outros perigos

Nenhuma informação adicional disponível

## SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

### 3.1. Substância

Não aplicável

### 3.2. Mistura

Nome	Identificação do produto	%	Classificação de acordo com o Regulamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]
Water	(n° CAS) 7732-18-5 (n° EC) 231-791-2	75 - 99	Não classificado
TETRAMETHYL AMMONIUM HYDROXIDE SOLUTION 10%	(n° CAS) 75-59-2	10 - 15	Skin Corr. 1B, H314 Acute Tox. 4 (Dermal), H312 Acute Tox. 4 (Oral), H302

Texto completo das frases (H) de perigo: ver seção 16

# TETRAMETHYL AMMONIUM HYDROXIDE SOLUTION 10% IN WATER

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

### SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros

#### 4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Medidas de primeiros-socorros após inalação	: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
Medidas de primeiros-socorros após contato com a pele	: Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água/ tome uma ducha. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
Medidas de primeiros-socorros após contato com os olhos	: Enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
Medidas de primeiros-socorros após ingestão	: Enxaguar a boca. NÃO provoque vômito. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

#### 4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos	: Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.
Sintomas/efeitos em caso de ingestão	: Tóxico se ingerido.

#### 4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Treat symptomatically.

### SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio

#### 5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados	: pó químico seco, espuma resistente ao álcool, dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ).
Meios de extinção inadequados	: Do not use a heavy water stream.

#### 5.2. Perigos específicos decorrentes da substância ou mistura

Nenhuma informação adicional disponível

#### 5.3. Recomendações para a equipe de combate a incêndio

Proteção durante o combate a incêndios	: Do not attempt to take action without suitable protective equipment.
--	--

### SEÇÃO 6: Medidas de controle para derramamento ou vazamento

#### 6.1. Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

##### 6.1.1. Para não-socorristas

Procedimentos de emergência	: Evacuate unnecessary personnel.
-----------------------------	-----------------------------------

##### 6.1.2. Para socorristas

Equipamento de proteção	: Use o equipamento de proteção individual conforme for necessário.
Procedimentos de emergência	: Ventilate area. Stop release.

#### 6.2. Precauções ambientais

Evite a liberação para o meio ambiente.

#### 6.3. Métodos e materiais de contenção e limpeza

Métodos de limpeza	: Recolha o material derramado. On land, sweep or shovel into suitable containers. Soak up spills with inert solids, such as clay or diatomaceous earth as soon as possible.
--------------------	--

#### 6.4. Referência a outras seções

Nenhuma informação adicional disponível

### SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

#### 7.1. Precauções para manuseio seguro

Precauções para manuseio seguro	: Não inale poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
Medidas de higiene	: Lave mãos, antebraços e rosto cuidadosamente após o manuseio. Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente.

# TETRAMETHYL AMMONIUM HYDROXIDE SOLUTION 10% IN WATER

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

### 7.2. Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades

Condições de armazenamento : Store in original container. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. Armazene em local seco.

### 7.3. Utilizações finais específicas

Nenhuma informação adicional disponível

## SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual

### 8.1. Parâmetros de controle

Nenhuma informação adicional disponível

### 8.2. Controles de exposição

Proteção para as mãos : luvas de proteção  
Proteção para os olhos : Chemical goggles or face shield  
Proteção para a pele e o corpo : Usar roupas de proteção adequada  
Proteção respiratória : Use equipamento de proteção respiratória

## SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

### 9.1. Informações sobre propriedades físico-químicas básicas

Estado físico : Líquido  
Cor : Clear Colorless.  
Odor : Não há dados disponíveis  
Limiar de odor : Não há dados disponíveis  
pH : Não há dados disponíveis  
Taxa de evaporação relativa (acetato de butila = 1) : Não há dados disponíveis  
Ponto de fusão : Não há dados disponíveis  
Ponto de solidificação : Não há dados disponíveis  
Ponto de ebulição : 110 °C  
Ponto de fulgor : Não há dados disponíveis  
Temperatura de auto-ignição : Não há dados disponíveis  
Temperatura de decomposição : Não há dados disponíveis  
Inflamabilidade (sólido/gás) : Não há dados disponíveis  
Pressão de vapor : 17.5 mm Hg at 20 °C  
Densidade relativa do vapor a 20°C : Não há dados disponíveis  
Densidade relativa : Não há dados disponíveis  
Solubilidade : Água: Miscible in water

# TETRAMETHYL AMMONIUM HYDROXIDE SOLUTION 10% IN WATER

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Log Pow	: Não há dados disponíveis
Viscosidade, cinemática	: Não há dados disponíveis
Viscosidade, dinâmica	: Não há dados disponíveis
Propriedades explosivas	: Não há dados disponíveis
Propriedades oxidantes	: Não há dados disponíveis
Limites de explosão	: Não há dados disponíveis

### 9.2. Outras informações

Nenhuma informação adicional disponível

## SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

### 10.1. Reatividade

Nenhuma informação adicional disponível

### 10.2. Estabilidade química

Stable under normal conditions.

