

Folha de dados de segurança

Data de criação 10-Feb-2011

Data de revisão 24-Dec-2021

Revisão Número 5

1. Identificação

Nome do produto Brometo de manganês(II)
Número do gato: BR2584
número CAS 10031-20-6
Sinônimos Tetrahidrato de dibrometo de manganês
Uso recomendado produtos químicos de laboratório.
Usos contra Uso de alimentos, drogas, pesticidas ou produtos biocidas.

Detalhes do fornecedor da ficha de dados de segurança

Empresa

Endereço de Materiais
Avançados de Stanford: 23661
Birtcher Dr., Lake Forest, CA
92630 EUA Tel: (949) 407-8904
Fax: (949) 812-6690

Número de telefone de emergência (949) 407-8904
(Este número de telefone está disponível 24 horas por dia, 7 dias por semana.)

2. Identificação do(s) perigo(s)

Classificação

Este produto químico é considerado perigoso pela Norma de Comunicação de Perigos da OSHA de 2012 (29 CFR 1910.1200).

Toxicidade oral aguda	Categoria
Toxicidade dérmica aguda	4
	Categoria

Elementos do rótulo

Palavra de sinal

Aviso

Declarações de perigo

Perigoso se engolido, em contato com a pele ou inalado

**Declarações de precaução****Prevenção**

Lavar cuidadosamente o rosto, as mãos e qualquer pele exposta após a manipulação Não comer, beber ou fumar ao usar este produto

Use luvas protetoras / roupas protetoras / proteção ocular / proteção facial

Evite respirar poeira / fumo / gás / névoa / vapores / spray

Use apenas ao ar livre ou em uma área bem ventilada

Inalação

Se inalado: Remova a vítima para ar fresco e mantenha-se em repouso em uma posição confortável para respirar Ligue para um centro de envenenamento ou médico / médico se você se sentir mal

Pele

Se na pele: lavar com muito sabão e água

Ligue para um centro de envenenamento ou médico se você se sentir mal Lave roupas contaminadas antes de reutilizar

Ingestão

Se engolido: ligue para um centro de envenenamento ou médico se você se sentir mal Enxague a boca

Eliminação

Eliminar o conteúdo/recipiente para uma instalação de eliminação de resíduos aprovada

Perigos não classificados de outra forma (HNO)

Nenhum identificado

3. Composição/Informação sobre os Ingredientes

Componente	número CAS	Peso %
Brometo de manganês (MnBr ₂), tetrahidrato	10031-20-6	>95
Brometo de manganês (MnBr ₂)	13446-03-2	-

4. Medidas de primeiros socorros**Conselhos Gerais**

Se os sintomas persistirem, chame um médico.

Enlaque imediatamente com muita água, também sob as pálpebras, por pelo menos 15 minutos. Procure atenção médica.

Pele Contato

Lave imediatamente com muita água por pelo menos 15 minutos. Se a irritação da pele persistir, Chame um médico.

Inalação

Remova ao ar fresco. Se não respirar, dê respiração artificial. Procure atenção médica se os sintomas ocorrerem.

Ingestão

Limpe a boca com água e beba depois muita água. Procure atenção médica se os sintomas ocorrerem.

Os sintomas e efeitos mais importantes

Nenhum razoavelmente previsível.

Notas ao médico

Tratar sintomaticamente

5. Medidas de extinção de incêndios

Mídia de extinção inadequada	Nenhuma informação disponível
Ponto Flash	Nenhuma informação disponível
Método -	Nenhuma informação disponível
Temperatura de auto-ignição	Nenhuma informação disponível
Limites de Explosão superior	Nenhum dados disponíveis
Baixo	Nenhum dados disponíveis
Sensibilidade ao impacto mecânico	Nenhuma informação disponível
Sensibilidade à descarga estática	Nenhuma informação disponível

Perigos específicos decorrentes do produto químico

Mantenha o produto e o recipiente vazio longe do calor e das fontes de ignição.

Produtos de combustão perigosos

A decomposição térmica pode levar à liberação de gases e vapores irritantes.

