

Folha de dados de segurança

pó tetróxido de Trimanganês

SEÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da empresa/empresa

1.1 Identificadores de produtos

Nome do produto	Pó de tetraóxido de Trimanganês

Número do produto CAS-
No. : NN1588
: 1317-35-7

1.2 Detalhes do fornecedor da ficha de dados de segurança

Empresa

Materiais Avançados de
Stanford 23661 Birtcher Dr.
Lake Forest, CA 92630 EUA
Tel: +1 (949) 407-8904

1.3 Telefone de emergência: +1 (949) 407-8904

1.4 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações contra

Utilizações identificadas Para uso de R & D somente. Não para produtos farmacêuticos,
domésticos ou outros
usos.

SEÇÃO 2: Identificação dos perigos

Resumo da emergência

pó marrom Suspeitado de prejudicar a fertilidade ou a criança não nascida. Mostre esta folha de dados de segurança do material ao médico presente. Após a inalação: ar fresco. Chame o médico. Em caso de contacto com a pele: Tire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxague a pele com água / chuveiro. Consulte um médico. Após o contato ocular: enxague com muita água. Chame o oftalmologista. , Remova as lentes de contato. Após deglutir: faça com que a vítima beba água imediatamente (no máximo dois copos). Consulte um médico. Não é combustível. O fogo ambiental pode liberar vapores perigosos.

2.1 Classificação GHS

Toxicidade à reprodução (categoria 2), H361

Para o texto completo das Declarações H mencionadas nesta Seção, ver Seção 16.

2.2 Elementos do rótulo GHS, incluindo declarações de precaução

Pictograma



Declarações de perigo de sinal

WordWarning

H361

Suspeita de prejudicar a fertilidade ou a criança

não nascida. Declarações de precaução

Prevenção

P201

Obtenha instruções especiais antes de usar.

P202

Não manuseie até que todas as precauções de segurança tenham sido lidas e compreendidas.

P280

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

Resposta

P308 + P313

atenção.

Se exposto ou preocupado: obter aconselhamento médico /

Armazenamento

P405

Loja trancada.

Eliminação

P501

Elimine o conteúdo / recipiente para uma instalação de eliminação de resíduos aprovada.

Rotulagem reduzida (<= 125 ml)

Pictograma



Declarações de perigo de sinal

WordWarning

H361

Suspeita de prejudicar a fertilidade ou a criança

não nascida.Declarações de precaução

2.3 Perigos físicos e químicos

Referindo-se às informações atuais, nenhum perigo físico ou químico.

2.4 Perigos para a saúde

H361 Suspeita de prejudicar a fertilidade ou a criança não nascida.

2.5 Perigos ambientais

Referindo-se às informações atuais, nenhum perigo ambiental.

2.6 Outros perigos - nenhum

SEÇÃO 3: Composição/informações sobre os ingredientes

Substância / Mistura Substância

3.1 Substâncias

Sinónimos MnO. do Mn2O3

Fórmula : Mn3O4
Peso molecular : 228.81 g/mol
Número CAS. : 1317-35-7
CE-n.º. : 215-266-5

Ingredientes perigosos

Componente	Classificação	Concentração
Tetróxido de Trimanganês		
	Toxicidade reprodutiva categoria 2; H361	<= 100 %

Para o texto completo das Declarações H mencionadas nesta Seção, ver Seção 16.

SEÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1 Descrição das medidas de

primeiros socorros

Mostre esta folha de dados de segurança do material ao médico presente.

Se inalado

Após a inalação: ar fresco. Chame o médico.

Em caso de contacto com a pele

Em caso de contacto com a pele: Tire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxague a pele com água / chuveiro. Consulte um médico.

Em caso de contato visual

Após o contato ocular: enxague com muita água. Chame o oftalmologista. Remova as lentes de contato.

Se engolid

Após deglutir: faça com que a vítima beba água imediatamente (no máximo dois copos). Consulte um médico.

4.2 Os sintomas e efeitos mais importantes, agudos e atrasados

Os sintomas e efeitos conhecidos mais importantes estão descritos na rotulagem (ver secção 2.2) e/ou na secção 11.

4.3 Indicação de qualquer atenção médica imediata e tratamento especial necessário

Nenhum dados disponíveis

4.4 Notas ao médico

Nenhum dados disponíveis

SEÇÃO 5: Medidas de extinção de incêndios

5.1 Média de extinção Média de

extinção adequada

Utilize medidas de extinção adequadas às circunstâncias locais e ao ambiente circundante.

Média de extinção inadequada

Para esta substância/mistura não são dadas limitações de agentes extintores.

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Óxidos de manganês/manganês

Não combustíveis.

O fogo ambiental pode liberar vapores perigosos.