### 10.3. Possibilidade de reações perigosas

Nenhuma informação adicional disponível

### 10.4. Condições a evitar

Air contact. Luz solar direta.

### 10.5. Materiais incompatíveis

Nenhuma informação adicional disponível

### 10.6. Produtos perigosos da decomposição

Nenhuma informação adicional disponível

## SEÇÃO 11: Informações toxicológicas

### 11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda : Oral: Tóxico se ingerido.

ETA CLP (oral)	100 mg/kg de peso corporal
----------------	----------------------------

Corrosão/irritação à pele	: Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
Lesões oculares graves/irritação ocular	: Lesões oculares graves, categoria 1, implícito
Sensibilização respiratória ou à pele	: Não classificado
Mutagenicidade em células germinativas	: Não classificado
Carcinogenicidade	: Não classificado

Toxicidade à reprodução	: Não classificado
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única	: Não classificado

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida	: Não classificado
---	--------------------

Perigo por aspiração	: Não classificado
----------------------	--------------------

# TETRAMETHYL AMMONIUM HYDROXIDE SOLUTION 10% IN WATER

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

### SEÇÃO 12: Informações ecológicas

#### 12.1. Toxicidade

Nenhuma informação adicional disponível

#### 12.2. Persistência e degradabilidade

Nenhuma informação adicional disponível

#### 12.3. Potencial bioacumulativo

Nenhuma informação adicional disponível

#### 12.4. Mobilidade no solo

Nenhuma informação adicional disponível

#### 12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Nenhuma informação adicional disponível

#### 12.6. Outros efeitos adversos

Nenhuma informação adicional disponível

### SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final

#### 13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Recomendações de disposição de produtos/embalagens : Descarte o conteúdo/recipiente em ponto de coleta de resíduos especiais ou perigosos de acordo com regulamentação local, regional, nacional e/ou internacional.

### SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

De acordo com as exigências de ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

#### 14.1. Número ONU

Nº ONU (ADR)	: 1835
Nº ONU (IMDG)	: 1835
Nº ONU (IATA)	: 1835
Nº ONU (ADN)	: 1835
Nº ONU (RID)	: 1835

#### 14.2. Nome apropriado para embarque ONU

Nome apropriado para embarque (ADR)	: TETRAMETHYLAMMONIUM HYDROXIDE SOLUTION
Nome apropriado para embarque (IMDG)	: TETRAMETHYLAMMONIUM HYDROXIDE SOLUTION
Nome apropriado para embarque (IATA)	: Tetramethylammonium hydroxide, solution
Nome apropriado para embarque (ADN)	: TETRAMETHYL AMMONIUM HYDROXIDE, SOLUTION
Nome apropriado para embarque (RID)	: TETRAMETHYLAMMONIUM HYDROXIDE SOLUTION
Descrição do documento de transporte (ADR)	: UN 1835 TETRAMETHYLAMMONIUM HYDROXIDE SOLUTION, 8, II, (E)

# TETRAMETHYL AMMONIUM HYDROXIDE SOLUTION 10% IN WATER

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Descrição do documento de transporte (IMDG)	: UN 1835 TETRAMETHYLAMMONIUM HYDROXIDE SOLUTION, 8, II
Descrição do documento de transporte (IATA)	: UN 1835 Tetramethylammonium hydroxide, solution, 8, II
Descrição do documento de transporte (ADN)	: UN 1835 TETRAMETHYL AMMONIUM HYDROXIDE, SOLUTION, 8, II
Descrição do documento de transporte (RID)	: UN 1835 TETRAMETHYLAMMONIUM HYDROXIDE SOLUTION, 8, II

### 14.3. Classes de perigo para o transporte

#### ADR

Classes de risco de transporte (ADR)	: 8
Rótulos de perigo (ADR)	: 8



#### IMDG

Classes de risco de transporte (IMDG)	: 8
Rótulos de perigo (IMDG)	: 8



#### IATA

Classes de risco de transporte (IATA)	: 8
Rótulos de perigo (IATA)	: 8



#### ADN

Classes de risco de transporte (ADN)	: 8
Rótulos de perigo (ADN)	: 8



#### RID

Classes de risco de transporte (RID)	: 8
Rótulos de perigo (RID)	: 8



# TETRAMETHYL AMMONIUM HYDROXIDE SOLUTION 10% IN WATER

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

### 14.4. Grupo de embalagem

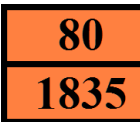
Grupo de embalagem (ADR)	: II
Grupo de embalagem (IMDG)	: II
Grupo de embalagem (IATA)	: II
Grupo de embalagem (ADN)	: II
Grupo de embalagem (RID)	: II

### 14.5. Perigos para o meio ambiente

Perigoso para o meio ambiente	: Não
Poluente marinho	: Não
Outras informações	: Nenhuma informação adicional disponível

