

FERROUS CHLORIDE HYDRATED EXTRA PURE MSDS

n° CAS: 13478-10-9 MSDS

MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

SEÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da empresa

1.1. Identificação do produto

Forma do produto	: Substância
	:
n° CAS	: 13478-10-9
Código do produto	: 03846
Fórmula	: FeCl ₂ .xH ₂ O
Estrutura química	: FeCl ₂ • 4H ₂ O
Sinônimos	: Iron (II) Chloride hydrate

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

1.2.1. Usos relevantes identificados

Especificações de uso industrial/profissional	: 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]

Corrosão/Irritação à pele, H314
Categoria 1B
Toxicidade aguda (Oral), H302
Categoria 4

Texto completo das frases H: consultar a Seção 16

FERROUS CHLORIDE HYDRATED Extra Pure

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Classificação de acordo com a Diretiva 67/548/CEE [DSD] ou 1999/45/CE [DPD]

Xn; R22

C; R34

Texto completo das frases R: ver seção16

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) Nº 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de perigo (CLP)



GHS05

GHS07

Palavra de advertência (CLP)

: Perigo

Frases de perigo (CLP)

: H302 - Nocivo se ingerido
H314 - Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos

Frases de precaução

: P280 - Use roupas de proteção, luvas de proteção, Proteção dos olhos, Proteção facial
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
P310 - Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico

2.3. Outros perigos

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

3.1. Substâncias

Nome : FERROUS CHLORIDE HYDRATED Extra Pure

nº CAS : 13478-10-9

Texto integral das frases R e H : ver a Seção 16

3.2. Misturas

Não aplicável

FERROUS CHLORIDE HYDRATED Extra Pure

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	: Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.
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	: Water spray. Foam. Dry powder. Carbon dioxide.
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. Soak up spills with inert solids, such as clay or diatomaceous earth as soon as possible.
--------------------	--

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 poeira, fumo, gás, spray, vapores, névoa. Evitar o contato com a pele e com os olhos.
---------------------------------	---

FERROUS CHLORIDE HYDRATED Extra Pure

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

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

Medidas técnicas : Comply with applicable regulations.
Condições de armazenamento : Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. Store in original container. Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

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 : Approved supplied air respirator

SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

9.1. Informações sobre propriedades físico-químicas básicas

Estado físico : Sólido
Massa molecular : 126.75 g/mol
Cor : Yellowish cream.
Odor : odourless.
Limiar de odor : Não há dados disponíveis
pH : 2.5 at 100 g/l at 20 °C
Taxa de evaporação relativa (acetato de butila = 1) : Não há dados disponíveis
Ponto de fusão : 105 - 110 °C
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 : 13.3 mm Hg at 693 °C

FERROUS CHLORIDE HYDRATED Extra Pure

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Densidade relativa do vapor a 20°C	: Não há dados disponíveis
Densidade relativa	: Não há dados disponíveis
Densidade	: 1.93 g/cm ³
Solubilidade	: Água: Soluble in water
Log Pow	: -1.5
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 of use.

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

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 11: Informação toxicológica

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda	: Nocivo se ingerido.
Corrosão/irritação à pele	: Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos. pH: 2.5 at 100 g/l at 20 °C
Lesões oculares graves/irritação ocular	: Lesões oculares graves, categoria 1, implícito pH: 2.5 at 100 g/l at 20 °C
Sensibilização respiratória ou à pele	: Não classificado
Mutagenicidade em células germinativas	: Não classificado
Carcinogenicidade	: Não classificado
Toxicidade à reprodução	: Não classificado

FERROUS CHLORIDE HYDRATED Extra Pure

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

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

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

Perigo por aspiração : Não classificado

Potenciais efeitos e sintomas adversos à : Nocivo se ingerido.
saúde humana

SEÇÃO 12: Informações ecológicas

12.1. Toxicidade

Nenhuma informação adicional disponível

12.2. Persistência e degradabilidade

Nenhuma informação adicional disponível

12.3. Potencial bioacumulativo

FERROUS CHLORIDE HYDRATED Extra Pure (13478-10-9)

Log Pow	-1.5
---------	------

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 : Descarte o conteúdo/recipiente em ponto de coleta de resíduos especiais ou
produtos/embalagens 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)	: 3260
Nº ONU (IMDG)	: 3260
Nº ONU (IATA)	: 3260

FERROUS CHLORIDE HYDRATED Extra Pure

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Nº ONU (ADN) : 3260
Nº ONU (RID) : 3260

14.2. Nome apropriado para embarque ONU

Nome apropriado para embarque (ADR) : CORROSIVE SOLID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.
Nome apropriado para embarque (IMDG) : CORROSIVE SOLID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.
Nome apropriado para embarque (IATA) : Corrosive solid, acidic, inorganic, n.o.s.
Nome apropriado para embarque (ADN) : CORROSIVE SOLID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.
Nome apropriado para embarque (RID) : CORROSIVE SOLID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.
Descrição do documento de transporte (ADR) : UN 3260 CORROSIVE SOLID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S., 8, III, (E)
Descrição do documento de transporte (IMDG) : UN 3260 CORROSIVE SOLID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S., 8, III
Descrição do documento de transporte (IATA) : UN 3260 Corrosive solid, acidic, inorganic, n.o.s., 8, III
Descrição do documento de transporte (ADN) : UN 3260 CORROSIVE SOLID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S., 8, III
Descrição do documento de transporte (RID) : UN 3260 CORROSIVE SOLID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S., 8, III

