

## Folha de Dados de Segurança do Produto (MSDS)

Data de impressão 05/JUL/2006  
Data de Atualização. 11/FEB/2006  
Versão 1.6  
De acordo com 91/155/EEC

## 1 - Informação de Produto e de Companhia

Nome do produto	FERRIC SULFATE HYDRATE
Referência do Produto	44990
Companhia	Sigma-Aldrich Sucursal em Portugal Ctro Escritorios Sintra Nascente, A. Alm. Gago Coutinho. P-2710 Sintra
Número de Telefone do Serviço Técnico	351 21 924 25 55
Número de Fax	351 21 924 26 10
Número de Telefone de Emergência	0034 609 14 62 86

## 2 - Informação/composição do ingredientes

Nome do produto	Número CAS	Número EC	Número do Índice do Anexo I
IRON(III) SULFATE HYDRATE	15244-10-7	233-072-9	None
Fórmula	$\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3 \cdot x\text{H}_2\text{O}$		
Peso molecular	399.88 AMU		
Sinónimos	Ferric sulfate pentahydrate * Sulfuric acid, iron(3+) salt (3:2), pentahydrate		

## 3 - Identificação Dos Riegos Perigos

INDICAÇÕES ESPECIAIS DE PERIGOS PARA HUMANOS E PARA O MEIO AMBIENTE.  
Nocivo se deglutido. Irritante para os olhos e sistema respiratório.

## 4- Medidas de Primeiros Socorros

## APÓS INALAÇÃO

Em caso de inalação, levar o paciente para o ar fresco. Em caso de ausência de respiração, administrar respiração artificial. Se a respiração estiver difícil, administrar oxigênio.

## APÓS CONTACTO COM A PELE

Em caso de contato, lavar a pele imediatamente com sabão e água em abundância .

## APÓS CONTACTO COM OS OLHOS

Em caso de contato, imediatamente lavar os olhos com água em abundância, por, no mínimo, 15 minutos.

## APÓS INGESTÃO

Se ingerido, lavar a boca com água desde que a pessoa esteja consciente. Chamar um médico.

## 5 - Medidas de luta contra o incêndio

---

### MEIOS DE EXTINÇÃO DE FOGOS

Adequado: Borrifo de água. Dióxido de carbono, pó químico seco ou espuma adequada.

### RISCOS ESPECIAIS

Risco(s) específico(s): Emite vapores tóxicos em situações de incêndio.

### EQUIPAMENTO ESPECIAL PARA BOMBEIROS

Utilizar aparelho de respiração autónomo e vestimenta de proteção para impedir o contato com a pele e com os olhos.

---

## 6 - Medidas no caso de liberação acidental

---

### PROCEDIMENTO(S) DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Usar respirador, óculos de segurança química, botas de borracha e luvas pesadas de borracha.

### MÉTODOS DE LIMPEZA

Varrer, colocar em um saco e guardar até o seu descarte. Evitar o levantamento de pó. Ventilar a área e lavar o local derramado depois de terminar o recolhimento do material.

---

## 7 - Manipulação e armazenamento

---

### MANIPULAÇÃO

Instruções para manipulação em segurança: Não respirar a poeira. Evitar o contato com o olhos, pele e vestimentas. Evitar a exposição prolongada ou repetida.

### ARMAZENAMENTO

Condições de armazenamento: Manter hermeticamente fechado.

EXIGÊNCIAS ESPECIAIS: Higroscópico. Sensível à luz.

---

## 8 - Controles de exposição/Equipamento de proteção pessoal

---

### CONTROLOS MECÂNICOS

Ducha de segurança e lava-olhos. Requer exaustão mecânica.

### MEDIDAS DE HIGIENE GERAL

Lavar bem após o manuseio.

### LIMITES DE EXPOSIÇÃO - NORUEGA

Origem	Tipo	Valor
	OEL	1 mg/m <sup>3</sup>

### EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Protecção das Vias Respiratórias.: Use respirators and components tested and approved under appropriate government standards such as NIOSH (US) or CEN (EU). Where risk assessment shows air-purifying respirators are appropriate use a dust mask type N95 (US) or type P1 (EN 143) respirator.

Protecção para as mãos.: Luvas compatíveis resistentes a produtos químicos

Protecção para os olhos: Óculos de segurança química.

