

# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Versão 2.0

Data de revisão 18.04.2017

---

## 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

### 1.1 Identificadores do produto

Nome do produto : Sulfato ferroso

### 1.2 Outros meios de identificação

Ferrous sulfateheptahydrate

### 1.3 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Só para utilização R&D. Não para utilização farmacêutica, doméstica ou outras utilizações.

### 1.4 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Companhia : Dinâmica Química Contemporânea LTDA.  
Rua Gema nº 300-314 – Jd. Campanário  
Diadema – SP – CEP: 09930-290 - Brasil

Telefone : +55 11 4092-7111 / 11 4091-7300  
E-mail : dinamica@dinamicaquimica.com.br

### 1.5 Número de telefone de emergência

0800-128270

---

## 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

### 2.1 Classificação GHS

Toxicidade aguda, Oral (Categoria 4)  
Irritação cutânea (Categoria 2)  
Irritação ocular (Categoria 2A)

### 2.2 Elementos da Etiqueta GHS, incluindo declarações de prevenção

Pictograma



Palavra de advertência : Atenção

Frases de Perigo

H302 : Nocivo por ingestão.  
H315 : Provoca irritação cutânea.  
H319 : Provoca irritação ocular grave.

Frases de Prevenção

Prevenção

P264 : Lavar a pele cuidadosamente após manuseamento.  
P270 : Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.  
P280 : Usar protecção ocular/ protecção facial.  
P280 : Usar luvas de protecção.

Resposta P301 + P312 + P330	EM CASO DE INGESTÃO: caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico. Enxaguar a boca.
P302 + P352	SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: lavar abundantemente com água.
P332 + P313 P337 + P313 P362 + P364	Em caso de irritação cutânea: consulte um médico. Caso a irritação ocular persista: consulte um médico. Retirar a roupa contaminada e lavá-la antes de a voltar a usar.
Destruição P501	Eliminar o conteúdo/ recipiente em instalação aprovada de destruição de resíduos.

### 2.3 Outros Perigos - nenhum(a)

## 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

### 3.1 Substâncias

Sinónimos	:	Sulfato de Ferro II OSO
Formula	:	FeO <sub>4</sub> S · 7H <sub>2</sub> O
Peso molecular	:	278.01 g/mol

Componente	Concentração
<b>Ferrous sulfate heptahydrate</b>	
No. CAS	7782-63-0
	<= 100 %

## 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

### 4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

#### Recomendação geral

Consultar um médico. Mostrar esta ficha de segurança ao médico de serviço.

#### Em caso de inalação

Se for respirado, levar a pessoa para o ar fresco. Se não respirar, dar respiração artificial. Consultar um médico.

#### Em caso de contacto com a pele

Lavar com sabão e muita água. Consultar um médico.

#### Se entrar em contacto com os olhos

Lavar cuidadosamente com muita água, durante pelo menos quinze minutos, e consultar o médico.

#### Em caso de ingestão

Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Enxaguar a boca com água. Consultar um médico.

### 4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Até onde sabemos, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas.

### 4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Dados não disponíveis

## 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

### 5.1 Meios de extinção

#### Meios adequados de extinção

Utilizar água pulverizada, espuma resistente ao álcool, produto químico seco ou dióxido de carbono.

- 5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura**  
Óxidos de enxofre, Óxidos de ferro
- 5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**  
Usar equipamento de respiração autónomo para combate a incêndios, se necessário.
- 5.4 Outras informações**  
Dados não disponíveis

---

## **6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO**

- 6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**  
Usar equipamento de proteção individual. Evitar a formação de poeira. Evitar a respiração do vapor/névoa/gas. Assegurar ventilação adequada. Evitar de respirar o pó.
- 6.2 Precauções a nível ambiental**  
Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos.
- 6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza**  
Apanhar os resíduos sem levantar poeiras. Varrer e apanhar com uma pá. Manter em recipientes fechados adequados, para eliminação.
- 6.4 Remissão para outras secções**  
Para eliminação de resíduos ver secção 13.

