

CAQ - FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

NOME DO PRODUTO: **SULFATO DE MANGANÊS MONOIDRATADO**

FISPQ nº: 348

DATA DA EMISSÃO: 05/12/2017

REVISÃO: 05

1 - IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do Produto: SULFATO DE MANGANÊS MONOIDRATADO

Código Interno de identificação do Produto: 325159 / 999253 / 311811 / 998815

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

FAX: 011 - 4053 - 2856

e-mail: vendas@caq.com.br

Principais usos recomendados para a substância ou mistura: Reagente para análise, Pesquisa e Desenvolvimento.

2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

2.1 Classificação da substância ou mistura

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

Toxicidade aguda para o ambiente aquático (Categoria 2)

2.2 Elementos de rotulagem do GHS, incluindo frases de precaução

Pictogramas:  

Palavra de advertência: Aviso

Frases de Perigo

(H373) Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada

(H401) Tóxico para os organismos aquáticos

Frases de Precaução

Prevenção

(P260) Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

(P273) Evite a liberação para o meio ambiente.



CAQ - FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

NOME DO PRODUTO: **SULFATO DE MANGANÊS MONOIDRATADO**

FISPQ nº: 348

DATA DA EMISSÃO: 05/12/2017

REVISÃO: 05

Emergência

(P305 + P351 + P338) 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.

(P332 + P313) Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.

Armazenagem

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

Destruição

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

2.3 Outros perigos que não resultam em uma classificação

Dados não disponíveis

3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

3.1. Substâncias

Nome químico: SULFATO DE MANGANÊS MONOIDRATADO

Sinônimo: ---

Fórmula Molecular: $MnSO_4 \cdot 1H_2O$

Peso Molecular: 169,01g/mol

Componente	Concentração
Sulfato de Manganês Monoidratado	
No. CAS 10034-96-5	---

3.2 Misturas

Não aplicável



CAQ - FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

NOME DO PRODUTO: **SULFATO DE MANGANÊS MONOIDRATADO**

FISPQ nº: 348

DATA DA EMISSÃO: 05/12/2017

REVISÃO: 05

4 - MEDIDAS 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 sabão e água em abundância, preferencialmente sob chuveiro de emergência.

Após contato com os olhos: Lavar os olhos cuidadosamente com água em abundância, mantendo as pálpebras separadas. Usar de preferência um lavador de olhos.

Após ingestão: Não provocar vômito. Se a vítima estiver consciente, lavar a sua boca com água limpa em abundância.

4.1 Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Os sintomas decorrentes da exposição incluem: dores no estômago, diarreia, náusea e vômitos. Homens expostos a poeiras de manganês apresentaram uma diminuição da fertilidade. A intoxicação crônica por manganês envolve basicamente o sistema nervoso central. Os sintomas precoces incluem sonolência e fraqueza nas pernas. Em casos mais avançados foram observados: aparência impassível na face, semelhante a uma máscara, distúrbios emocionais tais como riso incontrolável e marcha espasmódica com tendência a queda ao caminhar. Foi observado um alto índice de pneumonia entre trabalhadores expostos à poeira ou ao vapor de alguns compostos de manganês. A inalação prolongada ou repetida pode provocar pneumonia.

4.2 Notas para o médico

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.

5.2 Perigos específicos da substância ou mistura

Não combustível. Pode decompor durante o fogo, liberando vapores tóxicos de: Óxidos de enxofre, Óxidos de manganês.

5.3 Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio

Se necessário, utilizar equipamento de respiração autônomo para combate a incêndios.

Pág. 3/9



CAQ - FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

NOME DO PRODUTO: **SULFATO DE MANGANÊS MONOIDRATADO**

FISPQ nº: 348

DATA DA EMISSÃO: 05/12/2017

REVISÃO: 05

Outras informações: Dados não disponíveis.

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 FISPQ.

6.2 Precauções ao meio ambiente

Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos.

6.3 Métodos e materiais para 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. Evitar a formação de pó. 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

Manter hermeticamente fechado, em local seco, arejado e em temperatura ambiente.

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

Pág. 4/9



CAQ - FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

NOME DO PRODUTO: **SULFATO DE MANGANÊS MONOIDRATADO**

FISPQ nº: 348

DATA DA EMISSÃO: 05/12/2017

REVISÃO: 05

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.

8.3 Medidas de proteção pessoal

Proteção ocular/facial: 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: 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: Não é necessária proteção respiratória. Se desejar proteção contra níveis de pó incômodativos, use máscaras de pó do tipo P1 ou P2. Manipular o produto em ambiente ventilado e se possível com exaustão. Usar respiradores e componentes testados e aprovados por normas governamentais apropriadas.

