

Ficha de Informações de Segurança de Produtos
Químicos - FISPQ
De acordo com a NBR 14725-4:2014

Data da revisão 03.12.2015

Versão 2.4

SEÇÃO 1. Identificação do produto e da empresa**1.1 Identificador do produto**

No. de catálogo	102786
Nome do produto	Sulfato de manganês(II) tetrahidratado para análise EMSURE®
Número de registro REACH	Não há número de registro disponível para essa substância, uma vez que a substância ou a utilização da mesma são isentas de registro de acordo com o Artigo 2 da norma REACH (CE) No. 1907/2006, a tonelage anual não exige registro ou o registro está previsto para um prazo posterior.
Nº CAS	10101-68-5

1.2 Usos identificados da substância ou mistura e usos não recomendados

Usos identificados	Reagente para análise Para informações adicionais sobre os usos, por favor consulte o portal Merck Chemicals (www.merckgroup.com).
--------------------	---

1.3 Detalhes do fornecedor da Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico - FISPQ

Empresa	Merck S/A * Brasil * Rua Torre Eiffel, 100 - Parque Rincão - Gleba A Cotia - CEP: 06705-481 - São Paulo - SP * tel/fax: +55 11 3127-7389
---------	--

1.4 Número do telefone de emergência Suatrans : 0800 707 7022 / 0800 17 2020**SEÇÃO 2. Identificação de perigos****2.1 Classificação da substância ou mistura****Classificação (de acordo com a ABNT 14725-2)**

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição repetida, Categoria 2, H373

Perigoso ao ambiente aquático – Crônico., Categoria 2, H411

Para obter o texto completo das frases de perigo mencionadas nesta seção, consulte a seção 16.

Classificação (67/548/CEE ou 1999/45/CE)

Xn	Nocivo	R48/20/22
N	Perigoso para o ambiente	R51/53

Para o texto completo sobre as frases R mencionadas nesta Seção, ver a Seção 16.

2.2 Elementos do rótulo**Rotulagem (de acordo com a ABNT 14725-2)***Pictogramas de risco**Palavra de advertência*

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos - FISPQ
De acordo com a NBR 14725-4:2014

No. de catálogo 102786
Nome do produto Sulfato de manganês(II) tetrahidratado para análise EMSURE®

Atenção

Frases de perigo

H373 Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.

H411 Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frases de precaução

Prevenção

P273 Evite a liberação para o meio ambiente.

Resposta de emergência

P314 Em caso de mal-estar, consulte um médico.

Rótulagem reduzida (≤125 ml)

Pictogramas de risco



Palavra de advertência

Atenção

Nº CAS 10101-68-5

2.3 Outros perigos

Não conhecidos.

SEÇÃO 3. Composição e informações sobre os ingredientes

3.1 Substância

Fórmula $\text{MnSO}_4 \cdot 4 \text{H}_2\text{O}$ $\text{MnO}_4\text{S} \cdot 4 \text{H}_2\text{O}$ $\text{MnO}_4\text{S} \cdot 4 \text{H}_2\text{O}$ (Hill)

Nº CE 232-089-9

Massa molar 223,06 g/mol

Observações Não apresenta ingredientes perigosos conforme o Regulamento (EC) No. 1907/2006.

3.2 Mistura

Não aplicável

SEÇÃO 4. Medidas de primeiros-socorros

4.1 Descrição das medidas de primeiros-socorros

Após inalação: Exposição ao ar fresco. Em caso de paragem respiratória: Respiração artificial ou ventilação com aparelhagem cardiopulmonar. Chamar eventualmente alimentação de oxigênio. Chamar imediatamente um médico.

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

Após contacto com os olhos: Enxaguar abundantemente com água. Consultar um médico, caso o sinistrado se queixar de dores ou de mal-estar geral.

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

No. de catálogo 102786
Nome do produto Sulfato de manganês(II) tetrahidratado para análise EMSURE®

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e retardados

Irritação e corrosão, efeitos irritantes, dores de estômago, Diarréia, Náusea, Vômitos

4.3 Indicação da atenção médica imediata e do tratamento especial necessário

Não existem informações disponíveis.

