

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos**1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA****1.1 Identificadores do produto**

Nome do produto : FERROCENO

Referência do Produto : F06534RA.

Marca: Êxodo Científica

1.2 Outros meios de identificação

Dados não disponíveis

1.3 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilização em laboratórios de química, e indústrias. Não para utilização doméstica.

1.4 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Companhia : Êxodo científica química fina indústria e comércio Ltda

Estrada Mineko Ito, 2300

13175-695 SÃO PAULO – SP

BRASIL

Telefone : 19-3865-8500

Número de Fax : 19-3865-8500

Email endereço : contato@exodocientifica.com.br**1.5 Número de telefone de emergência**

(19)3865-8500

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS**2.1 Classificação da substância ou mistura**

Sólidos inflamáveis (Categoria 1)

Toxicidade aguda, Oral (Categoria 4)

Toxicidade aguda, Inalação (Categoria 4)

Toxicidade reprodutiva (Categoria 2)

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida, Inalação (Categoria 2), Fígado

Toxicidade aguda para o ambiente aquático (Categoria 2)

Toxicidade crônica para o ambiente aquático (Categoria 1)

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

Pictograma



Palavra de advertência

Perigo

Frases de Perigo

H228

Sólido inflamável.

H302 + H332

Nocivo por ingestão ou inalação

H361

Suspeito de afetar a fertilidade ou o nascituro.

H373

Pode afetar os órgãos (Fígado) após exposição prolongada ou repetida por inalação.

H401

Tóxico para os organismos aquáticos.

H410

Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Frases de Precaução

Prevenção

P201

Pedir instruções específicas antes da utilização.

P202

Não manuseie o produto antes de ter lido e percebido todas as precauções de segurança.

P210	Manter afastado do calor/faixa/chama aberta/ superfícies quentes. Não fumar.
P260	Não respirar as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis.
P273	Evitar a liberação para o ambiente.
P280	Usar luvas de proteção/ vestuário de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.
Resposta	
P308 + P313	EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico.
P370 + P378	Em caso de incêndio: para extinguir utilizar areia seca, um produto químico seco ou espuma resistente ao álcool.
P391	Recolher o produto derramado.
Destruição	
P501	Eliminar o conteúdo/ recipiente em instalação aprovada de destruição de resíduos.

2.3 Outros Perigos que não resultam em uma classificação - nenhum(a)**3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES****3.1 Substâncias**

Fórmula	:	C ₁₀ H ₁₀ Fe
Peso molecular	:	186,03 g/mol

Componente	Concentração
Ferroceno	
No. CAS	102-54-5
	<= 100%

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS**4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros****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 contato com a pele

Lavar com sabão e muita água. Consultar um médico.

Se entrar em contato com os olhos

Lavar os olhos com água como precaução.

Em caso de ingestão

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

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

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**

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

5.2 Perigos específicos da substância ou mistura

Dados não disponíveis

5.3 Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio

Usar equipamento de respiração autônomo para combate a incêndios, se necessário.

5.4 Outras informações

Os jatos de água podem ser utilizados para arrefecer os contentores fechados.

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/ gás. Assegurar ventilação adequada. Cortar todas as fontes de ignição. Evacuar o pessoal para áreas de segurança. Evitar de respirar o pó.

6.2 Precauções ao meio ambiente

Prevenir dispersão ou derramamento, se seguro. Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos. A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

6.3 Métodos e materiais para a contenção e limpeza

Varrer e apanhar com uma pá. Controlar e recuperar o líquido derramado com aspirador protegido eletricamente ou varrer a seco e pôr o líquido dentro de contentores para a eliminação de acordo com as regulações locais (ver secção 13). Manter em recipientes fechados adequados, para eliminação. Conter o derramamento, apanhar com um aspirador com isolamento eléctrico apropriado ou por escovarem molhada e transferir para um contentor para a destruição de acordo com os regulamentos locais e nacionais (ver a secção 13).

6.4 Remissão para outras secções

Para eliminação de resíduos ver secção 13.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**7.1 Precauções para manuseio seguro**

Evitar o contato com a pele e os olhos. Evitar a formação de pó e aerossóis. Providenciar uma adequada ventilação em locais onde se formem poeiras. Manter afastado de qualquer chama ou fonte de ignição - Não fumar. Tome medidas para impedir a formação de eletricidade estática.

7.2 Condições de armazenamento segura, incluindo qualquer incompatibilidade

Armazenar em local fresco. Guardar o recipiente hermeticamente fechado em lugar seco e bem ventilado. Sensível ao calor.

7.3 Utilizações finais específicas

Dados não disponíveis

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**8.1 Parâmetros de controlo****Limites de exposição ocupacional****8.2 Medidas de controlo de engenharia****Controles técnicos adequados**

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

8.3 Medidas de proteção pessoal**Proteção ocular/ facial**

Mascaras de proteção e óculos de segurança. Use equipamento de proteção ocular testado e aprovado de acordo com as normas governamentais adequadas, tais como NIOSH (US) ou EN 166 (EU).

Proteção da pele

Manusear com luvas. As luvas devem ser inspecionadas antes da utilização. Use uma técnica adequada para a remoção das luvas (sem tocar a superfície exterior da luva) para evitar o contato 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 proteção selecionadas devem satisfazer as especificações da Diretiva da UE 89/689/CEE e a norma EN 374 derivada dela.

Proteção respiratória

Nos casos em que a avaliação de risco mostrar que os respiradores purificadores do ar são apropriados, usa um respirador de cobertura facial total com cartuchos de combinação

multiobjectivos (E.U.A.) ou do tipo AXBEK (EN 14387) como apoio a controles de engenharia. Se o respirador for o único meio de proteção, usa um respirador de ar de cobertura facial total. Use respiradores e componentes testados e aprovados por normas governamentais apropriadas, tais como as NIOSH (E.U.A.) ou CEN (UE).

