

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 : 5585P

#### 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]

Corrosivo para os metais, H290  
Categoria 1  
Corrosão/Irritação à pele, H314  
Categoria 1

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

# ROBERT'S REAGENT

## 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

Palavra de advertência (CLP) :

Perigo

Frases de perigo (CLP) :

H290 - Pode ser corrosivo para os metais  
H314 - Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves

Frases de precaução

P260 - Não inale poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis  
P280 - Use luvas de proteção/roupas de proteção/proteção para os olhos/ proteção facial  
P303+P361+P353 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água/tome uma ducha  
P304+P340 - EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.  
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

### 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]
MAGNESIUM SULPHATE HEPTAHYDRATE EXTRA PURE	(n° CAS) 10034-99-8	48.74	Não classificado
Water	(n° CAS) 7732-18-5 (n° EC) 231-791-2	34.7	Não classificado
NITRIC ACID	(n° CAS) 7697-37-2 (n° EC) 231-714-2 (n° de índice EC) 007-004-00-1	16.56	Ox. Liq. 2, H272 Skin Corr. 1A, H314

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

# ROBERT'S REAGENT

## 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. If you feel unwell, seek medical advice.
Medidas de primeiros-socorros após contato com a pele	: Wash skin with plenty of water. Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.
Medidas de primeiros-socorros após contato com os olhos	: No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.
Medidas de primeiros-socorros após ingestão	: Rinse mouth out with water.

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

Sintomas/efeitos	: Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.
------------------	--

#### 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 (CO2).
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	: Avoid contact with skin, eyes and clothing.
-----------------------------	---

##### 6.1.2. Para socorristas

Equipamento de proteção	: Use o equipamento de proteção individual conforme for necessário.
-------------------------	---

#### 6.2. Precauções ambientais

Evite a liberação para o meio ambiente.

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

Métodos de limpeza	: Clean contaminated surfaces with an excess of water.
--------------------	--

#### 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	: Avoid contact with skin and eyes.
Medidas de higiene	: Wash hands and other exposed areas with mild soap and water before eating, drinking or smoking and when leaving work.

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

Condições de armazenamento	: Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
----------------------------	--

#### 7.3. Utilizações finais específicas

Nenhuma informação adicional disponível

# ROBERT'S REAGENT

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

### SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual

#### 8.1. Parâmetros de controle

NITRIC ACID (7697-37-2)		
Alemanha	TRGS 900 Nome local	Salpetersäure
Alemanha	TRGS 900 Valor limite de exposição ocupacional (mg/m <sup>3</sup> )	2.6 mg/m <sup>3</sup>
Alemanha	TRGS 900 Valor limite de exposição ocupacional (ppm)	1 ppm
Alemanha	TRGS 900 Observação	EU,13,16
Portugal	Nome local	Ácido nítrico
Portugal	OEL TWA (ppm)	2 ppm
Portugal	OEL STEL (ppm)	4 ppm
Espanha	Nome local	Ácido nítrico
Espanha	VLA-EC (mg/m <sup>3</sup> )	2.6 mg/m <sup>3</sup>
Espanha	VLA-EC (ppm)	1 ppm
Espanha	Notas	(2007), VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo. Todos estos agentes químicos figuran al menos en una de las directivas de valores límite indicativos publicadas hasta ahora (ver Anexo C. Bibliografía). Los estados miembros disponen de un tiempo fijado en dichas directivas para su transposición a los valores límites de cada país miembro. Una vez adoptados, estos valores tienen la misma validez que el resto de los valores adoptados por el país.)
Reino Unido	Nome local	Nitric acid
Reino Unido	WEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	2.6 mg/m <sup>3</sup>
Reino Unido	WEL STEL (ppm)	1 ppm
USA - ACGIH	Nome local	Nitric acid
USA - ACGIH	ACGIH TWA (Média Ponderada no Tempo) (ppm)	2 ppm
USA - ACGIH	ACGIH STEL (Limites de Exposição a Curto Prazo) (ppm)	4 ppm
USA - ACGIH	Observação (ACGIH)	URT & eye irr; dental erosion
USA - OSHA	Nome local	Nitric acid
USA - OSHA	OSHA PEL (TWA) (mg/m <sup>3</sup> )	5 mg/m <sup>3</sup>
USA - OSHA	OSHA PEL (TWA) (ppm)	2 ppm

#### 8.2. Controles de exposição

Proteção para as mãos	: Protective gloves
Proteção para os olhos	: Chemical goggles or safety glasses
Proteção para a pele e o corpo	: Usar roupas de proteção adequada
Proteção respiratória	: Approved supplied air respirator

### SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

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

Estado físico	: Líquido
---------------	-----------

# ROBERT'S REAGENT

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

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
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

Pode ser corrosivo para os metais.