SEÇÃO 5. Medidas de combate a incêndio

5.1 Meios de extinção

Meios adequados de extinção

Adapte as medidas de combate a incêndios às condições locais e ao ambiente que esta situado ao seu redor.

Agentes de extinção inadequados

Nenhuma limitação de agentes extintores é dada para essa substância/mistura.

5.2 Riscos especiais resultantes da substância ou da mistura

Não combustível.

Possibilidade de formação de fumos perigosos em case de incêndio nas zonas próximas.

Um incêndio pode provocar o desenvolvimento de:

Óxidos de enxofre

5.3 Precauções para bombeiros

Equipamentos especiais para proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio.

Usar equipamento de respiração autônomo em casos de incêndio.

Informações complementares

Suprimir (abater) com jatos de água os gases, vapores e névoas. Evitar a contaminação da água de superfície e da água subterrânea com a água de combate a incêndios.

SEÇÃO 6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

6.1 Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

Recomendações para pessoal não envolvido com emergências: Evitar o contacto com a substância. Evitar a produção de pó; não inalar os pó. Assegurar ventilação adequada. Evacuar a área de perigo, observar os procedimentos de emergência, consultar um especialista.

Recomendações para atendentes de emergências: Equipamento protetor, vide seção 8.

6.2 Precauções ambientais

Não despejar os resíduos no esgoto.

6.3 Métodos e materiais de contenção e limpeza

Cobrir ralos. Recolher, emendar e bombear vazamentos.

Observar as possíveis restrições de material (vide seções 7 e 10).

Absorver em estado seco. Proceder à eliminação de resíduos. Limpeza posterior. Evitar a formação de pó.

6.4 Consulta a outras seções

Indicações sobre tratamento de dejetos, vide seção 13

SEÇÃO 7. Manuseio e armazenamento

7.1 Precauções para manuseio seguro

No. de catálogo 102786
Nome do produto Sulfato de manganês(II) tetrahidratado para análise EMSURE®

Recomendações para manuseio seguro

Observar os avisos dos rótulos.

Medidas de higiene

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

7.2 Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades

Condições de armazenamento

Hermeticamente fechado. Em local seco.

Temperatura recomendada de armazenamento, consulte na etiqueta de produto.

7.3 Utilizações finais específicas

Nenhum uso específico é previsto além dos mencionados na sessão 1.2.

SEÇÃO 8. Controle de exposição e proteção individual

8.1 Parâmetros de controle

Não contém substâncias com valores limites de exposição ocupacional.

8.2 Controles da exposição

Medidas de controle de engenharia

Medidas técnicas e operações de trabalho adequadas devem ter prioridade sobre o uso de equipamento de proteção pessoal.

Vide seção 7.1.

Medidas de proteção 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 para a pele/olhos

Óculos de segurança

Protecção das mãos

contacto total:

Substância da luva:	Borracha nitrílica
Espessura da luva:	0,11 mm
Pausa:	> 480 min

contacto com salpicos:

Substância da luva:	Borracha nitrílica
Espessura da luva:	0,11 mm
Pausa:	> 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 741 Dermatril® L (contacto total), KCL 741 Dermatril® L (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).

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos - FISPQ
De acordo com a NBR 14725-4:2014

No. de catálogo 102786
Nome do produto Sulfato de manganês(II) tetra hidratado para análise EMSURE®

Proteção respiratória

necessário em caso de formação de pós.

Tipo de Filtro recomendado: Filtro P 2

O empresário deve assegurar que a manutenção, limpeza e teste dos dispositivos de proteção respiratória sejam executados de acordo com as instruções do produtor. Estas medidas devem ser adequadamente documentadas.

Controles de riscos ambientais

Não despejar os resíduos no esgoto.

SEÇÃO 9. Propriedades físicas e químicas

9.1 Informações sobre propriedades físico-químicas básicas

Estado físico	sólido
Cor	rosa
Odor	inodoro
Limite de Odor	Não existem informações disponíveis.
pH	4,5 - 6,0 em 50 g/l 20 °C
Ponto de fusão	26 - 27 °C
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição	Não aplicável
Ponto de fulgor	não inflamável
Taxa de evaporação	Não existem informações disponíveis.
Inflamabilidade (sólido, gás)	Não existem informações disponíveis.
Limite inferior de explosividade	Não aplicável
Limite superior de explosividade	Não aplicável
pressão de vapor	Não existem informações disponíveis.
Densidade relativa do vapor	Não existem informações disponíveis.
Densidade	2,11 g/cm ³ em 20 °C
Densidade relativa	Não existem informações disponíveis.
Solubilidade em água	em 20 °C solúvel
Coefficiente de partição (n-octanol/água)	Não existem informações disponíveis.
Temperatura de autoignição	Não existem informações disponíveis.