Proteção do corpo

Roupas impermeáveis. Tecido protetor anti-estático retardador de chama. O gênero de equipamento de proteção deve ser escolhido de acordo com a concentração e a quantidade da substância perigosa no lugar de trabalho.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**

a) Aspecto	Forma: cristalino.
b) Odor	Dados não disponíveis
c) Limite de Odor	Dados não disponíveis
d) pH	Não aplicável
e) Ponto de fusão/ponto de congelamento	Ponto/intervalo de fusão: 172 - 174°C
f) Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição	249°C
g) Ponto de fulgor	Dados não disponíveis
h) Taxa de evaporação	Dados não disponíveis
i) Inflamabilidade (sólido, gás)	A substância ou mistura é um sólido inflamável
j) Limites de inflamabilidade superior / inferior ou explosividade	Dados não disponíveis
k) Pressão de vapor	Dados não disponíveis
l) Densidade de vapor	Dados não disponíveis
m) Densidade relativa	Dados não disponíveis
n) Hidrossolubilidade	0,0001 g/L - moderadamente solúvel
o) Coeficiente de partição n-octanol/água	Log Pow: 2,66
p) Temperatura de autoignição	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 serem evitadas

Calor, chamas e faíscas.

10.5 Materiais incompatíveis

Agentes oxidantes fortes.

10.6 Produtos perigosos da decomposição

Produtos perigosos de decomposição formados durante os incêndios. - Óxidos de ferro
Outros produtos de decomposição perigosos - Dados não disponíveis

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS**11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos**

Toxicidade aguda

DL50 Oral - Ratazana - 1,320 mg/kg

Inalação: Nocivo por inalação.

DL50 Dérmico - Ratazana - > 3,000 mg/kg

Corrosão/irritação cutânea

Pele - Coelho - Não provoca irritação da pele - Diretrizes do Teste OECD 404

Lesões oculares graves/ irritação ocular

Olhos - Coelho - Não irrita os olhos - Diretrizes do Teste OECD 405

Sensibilização respiratória ou cutânea

Teste de maximização - Porquinho da índia - Não causa sensibilização da pele. - Diretrizes do Teste OECD 406

Mutagenicidade em células germinativas

Genotoxicidade in vitro - Hamster - ovários

Troca de cromátídeos homólogos

Carcinogenicidade.

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

Toxicidade à reprodução e lactação

Suspeito de afetar a fertilidade ou o nascituro. Tóxico reprodutivo suspeito para os humanos

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

Inalação	Nocivo se for inalado. Pode causar uma irritação do aparelho respiratório.
Ingestão	Nocivo por ingestão.
Pele	Pode ser perigoso se for absorvido pela pele. Pode causar uma irritação da pele.
Olhos	Pode causar uma irritação dos olhos.

Sinais e sintomas de exposição

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

Informação adicional

RTECS: LK0700000

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

12.1 Ecotoxicidade

Toxicidade em peixes - *Leuciscus idus melanotus* - 12.3 mg/l - 96 h
Método: Diretrizes do Teste OECD 203

Toxicidade em dáfias e outros invertebrados aquáticos
CE50 - *Daphnia magna* - 1.17 mg/l - 48 h
Método: OECD TG 202

Toxicidade em algas
NOEC - *Daphnia magna* - 0.0015 mg/l
CE50 - *Desmodesmus subspicatus* (*Scenedesmus subspicatus*) - 1.03 mg/l - 72h
Método: OECD TG 201

12.2 Persistência e degradabilidade

Biodegradabilidade
Resultado: 73 % - Inerentemente biodegradável.
Método: OECD TG 301 B

12.3 Potencial biocumulativo

Nenhuma bioacumulação é esperada ($\log P \leq 4$). ($\log P_{ow}$ = coeficiente de partição P)

12.4 Mobilidade no solo

Dados não disponíveis

12.5 Outros efeitos adversos

Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

12.6 Resultados da avaliação PBT e mPmB

Dados não disponíveis

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL**13.1 Métodos recomendados para destinação final****Produto**

Propor a entrega de soluções excedentes e não recicláveis a uma empresa idônea de tratamento de resíduos.

Embalagens contaminadas

Eliminar como produto Não utilizado.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE**14.1 Número ONU**

ADR/RID: 1325 DOT (US): 1325 IMDG: 1325 IATA: 1325 ANTT: 1325

14.2 Designação oficial de transporte da ONU

ADR/RID: SÓLIDO ORGÂNICO INFLAMÁVEL, N.S.A. (Ferrocene)

DOT (US): Flammable solids, organic, n.o.s. (Ferrocene)

IMDG: FLAMMABLE SOLID, ORGANIC, N.O.S. (Ferrocene)

IATA: Flammable solid, organic, n.o.s. (Ferrocene)

ANTT: SÓLIDO INFLAMÁVEL, ORGÂNICO, N.E. (Ferrocene)

14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte

ADR/RID: 4.1 DOT (US): 4.1 IMDG: 4.1 IATA: 4.1 ANTT: 4.1

14.4 Grupo de embalagem

ADR/RID: II DOT (US): II IMDG: II IATA: II ANTT: II

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

14.7 Numero De Risco

40

15. INFORMAÇÕES SOBRE 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 14725-4/2014 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Os dados aqui contidos, são fornecidos com boa fé e a título orientativo, baseados em literaturas correntes e conceituadas (referidas no informativo, sempre que possível ou quando solicitadas).

Apesar de serem dignas de confiança, não podemos nos responsabilizar pela sua exatidão.

Recomendamos, sejam feitas as devidas avaliações pelo usuário.