

## 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 : 05153

#### 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]**

C; R35

Full text of R-phrases: see section 16

#### 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**

Símbolos de perigo :



C - Corrosivo

# PERCHLORIC ACID 0.1N IN GLACIAL ACETIC ACID

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Frases de risco	: R35 - Provoca queimaduras graves
Frases S	: S24 - Avoid contact with skin S26 - In case of contact with eyes, rinse immediately with plenty of water and seek medical advice S28 - After contact with skin, wash immediately with plenty of ... (to be specified by the manufacturer) S35 - This material and its container must be disposed of in a safe way S36/37/39 - Wear suitable protective clothing, gloves and eye/face protection S45 - In case of accident or if you feel unwell, seek medical advice immediately (show the label where possible) S59 - Refer to manufacturer/supplier for information on recovery/recycling

### 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]
Acetic acid	(n° CAS) 64-19-7 (Número EC) 200-580-7 (Número de índice EC) 607-002-00-6	>= 99	C; R35 R10	Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318 Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4 (Inhalation), H332
Perchloric acid	(n° CAS) 7601-90-3 (Número EC) 231-512-4 (Número de índice EC) 017-006-00-4	0.01 - 1	O; R8 C; R35 R5	Ox. Liq. 1, H271 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318

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 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.

# PERCHLORIC ACID 0.1N IN GLACIAL ACETIC ACID

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

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/lesões : Causa graves queimaduras na pele e lesões nos 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 (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 inflamáveis.

### 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 : Use o equipamento de proteção individual conforme for necessário.  
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. Soak up spills with inert solids, such as clay or diatomaceous earth as soon as possible. On land, sweep or shovel into suitable containers.

### 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. Evite o contato durante a gravidez/amamentação.  
Medidas de higiene : Lave ... cuidadosamente após o manuseio.

### 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. Keep in fireproof place. Proteja da umidade.

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

Nenhuma informação adicional disponível

## SEÇÃO 8: Controle da exposição/Proteção individual

### 8.1. Parâmetros de controle

Nenhuma informação adicional disponível

# PERCHLORIC ACID 0.1N IN GLACIAL ACETIC ACID

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

### 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 físico-químicas

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

Estado físico	: Líquido
Cor	: Clear Colorless.
Odor	: strong, vinegar-like.
Limiar de odor	: Não há dados disponíveis
pH	: Não há dados disponíveis
Taxa de evaporação relativa (acetato de butila = 1)	: 0.97
Ponto de fusão	: 16.6 °C
Ponto de solidificação	: Não há dados disponíveis
Ponto de ebulição	: 120 °C
Ponto de fulgor	: 40 °C
Temperatura de auto-ignição	: 4270 °C
Temperatura de decomposição	: Não há dados disponíveis
Inflamabilidade (sólido/gás)	: Não há dados disponíveis
Pressão de vapor	: 11 mm Hg at 200C
Densidade relativa do vapor a 20°C	: 2.1
Densidade relativa	: Não há dados disponíveis
Densidade	: 1.055 g/cm <sup>3</sup>
Solubilidade	: Água: Infinitely soluble
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	: 0.033 - 0.22 vol. %

# PERCHLORIC ACID 0.1N IN GLACIAL ACETIC ACID

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

### 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. Open flame. 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 : Provoca queimaduras graves.

Sensibilização : Não classificado

Toxicidade de doses repetidas : Não classificado

Carcinogenicidade : Não classificado

Mutagenicidade : Não classificado

Toxicidade à reprodução : Não classificado

## 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

# PERCHLORIC ACID 0.1N IN GLACIAL ACETIC ACID

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

### 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 ...

## SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

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

### 14.1. Número ONU

Nº ONU (ADR)	: 2789
Nº ONU (IMDG)	: 2789
Nº ONU (IATA)	: 2789
Nº ONU (ADN)	: 2789
Nº ONU (RID)	: 2789

### 14.2. Nome apropriado para embarque ONU

Nome Apropriado de Transporte (ADR)	: ACETIC ACID, GLACIAL
Proper Shipping Name (IMDG)	: ACETIC ACID, GLACIAL
Nome Apropriado de Transporte (IATA)	: ACETIC ACID, GLACIAL
Nome Apropriado de Transporte (ADN)	: ACETIC ACID, GLACIAL
Nome Apropriado de Transporte (RID)	: ACETIC ACID, GLACIAL
Transport document description (ADR)	: UN 2789 ACETIC ACID, GLACIAL, 8 (3), II, (D/E)
Descrição do documento de transporte (IMDG)	: UN 2789 ACETIC ACID, GLACIAL, 8 (3), II
Descrição do documento de transporte (IATA)	: UN 2789 ACETIC ACID, GLACIAL, 8 (3), II
Descrição do documento de transporte (ADN)	: UN 2789 ACETIC ACID, GLACIAL, 8 (3), II
Descrição do documento de transporte (RID)	: UN 2789 ACETIC ACID, GLACIAL, 8 (3), II