### 14.6. Precauções específicas para o usuário

#### - Transporte terrestre

Código de classificação (ADR)	: C7
Quantidades limitadas (ADR)	: 1I
Quantidades isentas (ADR)	: E2
Instruções para embalagens (ADR)	: P001, IBC02
Disposições relativas à embalagem mista (ADR)	: MP15
Instruções para tanques portáteis e containers para granéis (ADR)	: T7
Disposições especiais para tanques portáteis e containers para granéis (ADR)	: TP2
Código de tanque (ADR)	: L4BN
Veículo para transporte de tanque	: AT
Categoria de transporte (ADR)	: 2
Número de identificação do perigo (nº Kemler)	: 80
Painéis cor de laranja	: 
Código de restrição de túnel (ADR)	: E
Código EAC	: 2X

#### - Transporte marítimo

Packing instructions (IMDG)	: P001
IBC packing instructions (IMDG)	: IBC02
Tank instructions (IMDG)	: T7
Tank special provisions (IMDG)	: TP2
EmS-No. (Fogo)	: F-A
EmS-No. (Derramamento)	: S-B
Categoria de estiva (IMDG)	: A
Segregação (IMDG)	: SG35
Properties and observations (IMDG)	: Miscible with water. Reacts violently with acids.
MFAG-Nº	: 153

#### - Transporte aéreo

PCA Quantidades isentas (IATA)	: E2
PCA Quantidades limitadas (IATA)	: Y840
Quantidade máxima líquida por quantidade limitada PCA (IATA)	: 0.5L
Instruções de embalagem PCA (IATA)	: 851



# TETRAMETHYL AMMONIUM HYDROXIDE SOLUTION 10% IN WATER

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Quantidade máxima líquida PCA (IATA)	: 1L
Instruções de embalagem CAO (IATA)	: 855
Quantidade máxima líquida CAO (IATA)	: 30L
Provisão especial (IATA)	: A3, A803
Código do ERG (IATA)	: 8L

### - Transporte por via fluvial

Código de classificação (ADN)	: C7
Quantidades limitadas (ADN)	: 1 L
Quantidades isentas (ADN)	: E2
Equipamento exigido (ADN)	: PP, EP
Número de cones/luzes azuis (ADN)	: 0

### - Transporte ferroviário

Código de classificação (RID)	: C7
Quantidades limitadas (RID)	: 1L
Quantidades isentas (RID)	: E2
Instruções de embalagem (RID)	: P001, IBC02
Disposições relativas à embalagem mista (RID)	: MP15
Instruções para tanques portáteis e containers para granéis (RID)	: T7
Disposições especiais para tanques portáteis e containers para granéis (RID)	: TP2
Códigos de tanques para os tanques RID (RID)	: L4BN
Categoria de transporte (RID)	: 2
Colis express (Encomendas expresso) (RID)	: CE6
Número de identificação do perigo (RID)	: 80

### 14.7. Transporte em massa de acordo com o Anexo II da Convenção MARPOL 73/78 e o Código IBC

Não aplicável

## SEÇÃO 15: Informações sobre regulamentações

### 15.1. Normas de segurança, saúde e meio ambiente específicas para a substância ou mistura

#### 15.1.1. Regulamentações da UE

Não contém qualquer substância sujeita às restrições do Anexo XVII

Não contém nenhuma substância da lista candidata do REACH

Não contém qualquer substância referida no Anexo XIV do REACH

#### 15.1.2. Regulamentos Nacionais

##### Alemanha

Referência ao AwSV : Water hazard class (WGK) 3, Highly hazardous to water (Classification according to AwSV, Annex 1)

12º Despacho de Aplicação da Lei Federal Alemã Relativa ao Controle de Emissões – 12.BImSchV : Não sujeito ao 12.º BImSchV (Regulamento sobre os Acidentes Graves)

# TETRAMETHYL AMMONIUM HYDROXIDE SOLUTION 10% IN WATER

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

### Holanda

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen	: Nenhum dos componentes é referido
SZW-lijst van mutagene stoffen	: Nenhum dos componentes é referido
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding	: Nenhum dos componentes é referido
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid	: Nenhum dos componentes é referido
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling	: Nenhum dos componentes é referido

### Dinamarca

Recomendações da Regulamentação Dinamarquesa	: Jovens com idade inferior a 18 anos não estão autorizados a usar o produto As mulheres grávidas/lactantes que trabalhem com o produto não devem estar em contato direto com o mesmo
--	--

### 15.2. Avaliação de segurança química

Nenhuma informação adicional disponível

## SEÇÃO 16: Outras informações

Texto integral das frases H e EUH:

Acute Tox. 3 (Oral)	Toxicidade aguda (Oral), Categoria 3
Acute Tox. 4 (Dermal)	Toxicidade aguda (Dérmica), Categoria 4
Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicidade aguda (Oral), Categoria 4
Skin Corr. 1B	Corrosão/Irritação à pele, Categoria 1B
H301	Tóxico se ingerido
H302	Nocivo se ingerido
H312	Nocivo em contato com a pele
H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves

*Esta informação está baseada em nosso conhecimento atual e pretende descrever o produto tendo unicamente em vista os requisitos de saúde, segurança e meio ambiente. Não deve, portanto, ser interpretada como garantia de qualquer propriedade específica do produto.*