

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 : 4093C

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 - 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, H315
Categoria 2
Lesões oculares H319
graves/irritação ocular,
Categoria 2
Toxicidade para órgãos- H335
alvo específicos -
Exposição única,
Categoria 3, Irritação do
trato respiratório

Texto completo das frases H: consultar a Seção 16

HYDROCHLORIC ACID 4N (4MOL/L) SOLUTION

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

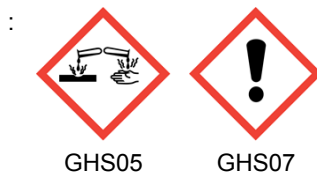
Efeitos adversos físico-químicos prejudiciais para a saúde humana e para os efeitos ambientais

Nenhuma informação adicional disponível

2.2. Elementos apropriados de rotulagem

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

Pictogramas de perigo (CLP)



GHS05

GHS07

Palavra de advertência (CLP)

: Atenção

Frases de perigo (CLP)

: H290 - Pode ser corrosivo para os metais
H315 - Provoca irritação à pele
H319 - Provoca irritação ocular grave
H335 - Pode provocar irritação das vias respiratórias

Frases de precaução

: P261 - Evite inalar poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis
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] |
|-------------------|---|---------|---|
| Water | (n° CAS) 7732-18-5 (n° EC) 231-791-2 | 50 - 99 | Não classificado |
| Hydrochloric acid | (n° CAS) 7647-01-0 (n° EC) 231-595-7 (n° de índice EC) 017-002-01-X | 25 - 50 | Skin Corr. 1B, H314 STOT SE 3, H335 |

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

HYDROCHLORIC ACID 4N (4MOL/L) SOLUTION

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 em caso de contato com a pele | : Provoca irritação à pele. |
| Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos | : Provoca irritação ocular. |
| Sintomas/efeitos em caso de ingestão | : Nocivo 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 | : Carbon dioxide. Dry powder. Water spray. Foam. |
| 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 enter fire area without proper protective equipment, including respiratory protection. |
|--|---|

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. |

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

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. Do not breathe vapours. |
|---------------------------------|---|

HYDROCHLORIC ACID 4N (4MOL/L) SOLUTION

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

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

Medidas técnicas : Comply with applicable regulations.

Condições de armazenamento : Store in original container. Mantenha ao abrigo da luz solar. Armazene em local bem ventilado.

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 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

Massa molecular : 36.46 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

HYDROCHLORIC ACID 4N (4MOL/L) SOLUTION

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

| | |
|-------------------------|----------------------------|
| Densidade relativa | : Não há dados disponíveis |
| Solubilidade | : Água: 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 | : 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. Extremely high or low temperatures.

10.5. Materiais incompatíveis

Strong acids. Strong bases.

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

Corrosão/irritação à pele : Provoca irritação à pele.

Lesões oculares graves/irritação ocular : Provoca irritação ocular grave.

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 : Pode provocar irritação das vias respiratórias.

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

HYDROCHLORIC ACID 4N (4MOL/L) SOLUTION

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Perigo por aspiração : 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

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) | : 1789 |
| Nº ONU (IMDG) | : 1789 |
| Nº ONU (IATA) | : 1789 |
| Nº ONU (ADN) | : 1789 |
| Nº ONU (RID) | : 1789 |

14.2. Nome apropriado para embarque ONU

| | |
|--------------------------------------|---------------------|
| Nome apropriado para embarque (ADR) | : HYDROCHLORIC ACID |
| Nome apropriado para embarque (IMDG) | : HYDROCHLORIC ACID |
| Nome apropriado para embarque (IATA) | : Hydrochloric acid |
| Nome apropriado para embarque (ADN) | : HYDROCHLORIC ACID |
| Nome apropriado para embarque (RID) | : HYDROCHLORIC ACID |

HYDROCHLORIC ACID 4N (4MOL/L) SOLUTION

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

| | |
|---|---|
| Descrição do documento de transporte (ADR) | : UN 1789 HYDROCHLORIC ACID, 8, II, (E) |
| Descrição do documento de transporte (IMDG) | : UN 1789 HYDROCHLORIC ACID, 8, II |
| Descrição do documento de transporte (IATA) | : UN 1789 Hydrochloric acid, 8, II |
| Descrição do documento de transporte (ADN) | : UN 1789 HYDROCHLORIC ACID, 8, II |
| Descrição do documento de transporte (RID) | : UN 1789 HYDROCHLORIC 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 |



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 |

HYDROCHLORIC ACID 4N (4MOL/L) SOLUTION

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 |

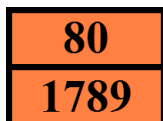
14.5. Perigos para o meio ambiente

| | |
|-------------------------------|---|
| 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) | : C1 |
| Provisão especial (ADR) | : 520 |
| 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) | : T8 |
| 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 | : 2R |

- Transporte marítimo

| | |
|---------------------------------|---------|
| Quantidades limitadas (IMDG) | : 1 L |
| Quantidades isentas (IMDG) | : E2 |
| Packing instructions (IMDG) | : P001 |
| IBC packing instructions (IMDG) | : IBC02 |
| IBC special provisions (IMDG) | : B20 |
| Tank instructions (IMDG) | : T8 |
| Tank special provisions (IMDG) | : TP2 |
| EmS-No. (Fogo) | : F-A |
| EmS-No. (Derramamento) | : S-B |
| Categoria de estiva (IMDG) | : C |
| MFAG-Nº | : 157 |

HYDROCHLORIC ACID 4N (4MOL/L) SOLUTION

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

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

- Transporte por via fluvial

| | |
|-----------------------------------|----------|
| Código de classificação (ADN) | : C1 |
| Disposições especiais (ADN) | : 520 |
| 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 |
| Provisão especial (RID) | : 520 |
| 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) | : 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

HYDROCHLORIC ACID 4N (4MOL/L) SOLUTION

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

15.1.2. Regulamentos Nacionais

Alemanha

Referência ao AwSV : Classe de perigo de água (WGK) 3, altamente 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:

| | |
|---------------|---|
| Eye Irrit. 2 | Lesões oculares graves/irritação ocular, Categoria 2 |
| Met. Corr. 1 | Corrosivo para os metais, Categoria 1 |
| Skin Corr. 1B | Corrosão/Irritação à pele, Categoria 1B |
| Skin Irrit. 2 | Corrosão/Irritação à pele, Categoria 2 |
| STOT SE 3 | Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única, Categoria 3, Irritação do trato respiratório |
| H290 | Pode ser corrosivo para os metais |
| H314 | Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves |
| H315 | Provoca irritação à pele |
| H319 | Provoca irritação ocular grave |
| H335 | Pode provocar irritação das vias respiratórias |

HYDROCHLORIC ACID 4N (4MOL/L) SOLUTION

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.