### 14.3. Classes de perigo para o transporte

#### ADR

Classes de risco de transporte (ADR)	: 8 (3)
Rótulos de perigo (ADR)	: 8, 3



#### IMDG

Classes de risco de transporte (IMDG)	: 8 (3)
---------------------------------------	---------

# PERCHLORIC ACID 0.1N IN GLACIAL ACETIC ACID

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Rótulos de perigo (IMDG) : 8, 3



### IATA

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

Rótulos de perigo (IATA) : 8, 3



### ADN

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

Rótulos de perigo (ADN) : 8, 3



### RID

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

Rótulos de perigo (RID) : 8, 3



## 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 ambiente : Não

Poluente marinho : Não

Outras informações : Nenhuma informação adicional disponível

## 14.6. Precauções específicas para o usuário

### - Transporte terrestre

Código de classificação (ADR) : CF1

Quantidades limitadas (ADR) : 1L

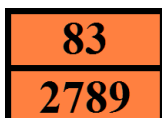
Quantidades excetuadas (ADR) : E2

Packing instructions (ADR) : P001, IBC02

# PERCHLORIC ACID 0.1N IN GLACIAL ACETIC ACID

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Mixed packing provisions (ADR)	: MP15
Portable tank and bulk container instructions (ADR)	: T7
Portable tank and bulk container special provisions (ADR)	: TP2
Tank code (ADR)	: L4BN
Veículo para transporte em tanque	: FL
Categoria de transporte (ADR)	: 2
Special provisions for carriage - Operation (ADR)	: S2
Número de identificação do perigo (nº Kemler)	: 83
Painéis cor de laranja	:



Código de restrição de túnel (ADR)	: D/E
Código EAC	: •2P
Código APP	: A(fl)

### - Transporte marítimo

Quantidades limitadas (IMDG)	: 1 L
Quantidades excetuadas (IMDG)	: E2
Packing instructions (IMDG)	: P001
IBC packing instructions (IMDG)	: IBC02
Tank instructions (IMDG)	: T7
Tank special provisions (IMDG)	: TP2
EmS-No. (Fire)	: F-E
EmS-No. (Spillage)	: S-C
Stowage category (IMDG)	: A
MFAG-Nº	: 132

### - Transporte aéreo

PCA Quantidades excetuadas (IATA)	: E2
PCA Quantidades limitadas (IATA)	: Y840
Quantidade máxima líquida por quantidade limitada PCA (IATA)	: 0.5L
Instruções de embalagem PCA (IATA)	: 851
Quantidade máxima líquida PCA (IATA)	: 1L
Instruções de embalagem CAO (IATA)	: 855
Quantidade máxima líquida CAO (IATA)	: 30L
Código do ERG (IATA)	: 8F

### - Transporte por via fluvial

Código de classificação (ADN)	: CF1
Quantidades limitadas (ADN)	: 1 L
Quantidades excetuadas (ADN)	: E2
Carriage permitted (ADN)	: T
Equipment required (ADN)	: PP, EP, EX, A
Ventilation (ADN)	: VE01
Number of blue cones/lights (ADN)	: 1

### - Transporte ferroviário

Código de classificação (RID)	: CF1
Quantidades limitadas (RID)	: 1L
Quantidades excetuadas (RID)	: E2



# PERCHLORIC ACID 0.1N IN GLACIAL ACETIC ACID

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Packing instructions (RID)	: P001, IBC02
Mixed packing provisions (RID)	: MP15
Portable tank and bulk container instructions (RID)	: T7
Portable tank and bulk container special provisions (RID)	: TP2
Tank codes for RID tanks (RID)	: L4BN
Transport category (RID)	: 2
Colis express (express parcels) (RID)	: CE6
Hazard identification number (RID)	: 83

### 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.

#### 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

Class for fire hazard : Class II-1

Store unit : 5 litro

Observações relativas à classificação : R10 <H226;H290;H314>; Emergency management guidelines for the storage of flammable liquids must be followed

Recomendações da Regulamentação Dinamarquesa : Young people below the age of 18 years are not allowed to use the product

### 15.2. Avaliação de segurança química

Nenhuma informação adicional disponível

## SEÇÃO 16: Outras informações

# PERCHLORIC ACID 0.1N IN GLACIAL ACETIC ACID

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

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

Acute Tox. 4 (Inhalation)	Toxicidade aguda (inalação), Categoria 4
Eye Dam. 1	Lesões oculares graves/irritação ocular, Categoria 1
Flam. Liq. 3	Líquidos inflamáveis, Categoria 3
Ox. Liq. 1	Líquidos Oxidantes, Categoria 1
Skin Corr. 1A	Corrosão/irritação da pele, Categoria 1A
H226	Vapor e líquido inflamáveis
H271	Pode causar incêndio ou explosão; oxidante forte
H314	Causes severe skin burns and eye damage
H318	Causes serious eye damage
H332	Nocivo se for inalado
R10	Inflamável
R35	Provoca queimaduras graves
R5	Perigo de explosão sob a ação do calor
R8	Em contato com materiais inflamáveis pode causar incêndio
C	Corrosivo
O	Oxidante

*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.*