

Ficha de Dados de Segurança

De acordo com a directiva EC 91/155/EEC

Data da emissão:
Edição substituta de

12.09.2004
14.03.2003

1. Identificação da substância/preparação e da sociedade/empresa

Identificação da substância/preparação

No. de catálogo: 103943

Nome do produto: Ferro(III) cloreto hexahidrato p.a. ACS,Reag. Ph Eur

Uso da substância/preparação

Reagente para análise
Produção química
Produção e análise farmacêutica

Empresa/identificação da empresa

Empresa: Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Germany * Tel: +49 6151 72-2440

No.Telefone de Emergência: CIAV, Centro de Informação Antivenenos, Rua Almirante Barroso, 36
1000-013 Lisboa * Tel.Urgencia (Consultas): 808 250 143

2. Composição/informação sobre os componentes

No.-CAS: 10025-77-1

M: 270.33 g/mol

No-CE: 231-729-4

Fórmula Hill: $\text{Cl}_3\text{Fe} * 6 \text{H}_2\text{O}$

Fórmula química $\text{FeCl}_3 * 6 \text{H}_2\text{O}$

3. Identificação dos perigos

Nocivo por ingestão. Irritante para a pele. Risco de lesões oculares graves .

4. Primeiros socorros

Após inalação: Exposição ao ar fresco.

Após contacto com a pele: Lavar abundantemente com água. Tirar a roupa contaminada.

Após contacto com os olhos: Enxaguar abundantemente com água, mantendo a pálpebra aberta. Consultar imediatamente um oftalmologista

Após deglutição: beber imediatamente muita água. Chamar médico.

Ficha de Dados de Segurança Merck

De acordo com a directiva EC 91/155/EEC

No. de catálogo: 103943
Nome do produto: Ferro(III) cloreto hexahidrato p.a. ACS, Reag. Ph Eur

5. Medidas de combate a incêndios

Meios adequados de extinção:
Adaptar ao meio ambiente.

Riscos especiais:
Não combustível. Possibilidade de formação de fumos perigosos em case de incêndio nas zonas próximas. Em caso de incêndio pode formar-se: cloreto de hidrogénio.

Equipamento especial de protecção para o combate ao incêndio:
Não ficar na zona de perigo sem aparelhos respiratórios autónomos apropriados para respiração independente do ambiente. De forma a evitar o contacto com a pele, mantenha uma distância de segurança e utilize vestuário protector adequado.

Outras informações:
Evitar a infiltração da água de extinção nas águas superficiais ou nas águas subterrâneas.
Precipitar com água os vapores que se libertem.

6. Medidas a tomar em caso de fugas accidentais

Medidas de protecção para os pessoas:
Evitar o contacto com a substância. Evitar a produção de pós; não inalar os pós. Garantir a ventilação com ar fresco em recintos fechados.

Medidas de protecção do meio ambiente:
Não deixar escapar para a canalização de águas residuais.

Procedimentos de limpeza / absorção:
Absorver em estado seco. Proceder à eliminação de resíduos. Limpeza posterior.

7. Manuseamento e armazenagem

Manuseamento:

Sem outras exigências.

Armazenagem:

Hermeticamente fechado. Em local seco. À +15°C a +25°C.

8. Controlo da exposição/protecção individual

Equipamento de protecção individual:

As características dos meios de protecção para o corpo devem ser seleccionadas em função da concentração e da quantidade das substâncias tóxicas de acordo com as condições específicas do local de trabalho. A resistência dos meios de protecção aos agentes químicos deve ser esclarecida junto dos fornecedores.

Protecção respiratória: necessário em caso de formação de pós. Filtro B-(P2)

Protecção dos olhos: necessário

Ficha de Dados de Segurança Merck

De acordo com a directiva EC 91/155/EEC

No. de catálogo: 103943
Nome do produto: Ferro(III) cloreto hexahidrato p.a. ACS, Reag. Ph Eur

Protecção das mãos:

Em contacto total:

Material da luva : nitrilo
Espessura da camada: 0.11 mm
Tempo de ruptura: > 480 Min.

Em contacto com líquido derramado:

Material da luva : nitrilo
Espessura da camada: 0.11 mm
Tempo de ruptura: > 480 Min.

As luvas de protecção a usar têm que obedecer às especificações da directiva EC 89/686/EEC e do padrão resultante EN374, por exemplo KCL 740 Dermatril® (contacto total), 740 Dermatril® (contacto com salpicos). As ruturas acima descritas foram determinadas pelo KCL em testes de laboratório seg. a EN374 com amostras dos tipos de luvas recomendados.

Esta recomendação aplica-se apenas ao produto descrito na ficha de dados de segurança por nós fornecida bem como para a aplicação especificada. Quando houver dissolução ou mistura com outras substâncias e sob as devidas condições houver desvios aos descritos na EN374 por favor contactar o fornecedor de luvas com marcação CE (ex: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Higiene industrial:

Mudar imediatamente a roupa contaminada. Profilaxia cutânea. Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos e a cara.

9. Propriedades físico-químicas

Forma:	pedaços
Côr:	amarelo-castanho
Odor:	a cloro
Valor de pH em 10 g/l H ₂ O	(25 °C) ~ 1.8
Ponto de fusão	37 °C
Ponto de ebulição	não aplicavel
Temperatura de ignição	não combustível
Ponto de inflamação	não inflamável
Limites de explosão inferior	não aplicavel
superior	não aplicavel
Densidade	não disponível
Densidade bruta	~ 600-1200 kg/m ³
Solubilidade em água	(20 °C) 920 g/l
log Pow:	(24 °C) -4 (substância anidra)

Ficha de Dados de Segurança Merck

De acordo com a directiva EC 91/155/EEC

No. de catálogo: 103943
Nome do produto: Ferro(III) cloreto hexahidrato p.a. ACS, Reag. Ph Eur

10. Estabilidade e reactividade

Condições a serem evitadas

Forte aquecimento.

