

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA**1.1 Identificadores do produto**

Nome do produto : SULFATO DE MANGANES 1H2O PA
Referência do Produto : QMA0000113780
Marca : Quimica Moderna

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Só para utilização em laboratório. Não para utilização farmacêutica, doméstica ou outras utilizações.

11.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Companhia : Quimica Moderna Ind. Com. Ltda
Av. Antonio Joaquim, 1038 – Chácara São Luis
06504-080 – Santana de Parnaíba/SP / BRASIL

Telefone : +55 11 4166-9370

Email endereço : laboratorio@quimicamoderna.net.br

1.4 Telefone de emergência: 0800 110 8270 Pró-Química**2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS****2.1 Classificação da substância ou mistura**

Toxicidade aguda, Oral (Categoria 5), H303
Lesões oculares graves (Categoria 1), H318
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida, Inalação (Categoria 2), Cérebro, H373
Perigo (agudo) de curto prazo para o ambiente aquático (Categoria 3), H402
Perigo (crônico) de longo prazo para o ambiente aquático (Categoria 2), H411

2.2 Elementos do rótulo

Pictograma



Palavra de advertência

Perigo

Declaração de Perigo

H303	Pode ser perigoso por ingestão.
H318	Provoca lesões oculares graves.
H373	Pode afetar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
H402	Perigoso para os organismos aquáticos.
H411	Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Declaração de Precaução

Prevenção

P260	Não respirar as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis.
P273	Evitar a libertação para o ambiente.
P280	Usar proteção ocular/ proteção facial.

Resposta

P305 + P351 + P338 + P310	SE ENTRAR EM CONTATO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar. Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÕES ANTIVENENOS / MÉDICO
---------------------------	---

P319

Recolher o produto derramado

2.3 Outros Perigos - nenhum(a)

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

3.1 Substâncias

Fórmula : $\text{MnSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$
 Peso molecular : 169.02 g/mol

Componente			Concentração
SULFATO DE MANGANÊS			
No. CAS	10034-96-5	Tox. Aguda 5; Dano ocular 1; STOT RE 2; Aquática Aguda 3; Aquática Crônica 2; H303, H318, H373, H402, H411	- <=100%

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

Recomendação geral

Consultar um médico. Mostrar esta ficha de segurança ao médico de serviço.

Se for inalado

Se for respirado, levar a pessoa para o ar fresco. Se não respirar, dar respiração artificial. Consultar um médico.

No caso de contato com a pele

Lavar com sabão e muita água. Consultar um médico.

No caso de contato com os olhos

Lavar os olhos com água como precaução.

Se for engolido

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

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

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 langor, 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

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

dados não disponíveis

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

5.1 Meios de extinção

Meios adequados de extinção

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

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Óxidos de enxofre, Óxidos de magnésio/manganês

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

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

5.4 Outras informações

dados não disponíveis

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/gas. Assegurar ventilação adequada. Evacuar o pessoal para áreas de segurança. Evitar de respirar o pó.

6.2 Precauções a nível ambiental

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

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Apanhar os resíduos sem levantar poeiras. Varrer e apanhar com uma pá. Manter em recipientes fechados adequados, para eliminação.

6.4 Remissão para outras secções

Para eliminação de resíduos ver secção 13.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

7.1 Precauções para um manuseamento 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.

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Armazenar em local fresco. Guardar o recipiente herméticamente fechado em lugar seco e bem ventilado.

Temperatura recomendada de armazenagem: 2.00 - 8.00 °C

Guardar em lugar seco.

7.3 Utilizações finais específicas

dados não disponíveis

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

8.1 Parâmetros de controle

Límites de exposição ocupacional

8.2 Controle da exposição

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.

Proteção individual

Proteção ocular/ facial

Óculos de proteção com um lado protetor. Use equipamento de proteção ocular testado e aprovado de acordo com as normas governamentais adequadas.

Proteção da pele

Manusear com luvas PVC ou Neoprene. 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 do MTE.

Proteção do corpo

Traje completo de proteção para produtos químicos, O tipo de equipamento de proteção deve ser escolhido de acordo com a concentração e a quantidade da substância perigosa no lugar de trabalho.

Proteção respiratória

Usar máscaras de proteção respiratória contra pós e filtros do tipo P2.

