

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

NOME DO PRODUTO: **SULFATO DE FERRO HEPTAIDRATADO**

FDS nº: 356

DATA DA EMISSÃO: 10/03/2025

REVISÃO: 00

### 1 – IDENTIFICAÇÃO

**Nome do Produto:** SULFATO DE FERRO HEPTAIDRATADO

**Código Interno de identificação do Produto:** 10.0464.0314.05066, 10.0464.314.02037, 10.0464.314.02046, 10.0464.413.05066.

**Marca:** Nuclear 

**Nome da Empresa:** CAQ – Casa da Química Ind. e Com. LTDA.

**Endereço:** Rua Álvares Cabral, 693 – Diadema – SP

**CEP:** 09981-030

**Telefone para contato:** (011) 4053 – 2855

**Telefone para emergências:** (011) 4053 – 2855

**e-mail:** vendas@caq.com.br

#### Usos recomendados e restrições de uso para a substância ou mistura

Usos identificados: Reagente para análise, Pesquisa e Desenvolvimento. Utilizado também na indústria Farmacêutica (suplemento de ferro para tratar ou prevenir a deficiência de ferro no organismo), na Agricultura (correção de deficiência de ferro no solo), no Tratamento de água (ajudando a remover íons de metais pesados e compostos orgânicos presentes), entre outras aplicações.

### 2 – IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

#### 2.1 Classificação da substância ou mistura

Toxicidade aguda, Oral (Categoria 4)

Irritação da pele (Categoria 2)

Irritação ocular (Categoria 2A)

#### 2.2 Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução

Pictograma:



Palavra de advertência: ATENÇÃO

Frases de Perigo

(H302) Nocivo se ingerido.



**FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)**NOME DO PRODUTO: **SULFATO DE FERRO HEPTAIDRATADO**

FDS nº: 356

DATA DA EMISSÃO: 10/03/2025

REVISÃO: 00

(H315) Provoca irritação à pele.

(H319) Provoca irritação ocular grave.

Frases de Precaução

(P264) Lave a pele cuidadosamente após o manuseio.

(P270) Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

(P280) Use luvas de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.

Emergência

(P302 + P352) EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância.

(P305 + P351 + P338 + P310) 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. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

Armazenamento

(P403 + P233) Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

Destruição

(P501) Descarte o conteúdo / recipiente em uma instalação aprovada de tratamento de resíduos.

**2.3 Outros perigos que não resultam em uma classificação**

O produto não possui outros perigos.

**3 – COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES****3.1. Substâncias****Nome químico:** SULFATO DE FERRO HEPTAIDRATADO**Sinônimo:** Sulfato Ferroso 7H<sub>2</sub>O**Fórmula Molecular:** FeSO<sub>4</sub> . 7 H<sub>2</sub>O**Peso Molecular:** 278,01g/mol

| Componente                         | Concentração |
|------------------------------------|--------------|
| Sulfato de Ferro 7H <sub>2</sub> O |              |
| No. CAS 7782-63-0                  | ---          |



## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

NOME DO PRODUTO: **SULFATO DE FERRO HEPTAIDRATADO**

FDS nº: 356

DATA DA EMISSÃO: 10/03/2025

REVISÃO: 00

### 3.2 Misturas

Não aplicável

## 4 – MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

### 4.1 Descrição de medidas necessárias de primeiros-socorros

Procurar um médico em caso de emergência. Enquanto isso, seguir estas instruções:

**Após inalação:** Remover a vítima para o local arejado. Se a vítima não estiver respirando, aplicar respiração artificial.

**Após contato com a pele:** Lavar a pele com água em abundância.

**Após contato com os olhos:** Lavar os olhos com água em abundância, mantendo as pálpebras separadas, durante vários minutos. Usar de preferência um lavador de olhos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil e enxágue os olhos novamente.

**Após ingestão:** Após ingestão: fazer a vítima beber água (dois copos no máximo). Consultar um médico.

### 4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Depois de engolir grandes quantidades: náuseas, diarreia, vômito com sangue e queda da pressão arterial. A absorção de grandes quantidades provoca alterações cardiovasculares. Efeito tóxico no fígado e nos rins.

### 4.3 Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário

Dados não disponíveis

## 5 – MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

### 5.1 Meios de extinção

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

Meios de extinção inadequados: jato de água.

### 5.2 Perigos específicos provenientes da substância ou mistura

Não combustível.