Substâncias a serem evitadas

metais alcalinos, óxido de etileno.

Produtos de decomposição perigosa

em caso de incêndio: vide o capítulo 5°.

11. Informação toxicológica

Toxicidade aguda

LD₅₀ (oral, rato): 316 mg/kg (substância anidra).

LDLo (oral, rato): 900 mg/kg.

Sintomas específicos em estudos com animais:

Teste de irritação dos olhos (coelho): Irritações severas (substância anidra).

Teste de irritação da pele (coelho): Irritação (substância anidra).

Toxicidade subaguda a crónica

Mutagenicidade bacteriana: Ames test: negativo. (substância anidra)

Outras informações toxicológicas

Após inalação: irritação das mucosas.

Após o contacto com a pele: Irritação.

Depois do contacto com os olhos: Risco de graves lesões oculares.

Após ingestão: Náuseas, vômitos.

Depois da absorção de grandes quantidades: doenças cardiovasculares.

Efeito tóxico em: fígado, rins.

Informação adicional

Não se podem excluir outras propriedades perigosas.

O produto deve ser manipulado com as precauções habituais dos produtos químicos.

Ficha de Dados de Segurança Merck

De acordo com a directiva EC 91/155/EEC

No. de catálogo: 103943
Nome do produto: Ferro(III) cloreto hexahidrato p.a. ACS,Reag. Ph Eur

12. Informação ecológica

Degradação biológica:

Os métodos para a determinação da biodegradabilidade não podem ser empregados para substâncias inorgânicas.

Comportamento no meio ambiente:

Distribuição: log P(o/w): -4 (24 °C) (substância anidra).

Não se prevê qualquer bio-acumulação (log P (o/w) <1).

Efeitos ecotóxicos:

Efeitos biológicos:

O produto reage com a água. Depois da reacção do produto com a água pode formar-se o seguinte: ácido clorhídrico.

Toxicidade nos peixes: *Oryzias latipes* LC₅₀: 23 mg/l /48 h (substância anidra).

Toxicidade em *Daphnia*: *Daphnia magna* CE₅₀: 29.74 mg/l /48 h (substância anidra).

Dados ecológicos adicionais:

O seguinte diz respeito a compostos de ferro solúveis em geral: peixes: tóxico desde 0,9 mg/l a pH 6,5-7,5; letal desde 1 mg/l a pH 5,5-6,7; o limite superior para a sobrevivência dos peixes é de 50 mg/l de ferro. Quando os iões ferro floculam em meio alcalino afectam mecanicamente os organismos aquáticos.

Não permita a entrada em águas, águas residuais ou solos!

13. Questões relativas à eliminação

Produto:

Os químicos têm que ser recolhidos de acordo com a regulamentação nacional respectiva. Em www.retrologistic.de encontrará informação específica país -substância bem como os parceiros de contacto.

Embalagem:

O material de embalagem Merck tem que ser recolhido de acordo com a regulamentação específica do país ou passado para um sistema de retoma de embalagens. Em www.retrologistik.de encontrará a informação da respectiva situação nacional bem como os parceiros de contacto.

14. Indicações relativas ao transporte

Não sujeito às normas de transporte.

15. Informação regulamentada

Etiquetas de acordo com as Directivas da CE

Símbolo:	Xn	Nocivo
Frases R:	22-38-41	Nocivo por ingestão. Irritante para a pele. Risco de lesões oculares graves .
Frases S:	26-39	Em caso de contacto com os olhos lavar imediata e abundantemente com água e consultar um especialista. Usar um equipamento protector para os olhos/face.

Ficha de Dados de Segurança Merck

De acordo com a directiva EC 91/155/EEC

No. de catálogo: 103943
Nome do produto: Ferro(III) cloreto hexahidrato p.a. ACS,Reag. Ph Eur

Rótulagem reduzida (1999/45/EC,Art.10,4)

Símbolo:	Xn	Nocivo
Frases R:	22-41	Nocivo por ingestão. Risco de lesões oculares graves .
Frases S:	26-39	Em caso de contacto com os olhos lavar imediata e abundantemente com água e consultar um especialista. Usar um equipamento protector para os olhos/face.

16. Outras informações

Motivo para alteração

Capítulo 11: informação toxicologia.

Alteração da designação de artigo.

Capítulo 7: condições de armazenamento.

Revisão geral.

Representante nacional:

VWR International Material de Laboratório, LDA * Apartado 3185 * P-1304 Lisboa Codex *
Tel.: +351 (21) 3600770 * Fax: +351 (21) 3600799 /8 * info@pt.vwr.com

Merck Farma e Quimica, S.A.* Rua Alfredo da Silva, 3-C * P-1300-040 Lisboa *
Tel.: +351 (21) 3613 500 * Fax: +351 (21) 3613 665 * merck@merck.pt

As indicações baseiam-se no nível actual dos nossos conhecimentos e servem para a caracterização do produto no que se refere às medidas de segurança a tomar. Estas indicações não implicam qualquer garantia de propriedades do produto descrito.