Equipamento de proteção e precauções para bombeiros

Como em qualquer incêndio, use aparelhos respiratórios autônomos com demanda de pressão, MSHA / NIOSH (aprovado ou equivalente) e equipamento de proteção completo.

NFPA

Saúde
2

inflamabilidade
de
0

Instabilidade
de
0

Perigos físicos
N/A

6. Medidas de liberação acidental

Precauções Pessoais	Garantir ventilação adequada. Use equipamentos de proteção pessoal conforme necessário.
Evite poeira	formação.
Precauções Ambientais	Não deve ser liberado no ambiente.

Métodos de contenção e limpeza Varegue e espale em recipientes adequados para eliminação. Mantenha adequado, fechado Para cima contêineres para eliminação.

7. Manipulação e armazenamento

Manipulação Use equipamento de proteção pessoal/proteção facial. Garantir ventilação adequada. Não entre nos olhos, na pele ou nas roupas. Evite ingestão e inalação. Evite a formação de poeira.

Armazenamento. Mantenha em lugar seco, fresco e bem ventilado. Mantenha o recipiente bem fechado. Materiais incompatíveis. Agente oxidante.

8. Controles de exposição / proteção pessoal

Orientações de Exposição

Componente	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH IDLH	México OEL (TWA)
Brometo de manganês (MnBr ₂), tetrahidrato	TWA: 0,02 mg/m ³ TWA: 0,1 mg/m ³	(Vaco) Teto: 5 mg/m ³ Teto: 5 mg/m ³	IDLH: 500 mg/m ³ TWA: 1 mg/m ³ Estela: 3 mg/m ³	TWA: 0,2 mg/m ³
Brometo de manganês (MnBr ₂)	TWA: 0,02 mg/m ³ TWA: 0,1 mg/m ³	(Vaco) Teto: 5 mg/m ³ Teto: 5 mg/m ³	IDLH: 500 mg/m ³ TWA: 1 mg/m ³ Estela: 3 mg/m ³	TWA: 0,2 mg/m ³

Lenda

ACGIH - Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais

OSHA - Administração de Segurança e Saúde Ocupacional

NIOSH IDLH: NIOSH - Instituto Nacional de Segurança e Saúde no Trabalho

Medidas de Engenharia Sistemas de ventilação.

Equipamento de proteção pessoal

Use óculos de proteção apropriados ou óculos de segurança química, conforme descrito pelos regulamentos de proteção ocular e facial da OSHA em 29 CFR 1910.133 ou Norma Europeia EN166.

Proteção da pele e do corpo Use luvas e roupas de proteção apropriadas para evitar a exposição da pele.

Proteção Respiratória Siga os regulamentos de respiradores da OSHA encontrados em 29 CFR 1910.134 ou Norma Europeia EN 149. Use um respirador aprovado pela NIOSH/MSHA ou pela Norma Europeia EN 149 se os limites de exposição forem excedidos ou se irritação ou outros sintomas forem experimentados.

Medidas de higiene Manipular de acordo com boas práticas de higiene e segurança industriais.

9. Propriedades físicas e químicas

Estado Físico	Sólido
Aparência	Vermelho claro
Odor	Sem odor
limiar odor	Nenhuma informação disponível
O pH	Nenhuma informação disponível
Ponto de fusão / intervalo	Nenhuma informação disponível
Ponto de ebulição / intervalo	Nenhuma informação disponível
Ponto Flash	Nenhuma informação disponível
Taxa de evaporação	Não aplicável
Flamabilidade (sólido, gás)	Nenhuma informação disponível
Limites de inflamabilidade ou explosividade superior	Nenhuma informação disponível
Baixo	Nenhuma informação disponível
pressão vapor	Nenhuma informação disponível
densidade vapor	Não aplicável
Gravidade Específica	Nenhuma informação disponível
Solubilidade	Solúvel em água
coeficiente de partição; n-octanol/água	Nenhuma informação disponível
Temperatura de auto-ignição	Nenhuma informação disponível
Temperatura de decomposição	Nenhuma informação disponível
Viscosidade	Não aplicável
Fórmula molecular	Br ₂ Mn. 4 H ₂ O
Peso molecular	286.82

10. Estabilidade e reatividade

Perigo Reativo	Nenhum conhecido, com base nas informações disponíveis
Estabilidade	Estável em condições normais.
Condições a evitar	produtos incompatíveis.
Materiais incompatíveis	Agente oxidante
Produtos de decomposição perigosa	A decomposição térmica pode levar à liberação de gases e vapores irritantes
Polimerização perigosa	Polimerização perigosa não ocorre.
Reações perigosas	Nenhum sob processamento normal.