---

## **7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**

- 7.1 Precauções para um manuseamento seguro**  
Evitar o contacto com a pele e os olhos. Evitar a formação de pó e aerossóis. Providenciar uma adequada ventilação em locais onde se formem poeiras.
- 7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**  
Armazenar em local fresco. Guardar o recipiente herméticamente fechado em lugar seco e bem ventilado. Sensível ao ar. Estocar sob gás inerte. higroscópico
- 7.3 Utilizações finais específicas**  
Dados não disponíveis

---

## **8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**

### **8.1 Parâmetros de controlo**

**Límites de exposição ocupacional**

### **8.2 Controlo da exposição**

#### **Controlos técnicos adequados**

Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. Lavar as mãos antes dos intervalos e no final do dia de trabalho.

#### **Proteção individual**

##### **Protecção ocular/ facial**

Óculos de protecção com um lado protector de acordo com EN 166 Use equipamento de protecção ocular testado e aprovado de acordo com as normas governamentais adequadas, tais como NIOSH (US) ou EN 166 (EU).

##### **Protecção da pele**

Manusear com luvas. As luvas devem ser inspeccionadas antes da utilização. Use uma técnica adequada para a remoção das luvas (sem tocar a superfície exterior da luva) para evitar o contacto da pele com o produto. Descarte as luvas contaminadas após o uso, em conformidade com as leis e boas práticas de laboratório . Lavar e secar as mãos.

As luvas de protecção seleccionadas devem satisfazer as especificações da Directiva da UE 89/689/CEE e a norma EN 374 derivada dela.

Contacto total

Material: Borracha de nitrilo  
espessura mínima da capa: 0.11 mm  
Pausa através do tempo: 480 min

Contacto com salpicos  
Material: Borracha de nitrilo  
espessura mínima da capa: 0.11 mm  
Pausa através do tempo: 480 min

Se for utilizado em solução, ou misturado com outras substâncias, e sob condições que diferem da EN 374, contactar o fornecedor de luvas da CE. Esta recomendação é apenas desejável e deve ser avaliada por um responsável de segurança e higiene industrial familiarizado com a situação específica de utilização pretendida pelos nossos clientes. Não deve ser interpretado como uma oferta de aprovação para qualquer cenário de uso específico

### **Protecção do corpo**

Fato completo de protecção para produtos químicos, O tipo de equipamento de protecção deve ser escolhido de acordo com a concentração e a quantidade da substância perigosa no local de trabalho.

### **Protecção respiratória**

Para exposições incomodas usar respiradores de partículas tipo P95 (E.U.) ou do tipo P1 (UE EN 143). Para maior nível de protecção use respirador tipo OV/AG/P99 (US) ou respiradores com cartuchos tipo ABEK-P2 (EU EN 143). Use respiradores e componentes testados e aprovados por normas governamentais apropriadas, tais como as NIOSH (E.U.A.) ou CEN (UE).

---

## **9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**

### **9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**

a) Aspeto	Forma: sólido
b) Odor	Dados não disponíveis
c) Limite de Odor	Dados não disponíveis
d) pH	3.0 - 4.0 a 50 g/l a 25 °C
e) Ponto de fusão/ponto de congelamento	Ponto/intervalo de fusão: 64 °C
f) Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição	Dados não disponíveis
g) Ponto de fulgor	Não aplicável
h) Taxa de evaporação	Dados não disponíveis
i) Inflamabilidade (sólido, gás)	Dados não disponíveis
j) Limites de inflamabilidade superior / inferior ou explosividade	Dados não disponíveis
k) Pressão de vapor	14.6 hPa a 25 °C
l) Densidade de vapor	Dados não disponíveis
m) Densidade relativa	1.898 g/cm <sup>3</sup> a 25 °C
n) Hidrossolubilidade	Dados não disponíveis
o) Coeficiente de partição	Dados não disponíveis

	n-octanol/água	
p)	Temperatura de auto-ignição	Dados não disponíveis
q)	Temperatura de decomposição	Dados não disponíveis
r)	Viscosidade	Dados não disponíveis