5.3 Conselhos para bombeiros

Fique na área de perigo apenas com aparelhos respiratórios autônomos. Evite o contato com a pele mantendo uma distância segura ou usando roupas de proteção adequadas.

Nenhum

SEÇÃO 6: Medidas de libertação acidental

6.1 Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

Conselhos para pessoal não de emergência: Evite inalar poeiras. Evite o contato com substâncias. Garantir ventilação adequada. Evacuar a área de perigo, observar procedimentos de emergência, consultar um especialista.

Para a proteção pessoal, veja secção 8.

6.2 Precauções ambientais

Nenhuma precaução especial é necessária.

6.3 Métodos e materiais para contenção e limpeza

Observe possíveis restrições materiais (ver secções 7 e 10). Levante seco. Elimine adequadamente. Limpe a área afetada. Evite a geração de poeiras.

6.4 Referência a outras secções

Para eliminação, ver secção 13.

SEÇÃO 7: Manipulação e armazenamento

7.1 Precauções para manuseio seguro

Para precauções, ver secção 2.2.

7.2 Condições de armazenamento seguro, incluindo quaisquer incompatibilidades

Condições de armazenamento

Muito fechado. Seco. Mantenha-se trancado ou em uma área acessível apenas a pessoas qualificadas ou autorizadas.

Classe de armazenamento

Classe de armazenamento (TRGS 510): 11: Sólidos combustíveis

SEÇÃO 8: Controle da exposição/proteção pessoal

8.1 Parâmetros de controle

Ingredientes com parâmetros de controle no local de trabalho

Componente	Número CAS.	Valor	Parâmetros de controle	Base
Tetróxido de Trimanganês	1317-35-7	O PC-TWA	0,15 mg/m ³	Limites de exposição ocupacional para agentes perigosos no local de trabalho - Produtos químicos agentes perigosos.

8.2 Controles de exposição

Controles adequados de engenharia

Mude roupas contaminadas. Proteção preventiva da pele recomendada. Lave as mãos depois de trabalhar com a substância.

Equipamento de proteção

pessoal Proteção

ocular/facial

Use equipamentos para proteção ocular testados e aprovados de acordo com normas governamentais apropriadas, como NIOSH (EUA) ou EN 166 (UE). Óculos de segurança

Proteção da pele

Esta recomendação aplica-se apenas ao produto indicado na ficha de dados de segurança, fornecido por nós e para o uso designado. Quando se dissolver ou misturar com outras substâncias e sob condições diferentes das indicadas na EN 16523-1, entre em contato com o fornecedor de luvas homologadas CE (por exemplo, KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet:www.kcl.de).

Contato completo

Material: Borracha nitrílica

Espessura mínima da camada:

0,11 mm Tempo de ruptura: 480 min

Material testado: KCL 741 Dermatrill® L

Contato de Splash

Material: Borracha nitrílica

Espessura mínima da camada:

0,11 mm Tempo de ruptura: 480

min

Material testado: KCL 741 Dermatril® L

Proteção corporal

traje de protecção

Proteção respiratória

necessário quando a poeira é gerada.

As nossas recomendações sobre filtragem de proteção respiratória baseiam-se nas seguintes normas: DIN EN 143, DIN 14387 e outras normas de acompanhamento relativas ao sistema de proteção respiratória usado.

Controle da exposição ambiental

Nenhuma precaução especial é necessária.

SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas**9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas básicas**

a)	Estado físico	pó
b)	cor	marrom
c)	Odor	Nenhum dados disponíveis
d)	derretimento ponto/ponto de congelamento	Ponto de fusão/ponto de congelamento: > 450 °C Nenhum dados
e)	Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição	disponíveis
f)	Flamabilidade (sólido, gás)	Nenhum dados
g)	Limites superiores/infe- riores de inflamabilidade ou de explosividade	disponíveis Nenhum dados disponíveis
h)	Ponto de flash	Não aplicável
i)	Temperatur a de auto- ignição	Nenhum dados disponíveis
j)	Temperatura de decomposição	Nenhum dados disponíveis
k)	O pH	Nenhum dados disponíveis
l)	Viscosidade	Viscosidade, cinématica: Nenhum dados disponíveis Viscosidade, dinâmica: Nenhum dados disponíveis
m)	Solubilidade em água: 0,00079 g/l a 20 °C - Regulamento (CE) n.o 440/2008, anexo	

	A.6 - ligeiramente solúvel	ca.0.00079
n) Coeficiente de partição: n-octanol/água	Não aplicável a substâncias inorgânicas	
o) Pressão de vapor	Nenhum dados disponíveis	
p) Densidade	4,8 g/cm ³ a 25 °C - iluminado.	
Densidade relativa	4,79 a 22 °C - Regulamento (CE) n.o 440/2008, anexo, A.3	
q) Densidade relativa de vapor		
r) partículas características	Nenhum dados disponíveis	

- s) Propriedades explosivas Nenhum dados disponíveis
- t) Propriedades oxidantes Nenhum

9.2 Outras informações de segurança

Nenhum dados disponíveis

SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1 Estabilidade química

O produto é quimicamente estável em condições ambientais padrão (temperatura ambiente).