11. Informações toxicológicas

Toxicidade aguda

Informações do produto

LD50 oral

mg/kg.

Com base nos dados da ATE, os critérios de classificação não são cumpridos. ATE > 2000

LD50 dérmico

mg/kg.

Com base nos dados da ATE, os critérios de classificação não são cumpridos. ATE > 2000

Neblina LC50

Com base nos dados da ATE, os critérios de classificação não são cumpridos. ATE > 5 mg/l.

Informações do componente

Produtos

Nenhuma informação disponível

Toxicologicamente

Sinérgicos

Efeitos atrasados e imediatos, bem como efeitos crônicos da exposição a curto e longo

prazo Irritação

Nenhuma informação disponível

Sensibilização

Nenhuma informação disponível

Carcinogenicidade

A tabela abaixo indica se cada agência tem listado qualquer ingrediente como carcinógeno.

Componente	número CAS	IARC	NTP	ACGIH	da OSHA	México
Brometo de manganês (MnBr ₂), tetrahidrato	10031-20-6	Não listado	Não listado	Não listado	Não listado	Não listado
Brometo de manganês (MnBr ₂)	13446-03-2	Não listado	Não listado	Não listado	Não listado	Não listado

Efeitos mutagênicos

Nenhuma informação disponível

Efeitos reprodutivos

Nenhuma informação disponível.

Efeitos no Desenvolvimento

Nenhuma informação disponível.

Teratogenicidade

Nenhuma informação disponível.

STOT - exposição única

Nenhum conhecido

STOT - exposição repetida

Nenhum conhecido

Perigo de aspiração

Nenhuma informação disponível

Sintomas / efeitos, tanto agudos quanto atrasado **Nenhuma informação disponível**

Informações sobre disruptores endócrinos

Nenhuma informação disponível

Outros efeitos adversos

As propriedades toxicológicas não foram totalmente investigadas.

12. Informação ecológica

Ecotoxicidade

Não esvazie em drenos.

Persistência e Degradabilidade

Solúvel em água A persistência é improvável com base nas informações disponíveis.

Bioacumulação/acumulação

Nenhuma informação disponível.

Mobilidade

Será provavelmente móvel no ambiente devido à sua solubilidade em água.

13. Considerações de eliminação

Métodos de eliminação de resíduos Os geradores de resíduos químicos devem determinar se um produto químico descartado é classificado como

resíduos perigosos. Os geradores de resíduos químicos também devem consultar regulamentos locais, regionais e nacionais sobre resíduos perigosos para garantir uma

classificação completa e precisa.

14. Informações sobre o transporte

DOT	Não regulamentado
TDG	Não regulamentado
da IATA	Não regulamentado
IMDG/OMI	Não regulamentado

15. Informações regulamentares

Inventário dos Estados Unidos da América

Componente	número CAS	TSCA	Notificação de Inventário TSCA - Ativo-Inativo	Bandeiras regulatórias TSCA - EPA
Brometo de manganês (MnBr ₂), tetrahidrato	10031-20-6	-	-	-
Brometo de manganês (MnBr ₂)	13446-03-2	X	Ativo	-

Lenda:

TSCA US EPA (TSCA) - Lei de Controle de Substâncias Tóxicas, (40 CFR Parte 710)

X - Listado

- - Não Listado

TSCA 12(b) - Avisos de Exportação Não aplicável

Inventários Internacionais

Canadá (DSL/NDL), Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Filipinas (PICCS), Japão (ENCS), Japão (ISHL), Austrália (AICS), China (IECSC), Coreia (KECL).