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos - FISPQ
De acordo com a NBR 14725-4:2014

No. de catálogo 102786
Nome do produto Sulfato de manganês(II) tetrahidratado para análise EMSURE®

Temperatura de decomposição 850 °C
(substância anidra)

Viscosidade, dinâmica Não existem informações disponíveis.

Riscos de explosão Não existem informações disponíveis.

Propriedades oxidantes Não existem informações disponíveis.

9.2 Outras informações

Temperatura de ignição Não aplicável

Densidade aparente ca.1.000 - 1.200 kg/m³

SEÇÃO 10. Estabilidade e reatividade

10.1 Reatividade

Vide seção 10.3.

10.2 Estabilidade química

cedência de água de cristalização durante o aquecimento.

10.3 Possibilidade de reações perigosas

não existem indicações

10.4 Condições a serem evitadas

Aquecimento forte.

10.5 Materiais incompatíveis

não existem indicações

10.6 Produtos de decomposição perigosa

em caso de incêndio: vide o capítulo 5°.

SEÇÃO 11. Informações toxicológicas

11.1 Informações sobre efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda oral

DL50 Ratazana: 2.150 mg/kg

Sintomas: Irritação das mucosas, da boca, da faringa, do esôfago e aparelho gastrointestinal., Náusea, Vômitos, dores de estômago, Diarréia
(substância anidra) (IUCLID)

Toxicidade aguda - Inalação

Sintomas: lesão dos tecidos, Pneumonia

Toxicidade aguda - Dérmica

Esta informação não está disponível.

Irritação da pele

Esta informação não está disponível.

Irritação nos olhos

Esta informação não está disponível.

No. de catálogo 102786
Nome do produto Sulfato de manganês(II) tetrahidratado para análise EMSURE®

Sensibilização

Esta informação não está disponível.

Mutagenicidade em células germinativas

Esta informação não está disponível.

Carcinogenicidade

Esta informação não está disponível.

Toxicidade à reprodução

Esta informação não está disponível.

Teratogenicidade

Esta informação não está disponível.

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única

Esta informação não está disponível.

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição repetida

Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.

Perigo por aspiração.

Esta informação não está disponível.

11.2 Informações complementares

Os compostos de manganês têm em geral pouca absorção por via gastrointestinal.

Dados adicionais:

Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança.

SEÇÃO 12. Informações ecológicas

12.1 Toxicidade

Toxicidade para os peixes

CL50 Pimephales promelas (vairão gordo): 30,6 mg/l; 96 h
(substância anidra) (ECOTOX Database)

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos.

CE50 Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia): 8,3 mg/l; 48 h
(substância anidra) (ECOTOX Database)

12.2 Persistência e degradabilidade

Não existem informações disponíveis.

12.3 Potencial bioacumulativo

Não existem informações disponíveis.

12.4 Mobilidade no solo

Não existem informações disponíveis.

12.5 Resultados da avaliação PBT e vPvB

Avaliação de PBT/vPvB não realizada uma vez que a avaliação de segurança química não é exigida/não foi realizada.

12.6 Outros efeitos adversos

Informações ecológicas adicionais

A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

No. de catálogo 102786
Nome do produto Sulfato de manganês(II) tetra hidratado para análise EMSURE®

SEÇÃO 13. Considerações sobre tratamento e disposição

Métodos de tratamento de resíduos

Os dejetos devem ser descartados em conformidade com regulamentações nacionais e locais. Mantenha as substâncias químicas em seus recipientes originais. Não misturar com outros dejetos. O manuseio de recipientes sujos deve ser realizado da mesma forma que o do produto em si.