### 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. Moisture.

### 10.5. Materiais incompatíveis

Nenhuma informação adicional disponível

# ROBERT'S REAGENT

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

### 10.6. Produtos perigosos da decomposição

Nenhuma informação adicional disponível

## SEÇÃO 11: Informações toxicológicas

### 11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda : Não classificado

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

## SEÇÃO 12: Informações ecológicas

### 12.1. Toxicidade

Nenhuma informação adicional disponível

### 12.2. Persistência e degradabilidade

#### NITRIC ACID (7697-37-2)

Persistência e degradabilidade	Não estabelecido.
--------------------------------	-------------------

### 12.3. Potencial bioacumulativo

#### NITRIC ACID (7697-37-2)

Potencial bioacumulativo	Não estabelecido.
--------------------------	-------------------

### 12.4. Mobilidade no solo

Nenhuma informação adicional disponível

### 12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Nenhuma informação adicional disponível

# ROBERT'S REAGENT

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

### 12.6. Outros efeitos adversos

Nenhuma informação adicional disponível

### SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final

### 13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Nenhuma informação adicional disponível

### SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

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

### 14.1. Número ONU

Nº ONU (ADR)	: 2031
Nº ONU (IMDG)	: 2031
Nº ONU (IATA)	: 2031
Nº ONU (ADN)	: 2031
Nº ONU (RID)	: 2031

### 14.2. Nome apropriado para embarque ONU

Nome apropriado para embarque (ADR)	: NITRIC ACID
Nome apropriado para embarque (IMDG)	: NITRIC ACID
Nome apropriado para embarque (IATA)	: Nitric acid
Nome apropriado para embarque (ADN)	: NITRIC ACID
Nome apropriado para embarque (RID)	: NITRIC ACID
Descrição do documento de transporte (ADR)	: UN 2031 NITRIC ACID, 8, II, (E)
Descrição do documento de transporte (IMDG)	: UN 2031 NITRIC ACID, 8, II
Descrição do documento de transporte (IATA)	: UN 2031 Nitric acid, 8, II
Descrição do documento de transporte (ADN)	: UN 2031 NITRIC ACID, 8, II
Descrição do documento de transporte (RID)	: UN 2031 NITRIC ACID, 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



# ROBERT'S REAGENT

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

### 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



#### 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) : C1

Quantidades limitadas (ADR) : 1I

Quantidades isentas (ADR) : E2

Instruções para embalagens (ADR) : P001, IBC02

Disposições especiais de embalagem (ADR) : PP81, B15

Disposições relativas à embalagem mista (ADR) : MP15

Instruções para tanques portáteis e containers para granéis (ADR) : T8

Disposições especiais para tanques portáteis e containers para granéis (ADR) : TP2

# ROBERT'S REAGENT

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

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 : 2P  
Código APP : B

### - Transporte marítimo

Packing instructions (IMDG) : P001  
Packing provisions (IMDG) : PP81  
IBC packing instructions (IMDG) : IBC02  
IBC special provisions (IMDG) : B15, B20  
Tank instructions (IMDG) : T8  
Tank special provisions (IMDG) : TP2  
EmS-No. (Fogo) : F-A  
EmS-No. (Derramamento) : S-B  
Categoria de estiva (IMDG) : D  
Segregação (IMDG) : SG6, SG16, SG17, SG19  
Properties and observations (IMDG) : Colourless liquid.Oxidant; may cause fire in contact with organic materials such as wood, cotton or straw, evolving highly toxic gases (brown fumes). Highly corrosive to most metals. Causes severe burns to skin, eyes and mucous membranes.

### - Transporte aéreo

PCA Quantidades isentas (IATA) : E0  
PCA Quantidades limitadas (IATA) : Proibido  
Quantidade máxima líquida por  
quantidade limitada PCA (IATA) : Proibido  
Instruções de embalagem PCA (IATA) : Proibido  
Quantidade máxima líquida PCA (IATA) : Proibido  
Instruções de embalagem CAO (IATA) : 855  
Quantidade máxima líquida CAO (IATA) : 30L  
Provisão especial (IATA) : A212  
Código do ERG (IATA) : 8L

### - Transporte por via fluvial

Código de classificação (ADN) : C1  
Quantidades limitadas (ADN) : 1 L  
Quantidades isentas (ADN) : E2  
Transporte permitido (ADN) : T  
Equipamento exigido (ADN) : PP, EP  
Número de cones/luzes azuis (ADN) : 0

### - Transporte ferroviário

Código de classificação (RID) : C1  
Quantidades limitadas (RID) : 1L  
Quantidades isentas (RID) : E2  
Instruções de embalagem (RID) : P001, IBC02  
Disposições especiais de embalagem  
(RID) : PP81, B15  
Disposições relativas à embalagem mista  
(RID) : MP15

# ROBERT'S REAGENT

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Instruções para tanques portáteis e containers para granéis (RID)	: T8
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)

##### 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

# ROBERT'S REAGENT

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

### 15.2. Avaliação de segurança química

Nenhuma informação adicional disponível

### SEÇÃO 16: Outras informações

Texto integral das frases H e EUH:

Met. Corr. 1	Corrosivo para os metais, Categoria 1
Ox. Liq. 2	Líquidos Oxidantes, Categoria 2
Skin Corr. 1	Corrosão/Irritação à pele, Categoria 1
Skin Corr. 1A	Corrosão/Irritação à pele, Categoria 1A
H272	Pode agravar um incêndio, comburente
H290	Pode ser corrosivo para os metais
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.*