---

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

### 10.1 Reatividade

Dados não disponíveis

### 10.2 Estabilidade química

Dados não disponíveis

### 10.3 Possibilidade de reações perigosas

Dados não disponíveis

### 10.4 Condições a evitar

Dados não disponíveis

### 10.5 Materiais incompatíveis

Agentes oxidantes fortes

### 10.6 Produtos de decomposição perigosos

Outros produtos de decomposição perigosos - Dados não disponíveis

---

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

### 11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

#### Toxicidade aguda

DL50 Oral - Rato - 1,520 mg/kg

DL50 intraperitoneal - Rato - 245 mg/kg

DL50 intravenoso - Rato - 51 mg/kg

#### Corrosão/irritação cutânea

Dados não disponíveis

#### Lesões oculares graves/irritação ocular

Dados não disponíveis

#### Sensibilização respiratória ou cutânea

Dados não disponíveis

#### Mutagenicidade em células germinativas

Dados não disponíveis

#### Carcinogenicidade

IARC: Nenhum componente deste produto presente a níveis maiores ou iguais a 0.1% é identificado como carcinógeno provável, possível ou confirmado pelo IARC.

#### Toxicidade à reprodução e lactação

Dados não disponíveis

#### Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos - exposição única

Dados não disponíveis

#### Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

Dados não disponíveis

#### Perigo de aspiração

Dados não disponíveis

## Possíveis danos para a saúde

<b>Inalação</b>	Pode ser perigoso se for inalação. Causa uma irritação no aparelho respiratório.
<b>Ingestão</b>	Nocivo por ingestão.
<b>Pele</b>	Pode ser perigoso se for absorto pela pele. Causa uma irritação da pele.
<b>Olhos</b>	Provoca irritação ocular grave.

## Sinais e sintomas de exposição

Até onde sabemos, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas.

## Informação adicional

RTECS: NO8510000

---

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

### 12.1 Ecotoxicidade

Dados não disponíveis

### 12.2 Persistência e degradabilidade

Dados não disponíveis

### 12.3 Potencial biocumulativo

Dados não disponíveis

### 12.4 Mobilidade no solo

Dados não disponíveis

### 12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

Dados não disponíveis

### 12.6 Outros efeitos adversos

Dados não disponíveis

---

## 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

### 13.1 Métodos de tratamento de resíduos

#### Produto

Propor a entrega de soluções excedentes e não recicláveis a uma empresa idónea de tratamento de resíduos. Dissolver ou misturar o material com um solvente combustível e queimar em incinerador químico equipado com pós-combustor e purificador de gases.

#### Embalagens contaminadas

Eliminar como produto Não utilizado.

---

## 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

### 14.1 Número ONU

ADR/RID: - DOT (US): 3077 IMDG: - IATA: -

### 14.2 Designação oficial de transporte da ONU

ADR/RID: Mercadorias não perigosas  
DOT (US): Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (Ferrous sulfate heptahydrate)  
IMDG: Mercadorias não perigosas  
IATA: Mercadorias não perigosas

### 14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte

ADR/RID: - DOT (US): 9 IMDG: - IATA: -

### 14.4 Grupo de embalagem

ADR/RID: - DOT (US): III IMDG: - IATA: -

### 14.5 Perigos para o ambiente

ADR/RID: não DOT (US): não IMDG Poluente marinho: não IATA: não

#### **14.6 Precauções especiais para o utilizador**

Dados não disponíveis

---

#### **15. REGULAMENTAÇÕES**

##### **15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente**

Esta Ficha de Informações de Produtos Químicos foi preparada de acordo com a NBR 14725-4/2012 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas)

---

#### **16. OUTRAS INFORMAÇÕES**

Direitos exclusivos da Dinâmica Química Contemporânea LTDA. Permissão concedida para fazer número ilimitado de cópias em papel, somente para uso interno. Acredita-se que as informações acima estejam corretas, embora não pretendam ser totalmente abrangentes, devendo ser usadas apenas como um guia.

A informação contida neste documento esta baseada no presente estado do nosso conhecimento e é aplicável às precauções de segurança apropriadas para o produto. A Dinâmica Química Contemporânea LTDA. não responderá por nenhum dado resultante do manuseio ou do contato com o produto.

---