Medidas de higiene: Lavar-se com água e sabonete após o manuseio do produto e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Lentes de contato apresentam um risco, pois podem absorver partículas irritantes. 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: pó vermelho claro à rosa

Odor: inodoro

pH: (50g/L H₂O ; 20°C): 3,0 - 3,5

Ponto de fusão: 700°C (substância anidra)

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

Ponto de fulgor: dados não disponíveis

Taxa de evaporação: dados não disponíveis

Inflamabilidade (sólido, gás): dados não disponíveis

Limites superior / inferior de inflamabilidade ou explosividade: dados não disponíveis



CAQ - FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

NOME DO PRODUTO: **SULFATO DE MANGANÊS MONOIDRATADO**

FISPQ nº: 348

DATA DA EMISSÃO: 05/12/2017

REVISÃO: 05

Pressão de vapor: dados não disponíveis

Densidade de vapor: dados não disponíveis

Densidade relativa: 2,95g/cm³

Solubilidade em água: 762g/L à 20°C

Coefficiente de partição n-octanol/água: dados não disponíveis

Temperatura de auto-ignição: dados não disponíveis

Temperatura de decomposição: 400 – 450°C (eliminação de água de cristalização)

Viscosidade: dados não disponíveis

10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1 Reatividade

Reações violentas são possíveis com ácidos.

10.2 Estabilidade química

Cedência de água de cristalização durante forte aquecimento.

10.3 Possibilidade de reações perigosas

Dados não disponíveis.

10.4 Condições a serem evitadas

Exposição à umidade.

10.5 Materiais incompatíveis

Dados não disponíveis.

10.6 Produtos perigosos de decomposição

Dados não disponíveis.

11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda: DL (oral, ratazana): 2150mg/kg (substância anidra)

Corrosão/irritação cutânea: dados não disponíveis

Lesões oculares graves/irritação ocular: dados não disponíveis

Sensibilização respiratória ou da pele: dados não disponíveis

Mutagenicidade em células germinativas: dados não disponíveis

Carcinogenicidade:



CAQ - FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

NOME DO PRODUTO: **SULFATO DE MANGANÊS MONOIDRATADO**

FISPQ nº: 348

DATA DA EMISSÃO: 05/12/2017

REVISÃO: 05

Carcinogenicidade (rato – Oral): Oncogenia: Agente oncogênico equívoco segundo os critérios da RTECS. Sistema endócrino: tumores da tireóide.

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:

Toxicidade reprodutiva - rato - macho - Oral

Efeito sobre o aparelho reprodutor masculino: Esparmatogênese (incluindo o material genético e a morfologia, mobilidade e contagem dos espermatozoides)

Toxicidade sistêmica para certos órgãos-alvo - exposição única: dados não disponíveis

Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específico - exposições repetidas: Pode afetar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.

Perigo de aspiração: dados não disponíveis

Efeitos potenciais para a saúde

Inalação: Nocivo se for inalado. Pode causar irritação do aparelho respiratório.

Ingestão: Nocivo por ingestão.

Pele: Perigoso se for absorvido pela pele. Pode causar irritação da pele

Olhos: Pode causar irritação ocular

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 para os peixes: CL Pimephales promelas (vairão gordo): 30,6mg/L ; 96h (subst. anidra)

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos: CE50 (Daphnia Magna): 8,3mg/L;48h (subst. anidra)

12.2 Persistência e degradabilidade

Dados não disponíveis

12.3 Potencial bioacumulativo

Dados não disponíveis



CAQ - FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

NOME DO PRODUTO: **SULFATO DE MANGANÊS MONOIDRATADO**

FISPQ nº: 348

DATA DA EMISSÃO: 05/12/2017

REVISÃO: 05

12.4 Mobilidade no solo

Dados não disponíveis

12.5 Outros efeitos adversos

A descarga no meio ambiente deve ser evitada. Tóxico para os organismos aquáticos.

13 - CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

13.1 Métodos recomendados para 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. Dissolver ou misturar o material com um solvente combustível e queimar em incinerador químico equipado com pós-combustor e purificador de gases.

14 - INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Transporte terrestre

Número ONU: 3077

Nome apropriado para embarque: SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, SÓLIDA, N.E.

Classe/Subclasse de risco: 9

Número de risco: 90

Grupo de Embalagem: III

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

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



CAQ - FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

NOME DO PRODUTO: **SULFATO DE MANGANÊS MONOIDRATADO**

FISPQ nº: 348

DATA DA EMISSÃO: 05/12/2017

REVISÃO: 05

15 - REGULAMENTAÇÕES

Esta Ficha de Informações de Produtos Químicos foi preparada de acordo com a NBR 14725-4/2014 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

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

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.