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

FERROUS CHLORIDE HYDRATED Extra Pure

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos



RID

Classes de risco de transporte (RID) : 8

Rótulos de perigo (RID) : 8



14.4. Grupo de embalagem

Grupo de embalagem (ADR) : III

Grupo de embalagem (IMDG) : III

Grupo de embalagem (IATA) : III

Grupo de embalagem (ADN) : III

Grupo de embalagem (RID) : III

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) : C2

Provisão especial (ADR) : 274

Quantidades limitadas (ADR) : 5kg

Quantidades isentas (ADR) : E1

Instruções para embalagens (ADR) : P002, IBC08, LP02, R001

Disposições especiais de embalagem (ADR) : B3

Disposições relativas à embalagem mista (ADR) : MP10

Instruções para tanques portáteis e containers para granéis (ADR) : T1

Disposições especiais para tanques portáteis e containers para granéis (ADR) : TP33

Código de tanque (ADR) : SGAV

Veículo para transporte de tanque : AT

Categoria de transporte (ADR) : 3

Disposições especiais relativas ao transporte - Granel (ADR) : VC1, VC2, AP7

Número de identificação do perigo (nº Kemler) : 80

Painéis cor de laranja :

Código de restrição de túnel (ADR) : E

Código EAC : 2X

FERROUS CHLORIDE HYDRATED Extra Pure

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

- Transporte marítimo

Provisão especial (IMDG)	: 223, 274
Packing instructions (IMDG)	: P002, LP02
IBC packing instructions (IMDG)	: IBC08
IBC special provisions (IMDG)	: B3
Tank instructions (IMDG)	: T1
Tank special provisions (IMDG)	: TP33
EmS-No. (Fogo)	: F-A
EmS-No. (Derramamento)	: S-B
Categoria de estiva (IMDG)	: A
Properties and observations (IMDG)	: Causes burns to skin, eyes and mucous membranes.
MFAG-Nº	: 154

- Transporte aéreo

PCA Quantidades isentas (IATA)	: E1
PCA Quantidades limitadas (IATA)	: Y845
Quantidade máxima líquida por quantidade limitada PCA (IATA)	: 5kg
Instruções de embalagem PCA (IATA)	: 860
Quantidade máxima líquida PCA (IATA)	: 25kg
Instruções de embalagem CAO (IATA)	: 864
Quantidade máxima líquida CAO (IATA)	: 100kg
Provisão especial (IATA)	: A3, A803
Código do ERG (IATA)	: 8L

- Transporte por via fluvial

Código de classificação (ADN)	: C2
Disposições especiais (ADN)	: 274
Quantidades limitadas (ADN)	: 5 kg
Quantidades isentas (ADN)	: E1
Equipamento exigido (ADN)	: PP, EP
Número de cones/luzes azuis (ADN)	: 0

- Transporte ferroviário

Código de classificação (RID)	: C2
Provisão especial (RID)	: 274
Quantidades isentas (RID)	: E1
Instruções de embalagem (RID)	: P002, IBC08, LP02, R001
Disposições especiais de embalagem (RID)	: B3
Disposições relativas à embalagem mista (RID)	: MP10
Instruções para tanques portáteis e containers para granéis (RID)	: T1
Disposições especiais para tanques portáteis e containers para granéis (RID)	: TP33
Códigos de tanques para os tanques RID (RID)	: SGAV
Categoria de transporte (RID)	: 3
Disposições especiais relativas ao transporte - Granel (RID)	: VC1, VC2, AP7
Colis express (Encomendas expresso) (RID)	: CE11
Número de identificação do perigo (RID)	: 80

FERROUS CHLORIDE HYDRATED Extra Pure

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

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

Sem restrições segundo o anexo XVII do REACH

FERROUS CHLORIDE HYDRATED Extra Pure não integra a lista candidata do REACH

FERROUS CHLORIDE HYDRATED Extra Pure não é referido no Anexo XIV do REACH

15.1.2. Regulamentos Nacionais

Alemanha

12º Despacho de Aplicação da Lei Federal : Não sujeito ao 12.º BImSchV (Regulamento sobre os Acidentes Graves)
Alemã Relativa ao Controle de Emissões –
12.BImSchV

Holanda

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : A substância não é listada

SZW-lijst van mutagene stoffen : A substância não é listada

NIET-limitatieve lijst van voor de
voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding : A substância não é listada

NIET-limitatieve lijst van voor de
voortplanting giftige stoffen –
Vruchtbaarheid : A substância não é listada

NIET-limitatieve lijst van voor de
voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling : A substância não é listada

Dinamarca

Recomendações da Regulamentação : Jovens com idade inferior a 18 anos não estão autorizados a usar o produto
Dinamarquesa

15.2. Avaliação de segurança química

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 16: Outras informações

Texto integral de frases R-, H e da UE:

Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicidade aguda (Oral), Categoria 4
Skin Corr. 1B	Corrosão/Irritação à pele, Categoria 1B
H302	Nocivo se ingerido

FERROUS CHLORIDE HYDRATED Extra Pure

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves
R22	Nocivo por ingestão
R34	Provoca queimaduras
C	Corrosivo
Xn	Nocivo

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.