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

a) Aspecto	Forma: pó Cor: vermelho-claro
b) Odor	dados não disponíveis
c) Limite de Odor	dados não disponíveis
d) pH	3.0 - 3.5 a 50 g/l a 20 °C
e) Ponto de fusão/ponto de congelamento	700 °C
f) Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição	dados não disponíveis
g) Ponto de fulgor	dados não disponíveis
h) Taxa de evaporação	dados não disponíveis
i) Inflamabilidade (sólido, gás)	dados não disponíveis
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	2.95 g/cm ³
n) Hidrossolubilidade	dados não disponíveis
o) Coeficiente de partição n-octanol/água	dados não disponíveis
p) Temperatura de auto-ignição	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 evitar

Evitar a humidade.

10.5 Materiais incompatíveis

dados não disponíveis

10.6 Produtos de decomposição perigosos

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda

Nocivo: risco de efeitos graves para a saúde em caso de exposição prolongada por ingestão.

Corrosão/irritação cutânea

dados não disponíveis

Lesões oculares graves/irritação ocular

dados não disponíveis

Sensibilização respiratória ou cutânea

dados não disponíveis

Mutagenicidade em células germinativas

Genotoxicidade in vitro - Hamster - ovários
Análises citogenéticas

Genotoxicidade in vitro - Hamster - ovários
Troca de cromátídeos homólogos

Genotoxicidade in vivo - rato - Oral
Teste do micronúcleo

Genotoxicidade in vivo - rato - Oral
Análises citogenéticas

Genotoxicidade in vivo - rato - Oral
esperma

Carcinogenicidade

Carcinogenicidade - rato - Oral

Oncogenia: Agente oncogénico equívoco segundo os critérios da RTECS. Sistema endócrino: tumores da tiróide

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

Toxicidade à reprodução e lactação

Toxicidade reprodutiva - rato - macho - Oral

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

Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos - exposição única

dados não disponíveis

Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

Pode afectar 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 uma irritação do aparelho respiratório.

Ingestão

Nocivo por ingestão.

Pele

Perigoso se for absorvido pela pele. Pode causar uma irritação da pele.

Olhos

Pode causar uma irritação dos olhos.

Sinais e sintomas de exposição

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 langor, sonolência e fraqueza nas pernas. Em casos mais avançados foram observados: aparência impassível na face, semelhante a uma máscara, distúrbios emocionais tais como riso incontrollável 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

Informação adicional

RTECS: OP0893500

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**12.1 Ecotoxicidade**

dados não disponíveis

12.2 Persistência e degradabilidade

dados não disponíveis

12.3 Potencial biocumulativo

dados não disponíveis

12.4 Mobilidade no solo

dados não disponíveis

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

dados não disponíveis

12.6 Outros efeitos adversos

Tóxico para os organismos aquáticos.

Tóxico para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.

Tóxico para os organismos aquáticos.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO**13.1 Métodos de tratamento de resíduos****Produto**

Propor a entrega de soluções excedentes e não recicláveis a uma empresa idónea de tratamento de resíduos. Dissolver ou misturar o material com um solvente combustível e queimar em incinerador químico equipado com pós-combustor e purificador de gases.

Embalagens contaminadas

Eliminar como produto Não utilizado.

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

ADR/RID: 3077

DOT (US): -

IMDG: 3077

IATA: 3077

14.2 Designação oficial de transporte da ONU

ADR/RID: MATERIAL PERIGOSO DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE,

DOT (US): Mercadorias não perigosas

IMDG: MATERIAL PERIGOSO DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE

IATA: MATERIAL PERIGOSO DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE

14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte

ADR/RID: 9

DOT (US): -

IMDG: 9

IATA: 9

14.4 Grupo de embalagem

ADR/RID: III

DOT (US): -

IMDG: III

IATA: III

14.5 Perigos para o ambiente

ADR/RID: sim

DOT (US): não

IMDG Poluente marinho: sim

IATA: sim

15. 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 14725:2023 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas)

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Outras informações

Acredita-se que as informações acima estejam corretas, embora não pretendam ser totalmente abrangentes, devendo ser usadas apenas como um guia. A informação contida neste documento esta baseada no presente estado do nosso conhecimento e é aplicável às precauções de segurança apropriadas para o produto.

Não representa nenhuma garantia das propriedades do produto.

A Química Moderna, não responderá por nenhum dano resultante do manuseio ou do contato com o produto acima.