

n° CAS: 7664-39-3 MSDS

MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

SEÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da empresa

1.1. Identificação do produto

Forma do produto : Mistura
:
n° CAS : 7664-39-3
Código do produto : 00174
Estrutura química :

HF

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

1.2.1. Usos relevantes identificados

Uso da substância/mistura : Industrial. 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]

Toxicidade aguda H310
(Dérmica), Categoria 1
Toxicidade aguda H330
(Inalação), Categoria 2
Toxicidade aguda (Oral), H300
Categoria 1
Corrosão/Irritação à pele, H314
Categoria 1A

Texto completo das classes de perigo e das frases H: consultar a Seção 16

HYDROFLUORIC ACID For Synthesis

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

conforme Regulamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

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)



GHS06

GHS05

Palavra de advertência (CLP)

: Perigo

Frases de perigo (CLP)

: H300+H310+H330 - Fatal se ingerido, em contato com a pele ou inalado
H314 - Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos

Frases de precaução

: P260 - Não inale poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis
P264 - Lave mãos, antebraços e rosto cuidadosamente após o manuseio.
P280 - Use luvas de proteção/roupas de proteção/proteção para os olhos/ proteção facial
P284 - [Em caso de ventilação inadequada] Use equipamento de proteção respiratória
P301+P310 - EM CASO DE INGESTÃO: contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico/...
P302+P352 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância

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 - 75	Não classificado

HYDROFLUORIC ACID For Synthesis

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

conforme Regulamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

Hydrofluoric acid - solution	(n° CAS) 7664-39-3 (n° EC) 231-634-8 (n° de índice EC) 009-003-00-1	25 - 50	Acute Tox. 1 (Dermal), H310 Acute Tox. 3 (Inhalation), H331 Acute Tox. 1 (Oral), H300 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318
------------------------------	---------------------------------------------------------------------------	---------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Texto completo das frases (H) de perigo: ver 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	: Wash skin with plenty of water. Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Consulte 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. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. NÃO provoque vômito.

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos	: Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.
Sintomas/efeitos em caso de inalação	: Fatal se inalado.
Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele	: Fatal em contato com a pele.
Sintomas/efeitos em caso de ingestão	: Fatal 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. Foam. Water spray.
Meios de extinção inadequados	: Do not use extinguishing media containing water.

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.
-------------------------	---------------------------------------------------------------------

HYDROFLUORIC ACID For Synthesis

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

conforme Regulamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

6.2. Precauções ambientais

Evite a liberação para o meio ambiente.

6.3. Métodos e materiais de contenção e limpeza

Métodos de limpeza : On land, sweep or shovel into suitable containers. Recolha o material derramado.

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 : Do not breathe vapours. Avoid contact with skin and eyes.

Medidas de higiene : Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto. 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

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 : Wear appropriate mask

SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

9.1. Informações sobre propriedades físico-químicas básicas

Estado físico : Líquido

Cor : Clear Colorless.

Odor : acrid odor.

Limiar de odor : Não há dados disponíveis

pH : 1

Taxa de evaporação relativa (acetato de butila = 1)

Ponto de fusão : < -36 °C

Ponto de solidificação : Não há dados disponíveis

HYDROFLUORIC ACID For Synthesis

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

conforme Regulamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

Ponto de ebulição	: 108 °C
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	: 25 mm Hg at 20°C
Densidade relativa do vapor a 20°C	: 1.97
Densidade relativa	: Não há dados disponíveis
Densidade	: 1.15 - 1.18
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	: Não há dados disponíveis

9.2. Outras informações

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1. Reatividade

Nenhuma informação adicional disponível

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

Oxidizing agent.

10.6. Produtos perigosos da decomposição

Thermal decomposition generates : Corrosive vapours.

SEÇÃO 11: Informações toxicológicas

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda : Dérmico: Fatal em contato com a pele. Inalação: Fatal se inalado. Oral: Fatal se ingerido.

ETA CLP (oral)

0.5 mg/kg de peso corporal

HYDROFLUORIC ACID For Synthesis

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

conforme Regulamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

ETA CLP (cutânea)	5 mg/kg de peso corporal
ETA CLP (gases)	100 ppmV/4h
ETA CLP (vapores)	0.5 mg/l/4h
ETA CLP (poeira, névoa)	0.05 mg/l/4h

Corrosão/irritação à pele : Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.
pH: 1

Lesões oculares graves/irritação ocular : Lesões oculares graves, categoria 1, implícito
pH: 1

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

Potenciais efeitos e sintomas adversos à
saúde humana : Fatal se ingerido. Fatal em contato com a pele.