Componente	número CAS	DSL	NDL	EINECS	PICCS	ENCS	ISHL	AICS	IECSC	KECL
Brometo de manganês (MnBr ₂), tetrahidrato	10031-20-6	-	-	-	-	-	-	X	-	-
Brometo de manganês (MnBr ₂)	13446-03-2	X	-	236-591-9	-	X	X	-	X	KE-23011

KECL - Número NIER ou número KE(<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

Regulamentos federais dos EUA

SARA 313

Componente	número CAS	Peso %	SARA 313 - Valores limiar em %
Brometo de manganês (MnBr ₂), tetrahidrato	10031-20-6	>95	1.0
Brometo de manganês (MnBr ₂)	13446-03-2	-	1.0

SARA 311/312 Categorias de perigo Ver secção 2 para mais informações

CWA (Lei de Água Limpa)

Não aplicável

Lei do Ar Limpo

Componente	Dados HAPS	Depletadores de ozônio de classe 1	Depletadores de ozônio de classe 2
Brometo de manganês (MnBr ₂), tetrahidrato	X	-	-
Brometo de manganês (MnBr ₂)	X	-	-

OSHA - Administração de Segurança e Saúde Ocupacional

Não aplicável

CERCLA

Não aplicável

Califórnia Proposição 65

Este produto não contém nenhum produto químico da Proposição 65.

Regulamentos estaduais do direito de saber

Componente	Massachusetts	Nova Jersey	Pensilvânia	Illinois	ilha Rhode
Brometo de manganês (MnBr ₂), tetrahidrato	-	X	X	X	-
Brometo de manganês (MnBr ₂)	-	X	X	X	-

Departamento de Transportes dos EUA

Quantidade a relatar (RQ): N

Poluente marinho DOT N

Poluente marinho grave DOT N

Departamento de Segurança Nacional dos EUA

Este produto não contém quaisquer produtos químicos do DHS.

Outros regulamentos internacionais**México - Classificação**

Nenhuma informação disponível

Autorização/Restrições de acordo com o REACH da UE**Normas/legislação específicas de segurança, saúde e ambiente para a substância ou mistura**

Componente	número CAS	VPD da OCDE	Poluente Orgânico Persistente	Potencial de esgotamento do ozônio	Restrição de substâncias perigosas (RoHS)
Brometo de manganês (MnBr ₂), tetrahidrato	10031-20-6	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável
Brometo de manganês (MnBr ₂)	13446-03-2	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável

Componente	número CAS	Diretiva Seveso III (2012/18/CE) - Quantidades elegíveis para notificação de acidentes graves	Diretiva Seveso III (2012/18/CE) - Quantidades elegíveis para os requisitos de relatório de segurança	Convenção de Roterdão (PIC)	Convenção de Basileia (Resíduos Perigosos)
Brometo de manganês (MnBr ₂), tetrahidrato	10031-20-6	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável
Brometo de manganês (MnBr ₂)	13446-03-2	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável

16. Outras informações**Preparado por**

Materiais Avançados Stanford
E-
mail:sales@samaterials.com
www.samaterials.com

Data de Criação**Data de Revisão****Data de Impressão****Resumo da****Revisão**

10-Feb-2011

24-Dec-2021

24-Dec-2021

Este documento foi atualizado para cumprir a Norma OSHA HazCom 2012 dos EUA, substituindo a legislação atual sob 29 CFR 1910.1200 para alinhar-se com o Sistema Globalmente Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Substâncias Químicas (GHS).

Disclaimer de responsabilidade

As informações fornecidas nesta Folha de Dados de Segurança estão corretas ao melhor de nossos conhecimentos, informações e crenças na data de sua publicação. As informações fornecidas são concebidas apenas como orientação

para manuseio seguro, uso, processamento, armazenamento, transporte, eliminação e liberação e não devem ser consideradas uma garantia ou especificação de qualidade. As informações se referem apenas ao material específico designado e não podem ser válidas para tal material usado em combinação com qualquer outro

materiais ou em qualquer processo, a menos que especificado no texto

Fim do SDS