---

## 9 - Propriedades físicas e químicas

---

Aparência

Estado Físico: Sólido

Cor: Amarelo

Propriedade	Valor	A temperatura ou pressão
pH	N/A	
Ponto de Ebulição/ Intervalo de pontos de ebulição	N/A	
Ponto de fusão/Intervalo de pontos de fusão	N/A	
Ponto de inflamação	N/A	
Inflamabilidade	N/A	
Temperatura de autoignição	N/A	
Propriedades oxidantes	N/A	
Propriedades explosivas	N/A	
Limites da explosão	N/A	
Pressão de vapor	N/A	
Peso específico/densidade	N/A	
Coeficiente de partição	N/A	
Viscosidade	N/A	
Densidade de vapor	N/A	
Concentração de vapor saturado	N/A	
Taxa de evaporação	N/A	
Massa Volúmica Aparente	N/A	
Temperatura de decomposição	N/A	
Conteúdo de Solventes	N/A	
Conteúdo em água	N/A	
Tensão superficial	N/A	
Condutividade	N/A	
Dados diversos	N/A	
Solubilidade	Solubilidade em água.: Solúvel.	

---

## 10 - Estabilidade e reatividade

---

### ESTABILIDADE

Estável: Estável.

Condições a evitar: Umidade Luz

Produtos a evitar: Agentes oxidantes fortes.

### PRODUTOS DE DECOMPOSIÇÃO PERIGOSOS

Produtos de decomposição perigosos: Óxidos de enxofre.

### POLIMERIZAÇÃO PERIGOSA

Polimerização perigosa: Não ocorrerá

---

## 11 - Informação Toxicológica

---

NÚMERO DA RTECS NO8520000

### TOXICIDADE AGUDA

LD50

intraperitoneal

Rato.

588 MG/KG

### SINAIS E SINTOMAS DE EXPOSIÇÃO

Até onde sabemos, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas. A dose excessiva de compostos de ferro pode ter um efeito corrosivo sobre a mucosa gastrointestinal e ser seguido por necrose, perfuração e formação de estritura. Podem decorrer muitas horas antes que os sintomas, que podem incluir dor epigástrica, diarreia, vômito, náusea e hematêmese, ocorram. Algumas horas ou dias depois de uma aparente recuperação, a pessoa pode apresentar acidose metabólica, convulsões e coma. Complicações posteriores poderão ocorrer levando à necrose aguda do fígado que pode resultar em morte em consequência de coma hepático.

#### VIA DE EXPOSIÇÃO

Contacto cutâneo: Pode provocar irritação da pele.

Absorção cutânea: Pode ser nocivo se absorvido através da pele.

Contacto ocular: Provoca irritação nos olhos.

Inalação: O material é irritante para as membranas mucosas e para o trato respiratório superior. Pode ser nocivo se inalado.

Ingestão: Nocivo se engolido.

#### INFORMAÇÃO DO ÓRGÃO ALVO

Sistema gastrointestinal Fígado

---

#### 12 - Informação Ecológica

---

---

#### 13 - Informações para a eliminação dos resíduos

---

#### ELIMINAÇÃO DA SUBSTÂNCIA

Dissolver ou misturar o material com um solvente combustível e queimar em incinerador químico equipado com pós-combustor e purificador de gases. Observar todos os regulamentos ambientais federais, estaduais e locais.

---

#### 14 - Informação sobre o transporte

---

#### RID/ADR

Non-hazardous for road transport.

#### IMDG

Non-hazardous for sea transport.

#### IATA

Non-hazardous for air transport.

---

#### 15 - Informação regulamentaria

---

#### CLASSIFICAÇÃO E ETIQUETAGEM SEGUNDO AS DIRECTIVAS DE EU

INDICAÇÃO DE PERIGO: Xn

Nocivo

FRASES R: 22-36/37

Nocivo se deglutido. Irritante para os olhos e sistema respiratório.

FRASES S: 26

Em caso de contato com os olhos, enxaguar imediatamente com água em abundância e procurar aconselhamento médico.

#### INFORMAÇÃO ESPECÍFICA PARA CADA PAÍS

#### Alemanha

WGK (Classificação Alemã de Perigosidade para o Ambiente

Aquático): 3

16 - Outras informações

---

GARANTIA

Acredita-se que as informações acima estejam corretas, embora não pretendam ser totalmente abrangentes, devendo ser usadas apenas como um guia. A Sigma não deverá ter responsabilidade legal por quaisquer danos resultantes do manuseio ou do contato com o produto acima. Consultar o verso da fatura ou nota que acompanha o produto para tomar conhecimento dos termos adicionais e condições de venda. Direitos exclusivos, 2006, da Sigma-Aldrich Co. Permissão concedida para fazer número ilimitado de cópias em papel, somente para uso interno.

AVISO LEGAL:

Deve ser usado somente para I+D e investigação. Não é apto para fabricação de medicamentos, material de uso doméstico ou outros usos.