

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a NBR 14725 / versão atualizada 2023.

Data de revisão 21/07/2025

Data de impressão 21/07/2025

CLORETO DE FERRO III 38%**1. IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA OU DA MISTURA E DA EMPRESA**

Identificação do produto

Nome do produto: Cloreto de Ferro III 38% (Solução Aquosa)

Outras maneiras de identificação

Consultar o sistema da Carbon.

Usos recomendados e restrições de uso

Produto classificado como reagente analítico, uso para laboratório de controle de qualidade e fins industriais.

Usos desaconselhados: Todos aqueles usos não especificados nesta epígrafe ou na subseção 7.3.

Identificação do fornecedor

Companhia: Carbon Científica Ltda.

Alameda Bom Pastor, 773

SÃO JOSÉ DOS PINHAIS - PR

Telefone: 41 – 3384 0315**Número de Emergência:** 41 – 3384 0315**E-mail:** contato@carboncientifica.com.br

Número de telefone de emergência

41-3384 0315

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS**Classificação GHS:**

- Corrosão à pele – Categoria 1B
- Lesões oculares graves – Categoria 1
- Toxicidade aguda (oral) – Categoria 4
- Corrosivo para metais – Categoria 1

Palavra de advertência: PERIGO**Frases de perigo:**

- H314: Provoca queimaduras graves na pele e danos aos olhos
- H302: Nocivo se ingerido

FDS: 000378

Página 1 de 6

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a NBR 14725 / versão atualizada 2023.

Data de revisão 21/07/2025

Data de impressão 21/07/2025

CLORETO DE FERRO III 38%

- H290: Pode ser corrosivo para metais

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Componente	Concentração	Nº CAS
Cloreto de Ferro III	38%	7705-08-0
Água	62%	7732-18-5

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Inalação: Remover a vítima para local ventilado. Procurar atendimento médico se houver sintomas.

Contato com a pele: Lavar imediatamente com água corrente por no mínimo 15 minutos. Remover roupas contaminadas.

Contato com os olhos: Lavar imediatamente com água por pelo menos 15 minutos mantendo as pálpebras abertas. Procurar atendimento médico imediato.

Ingestão: Não provocar vômito. Enxaguar a boca e procurar atendimento médico imediatamente.

Sintomas: Queimaduras químicas, irritação intensa, dor e possíveis lesões oculares graves.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Produto não inflamável.

Meios de extinção: Compatíveis com o ambiente (água, CO₂, pó químico).

Perigos específicos: Liberação de vapores de ácido clorídrico em altas temperaturas.

Equipamentos de proteção: Equipamento de respiração autônomo.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO

- Isolar a área
- Utilizar equipamentos de proteção individual adequados
- Conter com material absorvente inerte
- Neutralizar, se necessário, com carbonato de sódio ou cal
- Evitar contaminação ambiental
- Recolher para descarte conforme legislação

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Manuseio:

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a NBR 14725 / versão atualizada 2023.

Data de revisão 21/07/2025

Data de impressão 21/07/2025

CLORETO DE FERRO III 38%

- Evitar contato com pele e olhos
- Utilizar ventilação adequada
- Evitar formação de névoas

Armazenamento:

- Recipientes plásticos resistentes à corrosão (ex.: PEAD)
- Local fresco, ventilado e protegido
- Manter afastado de metais e bases

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**Parâmetros de controle:**

- ACGIH TLV-TWA: 1 mg/m³ (como ferro)
- OSHA PEL: 10 mg/m³
- NR-15: Não especificado

Controles de engenharia:

- Ventilação local exaustora
- Sistemas fechados de dosagem
- Chuveiro de emergência e lava-olhos

Equipamentos de proteção individual:

Proteção respiratória:

- Máscara com filtro para gases ácidos combinada com P2 ou P3
- Em altas concentrações, respirador autônomo

Proteção das mãos:

- Luvas de nitrila, neoprene ou PVC

Proteção dos olhos/face:

- Óculos de segurança vedado
- Protetor facial

Proteção da pele e corpo:

- Avental ou macacão impermeável
- Botas de PVC

Medidas de higiene:

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a NBR 14725 / versão atualizada 2023.

Data de revisão 21/07/2025

Data de impressão 21/07/2025

CLORETO DE FERRO III 38%

- Não comer, beber ou fumar durante o manuseio
- Lavar as mãos após o uso
- Remover roupas contaminadas

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

- Estado físico: Líquido
- Cor: Marrom escuro
- Odor: Levemente ácido
- pH: < 2
- Ponto de ebulição: aproximadamente 100–110°C
- Inflamabilidade: Não inflamável
- Densidade: 1,38 – 1,42 g/cm³ (25°C)
- Solubilidade: Totalmente miscível em água
- Pressão de vapor: Baixa
- Viscosidade: Baixa a moderada

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE**Estabilidade química:** Estável em condições normais.**Reatividade:**

- Reage com bases fortes (exotérmico)
- Corrosivo para metais

Materiais incompatíveis:

- Bases fortes
- Metais reativos (alumínio, zinco)
- Agentes redutores
- Hipoclorito

Produtos perigosos da decomposição:

- Ácido clorídrico (HCl)
- Vapores corrosivos

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS**Toxicidade aguda:**

- LD50 oral (rato): aproximadamente 900 mg/kg

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a NBR 14725 / versão atualizada 2023.

Data de revisão 21/07/2025

Data de impressão 21/07/2025

CLORETO DE FERRO III 38%**Efeitos à saúde:**

- Pele: queimaduras severas
- Olhos: danos graves e possivelmente irreversíveis
- Inalação: irritação respiratória

Exposição crônica:

- Dermatite
- Irritação respiratória
- Possível erosão dentária

Carcinogenicidade: Não classificado**Mutagenicidade:** Não classificado**Órgãos-alvo:**

Pele, olhos, sistema respiratório e trato gastrointestinal

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**Ecotoxicidade:**

- LC50 (peixes): 20 – 100 mg/L (estimado)

Persistência e degradabilidade:

- Produto inorgânico, não biodegradável

Potencial bioacumulativo:

- Baixo

Mobilidade no solo:

- Alta mobilidade em água
- Pode precipitar como hidróxido de ferro

Impactos ambientais:

- Alteração de pH
- Aumento da turbidez
- Impacto em organismos aquáticos

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL



FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a NBR 14725 / versão atualizada 2023.

Data de revisão 21/07/2025

Data de impressão 21/07/2025

CLORETO DE FERRO III 38%

No tratamento e disposição do produto, de seus restos e embalagens usadas, deve-se atentar para a legislação nos âmbitos municipal, estadual e federal

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Este produto não é considerado perigoso para transporte conforme a RESOLUÇÃO No 5998/2022 ANTT (Agência Nacional de Transportes Terrestres) e seus anexos.

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Decreto Federal nº 10.088, de 5 de novembro de 2019. Em conformidade com NBR 14725 / versão atualizada 2023. Norma Regulamentadora nº 26 (Sinalização de segurança), do Ministério do Trabalho e Previdência.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

O transporte terrestre está sujeito a RESOLUÇÃO No 5998/2022 ANTT (Agência Nacional de Transportes Terrestres) e seus anexos

As informações acima foram obtidas de fontes confiáveis. Embora estas não sejam totalmente abrangentes, apresentam um vasto conhecimento referente às características do produto, devendo ser usadas como um guia. A Carbon não deverá ter responsabilidade legal por quaisquer danos resultantes do manuseio ou do contato com o produto acima.