

**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 : 6224A

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

##### 1.2.1. Usos relevantes identificados

Uso da substância/mistura : Laboratory chemicals, Manufacture of substances

##### 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 a Diretiva 67/548/CEE [DSD] ou 1999/45/CE [DPD]**

Não classificado

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

Nenhuma informação adicional disponível

#### 2.2. Elementos apropriados de rotulagem

**Rotulagem segundo as Diretivas 67/546/CEE ou 1999/45/CE**

Rotulagem não aplicável

# TETRAMETHYL AMMONIUM HYDROXIDE 1M SOLUTION IN METHANOL

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

### 2.3. Outros perigos

Nenhuma informação adicional disponível

## SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

### 3.1. Substâncias

Não aplicável

### 3.2. Misturas

Nome	Identificação do produto	%	Classificação de acordo com a Diretiva 67/548/CEE	Classificação de acordo com o Regulamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]
Methanol	(n° CAS) 67-56-1 (Número EC) 200-659-6 (Número de índice EC) 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 SOLUTION	(n° CAS) 75-59-2	5 - 10	Xn; R21/22 C; R34	Skin Corr. 1B, H314 Acute Tox. 4 (Dermal), H312 Acute Tox. 4 (Oral), H302

Texto integral das frases R e H : ver a Seção 16

## SEÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

### 4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Medidas gerais de primeiros-socorros	: Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico/.... Tratamento específico (veja ... neste rótulo).
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	: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Lave com água em abundância. Medidas específicas (ver ... no presente rótulo). Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente. Enxágue a pele com água/ tome uma ducha.
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. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Tratamento específico (veja ... neste rótulo). NÃO provoque vômito.

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

Sintomas/lesões	: Causa danos aos órgãos.
Sintomas/lesões após a inalação	: Nocivo se for inalado. Podem causar sonolência ou tontura.

# TETRAMETHYL AMMONIUM HYDROXIDE 1M SOLUTION IN METHANOL

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Sintomas/lesões após o contato com a pele	: Tóxico se entrar em contato com a pele. Causa irritação na pele.
Sintomas/lesões após contato com os olhos	: Causa irritações sérias nos olhos.
Sintomas/lesões após a ingestão	: Tóxico se for 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

Perigo de incêndio	: Vapor e líquido altamente inflamáveis.
Perigo de explosão	: Aquecimento pode causar uma explosão.

### 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 individuais, 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	: Evite inalar poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
Procedimentos de emergência	: 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	: Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto. Lave ... cuidadosamente após o manuseio. Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente.

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

Medidas técnicas	: Comply with applicable regulations.
Condições de armazenamento	: Store in original container. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. Proteja da umidade. Armazene em local seco.

### 7.3. Utilização(ões) final(is) específica(s)

Nenhuma informação adicional disponível

# TETRAMETHYL AMMONIUM HYDROXIDE 1M SOLUTION IN METHANOL

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

### SEÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

#### 8.1. Parâmetros de controlo

Nenhuma informação adicional disponível

#### 8.2. Controlos 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 físico-químicas

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

Estado físico	: Líquido
Massa molecular	: 91.15 g/mol
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	: Não há dados disponíveis
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	: Não há dados disponíveis
Densidade relativa do vapor a 20°C	: Não há dados disponíveis
Densidade relativa	: Não há dados disponíveis
Solubilidade	: Não há dados disponíveis
Log Pow	: Não há dados disponíveis
Viscosidade, cinemática	: Não há dados disponíveis
Viscosidade, dinâmica	: Não há dados disponíveis

# TETRAMETHYL AMMONIUM HYDROXIDE 1M SOLUTION IN METHANOL

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

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

Thermal decomposition generates : Corrosive vapours.

### 10.2. Estabilidade química

Stable under normal conditions.

### 10.3. Possibilidade de reações perigosas

Nenhuma informação adicional disponível

### 10.4. Condições a evitar

Luz solar direta. Overheating. Calor. Sparks.

### 10.5. Materiais incompatíveis

Nenhuma informação adicional disponível

### 10.6. Produtos perigosos da decomposição

Thermal decomposition generates : Corrosive vapours.

## SEÇÃO 11: Informações toxicológicas

### 11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda : Não classificado

Irritação : Não classificado

Corrosividade : Não classificado

Sensibilização : Não classificado

Toxicidade de doses repetidas : Não classificado

Carcinogenicidade : Não classificado

Mutagenicidade : Não classificado

Toxicidade à reprodução : Não classificado

Sintomas e possíveis efeitos nocivos à saúde humana : Tóxico se for ingerido. Tóxico se entrar em contato com a pele.

## SEÇÃO 12: Informações ecológicas

### 12.1. Toxicidade

Nenhuma informação adicional disponível

# TETRAMETHYL AMMONIUM HYDROXIDE 1M SOLUTION IN METHANOL

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

### 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

Product/Packaging disposal recommendations : Descarte o conteúdo/recipiente em ...

Ecologia - materiais de resíduos : Hazardous waste due to toxicity.

## SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

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

### 14.1. Número ONU

Nº ONU (ADR)	: 3286
Nº ONU (IMDG)	: 3286
Nº ONU (IATA)	: 3286
Nº ONU (ADN)	: 3286
Nº ONU (RID)	: 3286

### 14.2. Nome apropriado para embarque ONU

Nome Apropriado de Transporte (ADR)	: FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, CORROSIVE, N.O.S.
Proper Shipping Name (IMDG)	: FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, CORROSIVE, N.O.S.
Nome Apropriado de Transporte (IATA)	: FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, CORROSIVE, N.O.S.
Nome Apropriado de Transporte (ADN)	: FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, CORROSIVE, N.O.S.
Nome Apropriado de Transporte (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)
Descrição do documento de transporte (IMDG)	: UN 3286 FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, CORROSIVE, N.O.S., 3 (6.1+8), II
Descrição do documento de transporte (IATA)	: UN 3286 FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, CORROSIVE, N.O.S., 3 (6.1+8), II
Descrição do documento de transporte (ADN)	: UN 3286 FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, CORROSIVE, N.O.S., 3 (6.1+8), II
Descrição do documento de transporte (RID)	: UN 3286 FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, CORROSIVE, N.O.S., 3 (6.1+8), II

### 14.3. Classes de perigo para o transporte

ADR

# TETRAMETHYL AMMONIUM HYDROXIDE 1M SOLUTION IN METHANOL

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Classes de risco de transporte (ADR) : 3 (6.1, 8)

Rótulos de perigo (ADR) : 3, 6.1, 8



### IMDG

Classes de risco de transporte (IMDG) : 3 (6.1, 8)

Rótulos de perigo (IMDG) : 3, 6.1, 8



### IATA

Classes de risco de transporte (IATA) : 3 (6.1, 8)

Rótulos de perigo (IATA) : 3, 6.1, 8



### ADN

Classes de risco de transporte (ADN) : 3 (6.1, 8)

Rótulos de perigo (ADN) : 3, 6.1, 8



### RID

Classes de risco de transporte (RID) : 3 (6.1, 8)

Rótulos de perigo (RID) : 3, 6.1, 8



### 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

# TETRAMETHYL AMMONIUM HYDROXIDE 1M SOLUTION IN METHANOL


## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

### 14.5. Perigos para o meio ambiente

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

### 14.6. Precauções específicas para o usuário

#### - Transporte terrestre

Código de classificação (ADR)	: FTC
Provisão especial (ADR)	: 274
Quantidades limitadas (ADR)	: 1L
Quantidades excetuadas (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
Veículo para transporte em tanque	: FL
Categoria de transporte (ADR)	: 2
Special provisions for carriage - Loading, unloading and handling (ADR)	: CV13, CV28
Special provisions for carriage - Operation (ADR)	: S2, S22
Número de identificação do perigo (nº Kemler)	: 368
Painéis cor de laranja	: 
Código de restrição de túnel (ADR)	: D/E
Código EAC	: •3WE
Código APP	: A(fl)

#### - Transporte marítimo

Special provision (IMDG)	: 274
Quantidades limitadas (IMDG)	: 1 L
Quantidades excetuadas (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
MFAG-Nº	: 131

#### - Transporte aéreo

PCA Quantidades excetuadas (IATA)	: E2
-----------------------------------	------



# TETRAMETHYL AMMONIUM HYDROXIDE 1M SOLUTION IN METHANOL

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

PCA Quantidades limitadas (IATA)	: Y340
Quantidade máxima líquida por quantidade limitada PCA (IATA)	: 0.5L
Instruções de embalagem PCA (IATA)	: 352
Quantidade máxima líquida PCA (IATA)	: 1L
Instruções de embalagem CAO (IATA)	: 363
Quantidade máxima líquida CAO (IATA)	: 5L
Código do ERG (IATA)	: 3CP

### - Transporte por via fluvial

Código de classificação (ADN)	: FTC
Special provisions (ADN)	: 274, 802
Quantidades limitadas (ADN)	: 1 L
Quantidades excetuadas (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 ferroviário

Código de classificação (RID)	: FTC
Special provision (RID)	: 274
Quantidades limitadas (RID)	: 1L
Quantidades excetuadas (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
Transport category (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 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

Contains no substances with Annex XVII restrictions

Contains no REACH candidate substance

Contains no REACH Annex XIV substances.

# TETRAMETHYL AMMONIUM HYDROXIDE 1M SOLUTION IN METHANOL

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

### 15.1.2. Regulamentos Nacionais

#### Alemanha

AwSV/VwVwS Annex reference : Classe de perigo de água (WGK) 1, ligeiramente perigosos para a água (Classification according to AwSV, Annex 1)

12th Ordinance Implementing the Federal Immission Control Act - 12.BImSchV : Não sujeito ao 12.º BImSchV (Regulamento sobre os Acidentes Graves)

#### Dinamarca

Recomendações da Regulamentação Dinamarquesa : 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. Avaliação de segurança química

Nenhuma informação adicional disponível

## SEÇÃO 16: Outras informações

Texto integral de frases R, perigo e perigos da UE:

Acute Tox. 3 (Dermal)	Toxicidade aguda (dérmica), Categoria 3
Acute Tox. 3 (Inhalation)	Toxicidade aguda (inalação), Categoria 3
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
Flam. Liq. 2	Líquidos inflamáveis, Categoria 2
Skin Corr. 1B	Corrosão/irritação da pele, Categoria 1B
STOT SE 1	Toxicidade para o órgão-alvo específico - Exposição única, Categoria 1
H225	Vapor e líquido altamente inflamáveis
H301	Tóxico se for ingerido
H302	Nocivo se for ingerido
H311	Tóxico se entrar em contato com a pele
H312	Nocivo se entrar em contato com a pele
H314	Causes severe skin burns and eye damage
H331	Tóxico se for inalado
H370	Causa danos aos órgãos
R11	Altamente inflamável
R21/22	Nocivo em contato com a pele e por ingestão
R23/24/25	Tóxico por inalação, em contacto com a pele e por ingestão
R34	Provoca queimaduras
R39/23/24/25	Tóxico: perigo de efeitos irreversíveis muito graves por inalação, em contacto com a pele e por ingestão
C	Corrosivo
F	Altamente inflamável
T	Tóxico
Xn	Nocivo

# TETRAMETHYL AMMONIUM HYDROXIDE 1M SOLUTION IN METHANOL

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

---

*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.*