Pode decompor durante o fogo, liberando vapores tóxicos de: óxidos de enxofre e/ou óxidos de ferro



## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

NOME DO PRODUTO: **SULFATO DE FERRO HEPTAIDRATADO**

FDS nº: 356

DATA DA EMISSÃO: 10/03/2025

REVISÃO: 00

### 5.3 Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio

Não permanecer no local de perigo sem os EPI's adequados.

Mantenha uma distância de segurança e se necessário utilizar equipamentos respiratórios autônomos.

## 6 – MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

### 6.1 Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

#### 6.1.1 Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência

Usar equipamento de proteção individual (EPI). Evitar a formação de poeira. Assegurar ventilação adequada. Evacuar o pessoal para áreas de segurança.

#### 6.1.2 Para o pessoal do serviço de emergência

Usar os EPI's descritos na seção 8 da FDS. Se necessário, utilizar equipamento de respiração autônomo.

### 6.2 Precauções ao meio ambiente

Prevenir dispersão ou derramamento se for seguro fazê-lo. Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos. A descarga para o meio ambiente deve ser evitada.

### 6.3 Métodos e materiais para a contenção e limpeza

Apanhar os resíduos sem levantar poeiras. Varrer e apanhar com uma pá. Para eliminação, manter em recipientes fechados.

## 7 – MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

### 7.1 Precauções para manuseio seguro

Evitar o contato com a pele e os olhos. Providenciar uma adequada ventilação no local de manuseio do produto. Lavar as mãos após o manuseio do produto químico. Remover roupas contaminadas e os equipamentos de proteção antes de entrar em áreas de alimentação.

### 7.2 Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Higroscópico. Sensível ao ar e a exposição prolongada a luz.

Manter hermeticamente fechado, em local seco e arejado, ao abrigo da luz e em temperatura ambiente.



## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

NOME DO PRODUTO: **SULFATO DE FERRO HEPTAIDRATADO**

FDS nº: 356

DATA DA EMISSÃO: 10/03/2025

REVISÃO: 00

### 8 – CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

#### 8.1 Parâmetros de controle

**Limites de exposição ocupacional:** Não temos conhecimento de nenhum limite de exposição nacional.

#### 8.2 Medidas de controle de engenharia

**Controles técnicos adequados:** Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. Lavar as mãos antes e após o manuseamento do produto. Mudar a roupa contaminada.

#### 8.3 Medidas de proteção pessoal

**Proteção dos olhos/face:** Óculos de proteção testado e aprovado de acordo com as normas governamentais.

**Proteção da pele:** Manusear com luvas. As luvas devem ser inspecionadas antes da utilização. Use uma técnica adequada para remoção das luvas (sem tocar a superfície exterior da luva), evitando contato com o produto.

**Proteção do corpo:** Se necessário, usar roupa de proteção contra produtos químicos. O gênero de equipamento de proteção deve ser escolhido de acordo com a concentração e a quantidade da substância perigosa no lugar de trabalho.

**Proteção respiratória:** Se for necessário, usar respiradores com filtro para partículas. Recomenda-se o filtro tipo P2. Manipular o produto em ambiente ventilado. Usar respiradores e componentes testados e aprovados por normas governamentais apropriadas.

**Perigos térmicos:** Dados não disponíveis.

**Medidas de higiene:** Lavar-se com água e sabonete após o manuseio do produto e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Mantenha os locais de trabalho dentro dos padrões de higiene, sempre conscientizando os colaboradores sobre o manuseio seguro do produto.

**Outras informações:** Os EPI's a serem utilizados para o tratamento e disposição dos restos de produtos e embalagens usadas são os mesmos utilizados para manipular o produto.

### 9 – PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

**Estado físico / Cor:** sólido verde

**Odor:** inodoro

**Ponto de fusão:** aprox. 64°C

**Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:** dados não disponíveis

**Inflamabilidade:** não combustível

**Limite inferior e superior de explosividade ou inflamabilidade:** dados não disponíveis



## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

NOME DO PRODUTO: **SULFATO DE FERRO HEPTAIDRATADO**

FDS nº: 356

DATA DA EMISSÃO: 10/03/2025

REVISÃO: 00

**Ponto de fulgor:** não aplicável

**Temperatura de autoignição:** não aplicável

**Temperatura de decomposição:** > 300°C

**pH:** 3,0 – 4,0 (50g/L a 25°C)

**Viscosidade, cinemática:** não aplicável

**Solubilidade em água:** aprox. 400g/L (20°C) e 480g/L (50°C)

**Coefficiente de partição n-octanol/água (valor de log):** dados não disponíveis

**Pressão de vapor:** dados não disponíveis

**Densidade:** 1,89g/cm<sup>3</sup> (20°C)

**Densidade relativa do vapor:** não aplicável

**Características da partícula:** dados não disponíveis

### 10 – ESTABILIDADE E REATIVIDADE

#### 10.1 Reatividade

Dados não disponíveis

#### 10.2 Estabilidade química

Sensível à luz e a umidade.

