

**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 : 5153C

#### 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]

Líquidos inflamáveis, H226  
Categoria 3  
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

# PERCHLORIC ACID 0.5M (0.5N) IN GLACIAL ACETIC ACID

## 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) :



GHS02

GHS05

Palavra de advertência (CLP) :

Perigo

Frases de perigo (CLP) :

H226 - Líquido e vapores inflamáveis  
H290 - Pode ser corrosivo para os metais  
H314 - Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves

Frases de precaução :

P210 - Mantenha afastado de calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. - Não fume  
P233 - Mantenha o recipiente hermeticamente fechado  
P240 - Aterre o vaso contedor e o receptor do produto durante transferências  
P241 - Utilize equipamento elétrico/de ventilação/de iluminação à prova de explosão.  
P280 - Use luvas de proteção/roupas de proteção/proteção para os olhos/ proteção facial

### 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]                                   |
|------------------------|---|------------|---|
| ACETIC ACID GLACIAL AR | (n° CAS) 64-19-7<br>(n° EC) 200-580-7<br>(n° de índice EC) 607-002-00-6   | 95 - 96    | Flam. Liq. 3, H226<br>Acute Tox. 4 (Inhalation),<br>H332<br>Skin Corr. 1A, H314<br>Eye Dam. 1, H318 |
| Perchloric acid        | (n° CAS) 7601-90-3<br>(n° EC) 231-512-4<br>(n° de índice EC) 017-006-00-4 | 3.15 - 3.5 | Ox. Liq. 1, H271<br>Skin Corr. 1A, H314<br>Eye Dam. 1, H318   |

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

# PERCHLORIC ACID 0.5M (0.5N) IN GLACIAL ACETIC ACID

## 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 experiencing respiratory symptoms: Call a poison center or a doctor. |
| 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. If you feel unwell, seek medical advice.  |

#### 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

|                    |   |
|--------------------|---|
| Perigo de incêndio | : Líquido e vapores inflamáveis.          |
| Perigo de explosão | : Perigo de explosão sob a ação do calor. |

#### 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 | : Evitar o contato com a pele e com os olhos.   |
| 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. |
|----------------------------|--|

# PERCHLORIC ACID 0.5M (0.5N) IN GLACIAL ACETIC ACID

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

### 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          | : 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                  |
| Cor   | : Clear colourless.        |
| 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 |

# PERCHLORIC ACID 0.5M (0.5N) IN GLACIAL ACETIC ACID

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

|                         |                            |
|-------------------------|----------------------------|
| 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.

### 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 : 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

# PERCHLORIC ACID 0.5M (0.5N) IN GLACIAL ACETIC ACID

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

### SEÇÃO 12: Informações ecológicas

#### 12.1. Toxicidade

Nenhuma informação adicional disponível

#### 12.2. Persistência e degradabilidade

##### ACETIC ACID GLACIAL AR (64-19-7)

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

#### 12.3. Potencial bioacumulativo

##### ACETIC ACID GLACIAL AR (64-19-7)

|                          |                   |
|--------------------------|-------------------|
| Log Pow                  | 0.17              |
| 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

#### 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)  | : 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 para embarque (ADR)         | : ACETIC ACID SOLUTION                           |
| Nome apropriado para embarque (IMDG)        | : ACETIC ACID, GLACIAL                           |
| Nome apropriado para embarque (IATA)        | : Acetic acid solution                           |
| Nome apropriado para embarque (ADN)         | : ACETIC ACID, GLACIAL                           |
| Nome apropriado para embarque (RID)         | : ACETIC ACID, GLACIAL                           |
| Descrição do documento de transporte (ADR)  | : UN 2789 ACETIC ACID SOLUTION, 8 (3), II, (D/E) |
| Descrição do documento de transporte (IMDG) | : UN 2789 ACETIC ACID, GLACIAL, 8 (3), II        |

# PERCHLORIC ACID 0.5M (0.5N) IN GLACIAL ACETIC ACID

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

|   |   |
|---|---|
| Descrição do documento de transporte (IATA) | : UN 2789 Acetic acid solution, 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) |
| 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  |



# PERCHLORIC ACID 0.5M (0.5N) IN GLACIAL ACETIC ACID

## 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)  | : CF1         |
| 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  | : FL          |
| Categoria de transporte (ADR)  | : 2           |
| Disposições especiais relativas ao transporte - Operação (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

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Packing instructions (IMDG)        | : P001  |
| IBC packing instructions (IMDG)    | : IBC02   |
| Tank instructions (IMDG)           | : T7  |
| Tank special provisions (IMDG)     | : TP2   |
| EmS-No. (Fogo)                     | : F-E   |
| EmS-No. (Derramamento)             | : S-C   |
| Categoria de estiva (IMDG)         | : A   |
| Properties and observations (IMDG) | : Colourless flammable liquid with a pungent odour. When pure, crystallizes below 16°C. Flashpoint: 40°C c.c. (pure product) 60°C c.c. (80% solution) Explosive limits: 4% to 17% Miscible with water. Corrosive to lead and most other metals. Corrosive to skin, eyes and mucous membranes. |

#### - Transporte aéreo

|                                  |        |
|----------------------------------|--------|
| PCA Quantidades isentas (IATA)   | : E2   |
| PCA Quantidades limitadas (IATA) | : Y840 |



# PERCHLORIC ACID 0.5M (0.5N) IN GLACIAL ACETIC ACID

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

|  |        |
|--|--------|
| 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 isentas (ADN)         | : E2            |
| Transporte permitido (ADN)        | : T             |
| Equipamento exigido (ADN)         | : PP, EP, EX, A |
| Ventilação (ADN)                  | : VE01          |
| Número de cones/luzes azuis (ADN) | : 1             |

### - Transporte ferroviário

|  |               |
|--|---------------|
| Código de classificação (RID)  | : CF1         |
| 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)                                      | : 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

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

# PERCHLORIC ACID 0.5M (0.5N) IN GLACIAL ACETIC ACID

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

|  |  |
|--|--|
| Referência ao AwSV   | : Classe de perigo de água (WGK) 1, ligeiramente perigosos para a água (Classificação de acordo com AwSV, Anexo 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 |
|--|--|

## 15.2. Avaliação de segurança química

Nenhuma informação adicional disponível

## SEÇÃO 16: Outras informações

Texto integral das frases H e EUH:

|                           |  |
|---------------------------|--|
| 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                    |
| Met. Corr. 1              | Corrosivo para os metais, Categoria 1                |
| Ox. Liq. 1                | Líquidos Oxidantes, Categoria 1                      |
| Skin Corr. 1              | Corrosão/Irritação à pele, Categoria 1               |
| Skin Corr. 1A             | Corrosão/Irritação à pele, Categoria 1A              |
| H226                      | Líquido e vapores inflamáveis                        |
| H271                      | Pode provocar incêndio ou explosão, muito comburente |
| H290                      | Pode ser corrosivo para os metais                    |
| H314                      | Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves |
| H318                      | Provoca lesões oculares graves                       |
| H332                      | Nocivo se inalado                                    |

*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.*