As frases de perigo e de precaução apresentadas no rótulo também se aplicam a qualquer resíduo deixado na embalagem. A disposição não controlada ou reciclagem desta embalagem não é permitida e pode ser perigosa.
Deve ser incinerado em instalação de incineração adequada pelas autoridades competentes.

SEÇÃO 14. Informações sobre transporte

Transporte terrestre (ADR/RID)

14.1 Número ONU UN 3077
14.2 Nome apropriado para embarque ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (MANGANESE(II)-SULPHATE)
14.3 Classe de risco 9
14.4 Grupo de embalagem III
14.5 Perigoso para o meio ambiente sim
14.6 Precauções especiais para os usuários sim
Código de restrição para túneis E
Pacotes menores ou iguais a 5 kg / L , mercadorias não perigosas da clas se 9

Transporte fluvial (ADN)

Não relevante

Transporte aéreo (IATA)

14.1 Número ONU UN 3077
14.2 Nome apropriado para embarque ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (MANGANESE(II)-SULPHATE)
14.3 Classe de risco 9
14.4 Grupo de embalagem III
14.5 Perigoso para o meio ambiente sim
14.6 Precauções especiais para os usuários não
Pacotes menores ou iguais a 5 kg / L , mercadorias não perigosas da clas se 9

Transporte marítimo (IMDG)

14.1 Número ONU UN 3077
14.2 Nome apropriado para embarque ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (MANGANESE(II)-SULPHATE)
14.3 Classe de risco 9
14.4 Grupo de embalagem III

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos - FISPQ
De acordo com a NBR 14725-4:2014

No. de catálogo 102786
Nome do produto Sulfato de manganês(II) tetra hidratado para análise EMSURE®

14.5 Perigoso para o meio ambiente sim

14.6 Precauções especiais para os usuários sim

EmS F-A S-F

Pacotes menores ou iguais a 5 kg / L , mercadorias não perigosas da classe 9

14.7 Transporte em massa de acordo com o Anexo II de MARPOL 73/78 e do Código IBC
Não relevante

SEÇÃO 15. Regulamentações

15.1 Normas de segurança, saúde e ambientais específicas para a substância ou mistura

Legislação nacional

Classe de armazenagem 10 - 13

15.2 Avaliação de segurança química

Não foi realizada uma avaliação de segurança química conforme a regulamentação UE REACH N° 1907/2006 para este produto.

SEÇÃO 16. Outras informações

Texto completo das Declarações H mencionadas nas seções 2 e 3.

H373 Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.

H411 Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Texto das frases-R referidas nos títulos 2 e 3

R48/20/22 Nocivo: risco de efeitos graves para a saúde em caso de exposição prolongada por inalação e ingestão.

R51/53 Tóxico para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nocivos a longo prazo no ambiente aquático.

Recomendação de treinamento

Proporcione informações, instruções e treinamento adequados para os operadores.

Rotulagem

Pictogramas de risco



Palavra de advertência

Atenção

Frases de perigo

H373 Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.

H411 Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frases de precaução



Prevenção

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos - FISPQ
De acordo com a NBR 14725-4:2014



No. de catálogo 102786
Nome do produto Sulfato de manganês(II) tetra hidratado para análise EMSURE®

P273 Evite a liberação para o meio ambiente.
Resposta de emergência
P314 Em caso de mal-estar, consulte um médico.

Rotulagem (67/548/CEE ou 1999/45/CE)

Símbolo(s):  Xn Nocivo
 N Perigoso para o ambiente
R - Frase(s) 48/20/22-51/53 Nocivo: risco de efeitos graves para a saúde em caso de exposição prolongada por inalação e ingestão. Tóxico para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nocivos a longo prazo no ambiente aquático.
Frase(s) - S 22-61 Não respirar a poeira. Evitar a liberação para o ambiente. Obter instruções específicas/fichas de segurança.
N° CE 232-089-9

Rótulagem reduzida (≤125 ml)

Símbolo(s):  Xn Nocivo
 N Perigoso para o ambiente
R - Frase(s) 48/20/22 Nocivo: risco de efeitos graves para a saúde em caso de exposição prolongada por inalação e ingestão.

Legenda das abreviações e acrônimos

As abreviaturas e acrônimos utilizados podem ser consultados em <http://www.wikipedia.org>.

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.