FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006 Versão 5.0 Data de revisão 29.12.2011 Data de impressão 27.05.2012

1. IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/MISTURA E DA SOCIEDADE/EMPRESA

1.1 Identificadores do produto

Nome do produto : CLORETO DE MANGANÊS(II), 99+%

Referência do Produto : 203734 Marca : Sigma-Aldrich No. CAS : 13446-34-9

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilizações identificadas : Produtos químicos de laboratório, Fabrico de substâncias

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Companhia : Sigma-Aldrich Quimica SA

Ronda de Poniente, 3 Aptdo. Correos 278

E-28760 TRES CANTOS-MADRID

Telefone : +34 91 6619977 Número de Fax : +34 91 6619642 Email endereço : eurtechserv@sial.com

1.4 Número de telefone de emergência

Núnero de Telefone de

: +44 1235 239 670

Emergência

2. IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

2.1 Classificação da substância ou mistura

Classificação de acordo com el Regulamento (CE) 1272/2008 [UE-GHS/CLP]

Toxicidade aguda, Oral (Categoria 4)

Classificação de acordo com as Directivas da EU 67/548/CEE ou 1999/45/CE

Nocivo por ingestão. Nocivo para os organismos aquáticos.

2.2 Elementos da etiqueta

Rotulagem de acordo com o Regulamento (CE) 1272/2008 [UE-GHS/CLP]

Pictograma

Palavra-sinal Atenção

Declaração de perigo

H302 Nocivo por ingestão.

declaração de precaução nenhum(a)

Declarações de Perigo nenhum(a)

Adicionais

De acordo com a directiva Europeia 67/548/CEE, e emendas.

símbolo de perigosidade

Frase(s) - R

R22 Nocivo por ingestão.

Sigma-Aldrich - 203734 Página 1 de 7

R52 Nocivo para os organismos aquáticos.

Frase(s) - S nenhum(a)

2.3 Outros Perigos - nenhum(a)

3. COMPOSIÇÃO/ INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

3.1 Substâncias

Formula : $Cl_2Mn \cdot 4H_2O$ Peso molecular : 197,91 g/mol

Componente		Concentração			
Manganese dichloride tetrahydrate					
No. CAS	13446-34-9	-			
No. CE	231-869-6				

4. 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 dum contacto com a pele

Lavar com sabão e muita água. Consultar um médico.

No caso dum contacto 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

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 INCÊNDIOS

5.1 Meios de extinção

Meios adequados de extinção

Usar meios de extinção que sejam apropriados às circunstâncias locais e ao ambiente envolvente.

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Cloreto de hidrogénio gasoso, Óxidos de magnésio/manganês

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

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

5.4 Outras informações

O produto não queima.

6. MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS

6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência

Usar equipamento de protecção individual. Evitar a formação de poeira. Evitar a respiração do vapor/névoa/gas. Assegurar ventilação adequada. Evitar de respirar o pó.

Sigma-Aldrich - 203734 Página 2 de 7

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. MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

7.1 Precauções para um manuseamento seguro

Evitar o contacto com a pele e os olhos. Evitar a formação de pó e aerossois.

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 - 8 °C

7.3 Utilizações finais específicas

dados não disponíveis

8. CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/ PROTECÇÃO INDIVIDUAL

8.1 Parâmetros de controlo

Componentes a controlar com relação ao local de trabalho

Componente	No. CAS	Valor	Parâmetros de controlo	Bases
Manganese dichloride tetrahydrate	13446-34-9	TWA	0,2 mg/m3	Segurança e Saúde no Trabalho - Valores limite de exposição profissional a agentes químicos
		VLE-MP	0,2 mg/m3	Segurança e Saúde no Trabalho - Valores limite de exposição profissional a agentes químicos
	Observações	afecção do sistema nervoso central		

8.2 Controlo da exposição

Controlos 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.

Protecção individual

Protecção ocular/ facial

Óculos de protecção com um lado protector de acordo com EN 166 Use equipamento de proteção ocular testado e aprovado de acordo com as normas governamentais adequadas, tais como NIOSH (US) ou EN 166 (EU).

Protecção da pele

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

Protecção do corpo

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

Sigma-Aldrich - 203734 Página 3 de 7

Protecção respiratória

Para exposições incomodas usar respiradores de partículas tipo P95 (E.U.) ou do tipo P1 (UE EN 143). Para maior nível de protecção use respirador tipo OV/AG/P99 (US) ou respiradores com cartuchos tipo ABEK-P2 (EU EN 143). Use respiradores e componentes testados e aprovados por normas governamentais apropriadas, tais como as NIOSH (E.U.A.) ou CEN (UE).

PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS 9

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Aspecto Forma: cristalino a)

Cor: vermelho-claro

Odor dados não disponíveis b) Limiar olfactivo dados não disponíveis 4.0 - 6 a 99 g/l a 25 °C d) pΗ

Ponto/intervalo de fusão: 58 °C - lit. Ponto de fusão/ponto de congelação

Ponto de ebulição inicial f) e intervalo de ebulição

Ponto de inflamação não aplicável dados não disponíveis g)

Taxa de evaporação dados não disponíveis h) Inflamabilidade (sólido, dados não disponíveis i) gás)

limites de j) inflamabilidade superior / inferior ou explosivas

dados não disponíveis

dados não disponíveis

Pressão de vapor dados não disponíveis k) I) Densidade de vapor dados não disponíveis

m) Densidade relativa 1,913 g/cm3

Hidrossolubilidade 99 g/l a 20 °C - completamente solúvel Coeficiente de partição log Pow: 0,85dados não disponíveis n-octanol/água

Temperatura de autoignicão

dados não disponíveis

Temperatura de decomposição

dados não disponíveis

Viscosidade dados não disponíveis r) **Propriedades** dados não disponíveis explosivas

Propriedades comburentes

dados não disponíveis

9.2 Outra informação de segurança

dados não disponíveis

10. **ESTABILIDADE E REACTIVIDADE**

10.1 Reactividade

t)

dados não disponíveis

Estabilidade química 10.2

dados não disponíveis

Possibilidade de reacções perigosas 10.3

dados não disponíveis

Sigma-Aldrich - 203734 Página 4 de 7

10.4 Condições a evitar

dados não disponíveis

10.5 Materiais incompatíveis

Sódio/óxidos de sódio, Ácidos fortes, Potássio, Zinco

10.6 Produtos de decomposição perigosos

Outros produtos de decomposição perigosos - dados não disponíveis

11. INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda

DL50 Oral - ratazana - 1.484 mg/kg

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

Experimentos laboratoriais demonstraram efeitos mutagênicos.

Carcinogenicidade

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 reprodutiva

dados não disponíveis

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única

dados não disponíveis

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

dados não disponíveis

Perigo de aspiração

dados não disponíveis

Efeitos potenciais para a saúde

Inalação Pode ser perigoso se for inalação. Pode causar uma irritação do aparelho

respiratório.

Ingestão Nocivo por ingestão.

Pele Pode ser perigoso se for absorto 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: OO9650000

12. INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

12.1 Toxicidade

Toxicidade em peixes CL50 - Carassius auratus (Peixe dourado) - 18,8 mg/l - 7 d

Toxicidade em dáfnias e CE50 - Daphnia magna - > 11 mg/l - 48 h

outros invertebrados

aquáticos

Sigma-Aldrich - 203734 Página 5 de 7

12.2 Persistência e degradabilidade

dados não disponíveis

12.3 Potencial de bioacumulação

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

Perigoso para os organismos aquáticos.

13. CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

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.

Embalagens contaminadas

Eliminar como produto Não utilizado.

14. INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

14.1 Número ONU

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.2 Designação oficial de transporte da ONU

ADR/RID: Mercadorias não perigosas IMDG: Not dangerous goods Not dangerous goods

14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.4 Grupo de embalagem

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.5 Perigos para o ambiente

ADR/RID: não IMDG Marine pollutant: no IATA: no

14.6 Precauções especiais para o utilizador

dados não disponíveis

15. INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

Esta folha de dados de segurança obedece aos requerimentos da Regulamento (CE) No. 1907/2006

15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

dados não disponíveis

15.2 Avaliação da segurança química

dados não disponíveis

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Outras informações

Direitos exclusivos, 2011, da Sigma-Aldrich. Permissão concedida para fazer número ilimitado de cópias em papel, somente para uso interno.

Acredita-se que as informações acima estejam corretas, embora não pretendam ser totalmente abrangentes, devendo ser usadas apenas como um guia. A Sigma-Aldrich não deverá ter responsabilidade legal por quaisquer danos resultantes do manuseio ou do contato com o produto acima. Consultar o verso da fatura ou nota que acompanha o produto para tomar conhecimento dos termos adicionais e condições de venda.

Sigma-Aldrich - 203734 Página 6 de 7

Sigma-Aldrich - 203734 Página 7 de 7