#### 10.3 Possibilidade de reações perigosas

Reações violentas são possíveis com: oxidantes fortes e bases.

#### 10.4 Condições a serem evitadas

Exposição à luz e umidade.

#### 10.5 Materiais incompatíveis

Bases e agentes oxidantes fortes.

#### 10.6 Produtos perigosos da decomposição

Dados não disponíveis





## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

NOME DO PRODUTO: **SULFATO DE FERRO HEPTAIDRATADO**

FDS nº: 356

DATA DA EMISSÃO: 10/03/2025

REVISÃO: 00

### 11 – INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

**Toxicidade aguda:** DL50 (Oral, Rato): 1520mg/kg (RTECS)

**Corrosão/irritação da pele:** Pele – Coelho / Resultado: Irritante para a pele (4 h)

**Lesões oculares graves/irritação ocular:** Olhos – Coelho / Resultado: Provoca irritação ocular grave.

**Sensibilização respiratória ou da pele:** dados não disponíveis.

**Mutagenicidade em células germinativas:** dados não disponíveis.

**Carcinogenicidade:** dados não disponíveis.

**Toxicidade à reprodução:** dados não disponíveis.

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:** dados não disponíveis.

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:** dados não disponíveis.

**Perigo por aspiração:** dados não disponíveis.

**Informações Adicionais:** Não se podem excluir propriedades perigosas, no entanto, são pouco prováveis se a manipulação do produto é adequada. Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança.

### 12 – INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

#### 12.1 Ecotoxicidade

Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos: CE50 Dáfnia magna: 152mg/L ; 48h

#### 12.2 Persistência e degradabilidade

Dados não disponíveis

#### 12.3 Potencial bioacumulativo

Dados não disponíveis

#### 12.4 Mobilidade no solo

Dados não disponíveis

#### 12.5 Outros efeitos adversos

A descarga no meio ambiente deve ser evitada.



## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

NOME DO PRODUTO: **SULFATO DE FERRO HEPTAIDRATADO**

FDS nº: 356

DATA DA EMISSÃO: 10/03/2025

REVISÃO: 00

### 13 – CONSIDERAÇÕES SOBRE A DESTINAÇÃO FINAL

#### 13.1 Métodos recomendados para a destinação final

O descarte do produto e das respectivas embalagens devem estar de acordo com a legislação vigente.

**Embalagens contaminadas:** Eliminar como produto não utilizado.

#### Métodos de tratamento de resíduos (Produto)

Propor a entrega de soluções excedentes e não recicláveis a uma empresa idônea de tratamento de resíduos. Entrar em contato com um serviço profissional credenciado de descarte de lixo para descartar esse material. O material residual deve ser eliminado de acordo com os regulamentos nacionais e locais.

### 14 – INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE

**Transporte terrestre:** Produto não perigoso para transporte

Número ONU: ---

Nome apropriado para embarque: ---

Classe/Subclasse de risco: ---

Número de risco: ---

Grupo de Embalagem: ---

Perigo ao meio ambiente: não

**Transporte hidroviário:** as informações são iguais as descritas no transporte terrestre.

**Transporte aéreo:** as informações são iguais as descritas no transporte terrestre.

### 15 – INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Esta Ficha com Dados de Segurança (FDS) foi preparada de acordo com a norma NBR 14725/2023 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

**Atenção:** Atentar-se a possível existência de regulamentações locais que não foram previstas nesse documento.





## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

NOME DO PRODUTO: **SULFATO DE FERRO HEPTAIDRATADO**

**FDS nº: 356**

DATA DA EMISSÃO: 10/03/2025

**REVISÃO: 00**

### 16 – OUTRAS INFORMAÇÕES

Os dados aqui contidos são fornecidos a título orientativo baseado nas literaturas correntes e conceituadas, entretanto, recomendamos que sejam feitas as devidas avaliações pelo usuário.

A CAQ – Casa da Química Ind. e Com. Ltda. não se responsabiliza por quaisquer danos causados pelo uso indevido do produto.

### HISTÓRICO

Revisão 00 de 10/03/2025: Adequação do documento de FISPQ para FDS conforme a legislação atual.

### LEGENDA

**ABNT** = Associação Brasileira de Normas Técnicas

**RTECS** = Registry of Toxic Effects of Chemical Substances

Registro de Efeitos Tóxicos de Substâncias Químicas