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

HYDROFLUORIC ACID For Synthesis

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

conforme Regulamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

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.
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

N° ONU (ADR)	: 1790
N° ONU (IMDG)	: 1790
N° ONU (IATA)	: 1790
N° ONU (ADN)	: 1790
N° ONU (RID)	: 1790

14.2. Nome apropriado para embarque ONU

Nome apropriado para embarque (ADR)	: HYDROFLUORIC ACID
Nome apropriado para embarque (IMDG)	: HYDROFLUORIC ACID
Nome apropriado para embarque (IATA)	: Hydrofluoric acid
Nome apropriado para embarque (ADN)	: HYDROFLUORIC ACID
Nome apropriado para embarque (RID)	: HYDROFLUORIC ACID
Descrição do documento de transporte (ADR)	: UN 1790 HYDROFLUORIC ACID, 8 (6.1), II, (E)
Descrição do documento de transporte (IMDG)	: UN 1790 HYDROFLUORIC ACID, 8 (6.1), II
Descrição do documento de transporte (IATA)	: UN 1790 Hydrofluoric acid, 8 (6.1), II
Descrição do documento de transporte (ADN)	: UN 1790 HYDROFLUORIC ACID, 8 (6.1), II
Descrição do documento de transporte (RID)	: UN 1790 HYDROFLUORIC ACID, 8 (6.1), II

14.3. Classes de perigo para o transporte

ADR

Classes de risco de transporte (ADR)	: 8 (6.1)
Rótulos de perigo (ADR)	: 8, 6.1



IMDG

Classes de risco de transporte (IMDG)	: 8 (6.1)
Rótulos de perigo (IMDG)	: 8, 6.1



HYDROFLUORIC ACID For Synthesis

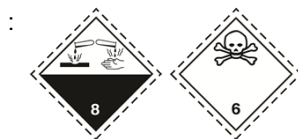
Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

conforme Regulamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

IATA

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

Rótulos de perigo (IATA) : 8, 6.1



ADN

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

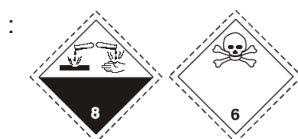
Rótulos de perigo (ADN) : 8, 6.1



RID

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

Rótulos de perigo (RID) : 8, 6.1



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) : CT1

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) : L4DH

HYDROFLUORIC ACID For Synthesis

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

conforme Regulamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

Disposições especiais para tanques (ADR) : TU14, TE21

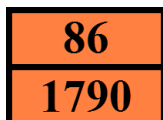
Veículo para transporte de tanque : AT

Categoria de transporte (ADR) : 2

Disposições especiais relativas ao transporte - Carga, descarga e manuseio (ADR) : CV13, CV28

Número de identificação do perigo (n° Kemler) : 86

Painéis cor de laranja :



Código de restrição de túnel (ADR) : E

Código EAC : 2W

Código APP : B

- Transporte marítimo

Packing instructions (IMDG) : P001

Packing provisions (IMDG) : PP81

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) : D

Estiva e manuseio (IMDG) : SW1, SW2, H2

Properties and observations (IMDG) : Colourless liquid with an irritating odour. Highly corrosive to glass, other siliceous materials and most metals. Toxic if swallowed, by skin contact or by inhalation. Both the liquid and its fumes cause severe burns to skin, eyes and mucous membranes.

MFAG-N° : 157

- 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

Código do ERG (IATA) : 8P

- Transporte por via fluvial

Código de classificação (ADN) : CT1

Disposições especiais (ADN) : 802

Quantidades limitadas (ADN) : 1 L

Quantidades isentas (ADN) : E2

Equipamento exigido (ADN) : PP, EP, TOX, A

Ventilação (ADN) : VE02

Número de cones/luzes azuis (ADN) : 2

- Transporte ferroviário

Código de classificação (RID) : CT1

Quantidades limitadas (RID) : 1L

Quantidades isentas (RID) : E2

HYDROFLUORIC ACID For Synthesis

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

conforme Regulamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

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)	: L4DH
Disposições especiais para as cisternas RID (RID)	: TU14, TE17, TE21, TT4
Categoria de transporte (RID)	: 2
Disposições especiais relativas ao transporte - Carga, descarga e manuseio (RID)	: CW13, CW28
Colis express (Encomendas expresso) (RID)	: CE6
Número de identificação do perigo (RID)	: 86

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

12° 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

HYDROFLUORIC ACID For Synthesis

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

conforme Regulamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

Recomendações da Regulamentação Dinamarquesa : Jovens com idade inferior a 18 anos não estão autorizados a usar o produto
As mulheres grávidas/lactantes que trabalhem com o produto não devem estar em contato direto com o mesmo

15.2. Avaliação de segurança química

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 16: Outras informações

Texto integral das frases H e EUH:

Acute Tox. 1 (Dermal)	Toxicidade aguda (Dérmica), Categoria 1
Acute Tox. 1 (Oral)	Toxicidade aguda (Oral), Categoria 1
Acute Tox. 2 (Inhalation)	Toxicidade aguda (Inalação), Categoria 2
Acute Tox. 3 (Inhalation)	Toxicidade aguda (Inalação), Categoria 3
Eye Dam. 1	Lesões oculares graves/irritação ocular, Categoria 1
Skin Corr. 1A	Corrosão/Irritação à pele, Categoria 1A
H300	Fatal se ingerido
H310	Fatal em contato com a pele
H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves
H318	Provoca lesões oculares graves
H330	Fatal se inalado
H331	Tóxico 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.