10.2 Possibilidade de reações perigosas

Reações violentas possíveis com:
Agentes oxidantes fortes

10.3 Condições a evitar

nenhuma informação disponível

10.4 Materiais incompatíveis

Nenhum dados disponíveis

10.5 Produtos de decomposição perigosos

Em caso de incêndio: ver seção 5.

SEÇÃO 11: Informações toxicológicas

11.1 Informações sobre efeitos

toxicológicos Toxicidade aguda

LD50 Oral - Rato - fêmea - > 2.000 mg/kg
(Orientação de ensaio da OCDE 420)

LC50 Inalação - Rato - macho e fêmea - 4 h - > 5,17 mg/l - poeira/névoa

(Orientação de teste da OCDE
403) Dermal: Nenhum dados
disponíveis

Corrosão/irritação da pele

Pele - Coelho

Resultado: Sem irritação da pele
- 4 h (Orientação de teste da
OCDE 404)

Danos oculares graves/irritação ocular

Olhos - Coelho

Resultado: Sem irritação ocular -
72 h (Orientação de teste da
OCDE 405)

Sensibilização respiratória ou

cutânea Ensaio de linfonodos locais

(LLNA) - Mouse Resultado: negativo

(Orientação de ensaio da OCDE 429)

Mutogenicidade das células germinais

Tipo de teste: Ames teste

Sistema de ensaio: Escherichia coli/Salmonella typhimurium

Ativação metabólica: com e sem ativação metabólica Método:

Orientação de ensaio da OCDE 471

Resultado: negativo

Tipo de teste: teste de aberração cromossômica in

vitro Sistema de teste: linfócitos humanos

Ativação metabólica: com e sem ativação metabólica Método:

Orientação de ensaio da OCDE 473

Resultado: negativo

Carcinogenicidade

Nenhum dados disponíveis

Toxicidade reprodutiva

Suspeito de danificar a criança não nascida.

Toxicidade específica do órgão alvo - exposição única

Nenhum dados disponíveis

Toxicidade específica do órgão alvo - exposição repetida

Nenhum dados disponíveis

Perigo de aspiração

Nenhum dados disponíveis

11.2 Informações adicionais

RTECS: OP0895000

Os homens expostos a poeiras de manganês mostraram uma diminuição na fertilidade. O envenenamento crônico por manganês envolve principalmente o sistema nervoso central. Os primeiros sintomas incluem langueira, sonolência e fraqueza nas pernas. Uma aparência estálida semelhante à máscara do rosto, distúrbios emocionais como riso incontrolável e uma caminhada espástica com tendência a cair em caminhada são achados em casos mais avançados. A alta incidência de pneumonia foi encontrada em trabalhadores expostos à poeira ou à fumaça de alguns compostos de manganês. Até o melhor de nosso conhecimento, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram completamente investigadas.

SEÇÃO 12: Informação ecológica

12.1 Toxicidade

Toxicidade para peixes Ensaio semiestático LC50 - Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)
- > 100 mg/l - 96 h semi-estática
(Orientação 203 da OCDE para testes)

Toxicidade para ensaio estático EC50 - Daphnia magna (pulga de água) - > 100 mg/l
Dafnia e outros - 48 h (Orientação 202 da OCDE para ensaios)
invertebrados
aquáticos

Toxicidade ao ensaio algostático ErC50 - Desmodesmus subspicatus (algas verdes) - > 100
mg/l - 72 h estática
(Orientação de ensaio da OCDE 201)

Toxicidade para
Dafnia e outros
aquáticos

teste semi-estático NOEC - *Daphnia magna* (Pulga de água) - 100
mg/l - 21 d

invertebrados (Orientação 211 do ensaio da OCDE)
(toxicidade crônica)

12.2 Persistência e degradabilidade

Os métodos de determinação da biodegradabilidade não são aplicáveis a substâncias inorgânicas.

12.3 Potencial bioacumulativo

Nenhum dados disponíveis

12.4 Mobilidade no solo

Nenhum dados disponíveis

12.5 Resultados da avaliação de PBT e vPvB

Avaliação PBT/vPvB não disponível como avaliação de segurança química não necessária/não conduzida

12.6 Propriedades de perturbação endócrina

Nenhum dados disponíveis

12.7 Outros efeitos adversos

Nenhum dados disponíveis

SEÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1 Métodos de tratamento

de resíduos Produto

Oferecer soluções excedentes e não recicláveis a uma empresa de eliminação licenciada.

SEÇÃO 14: Informações sobre o transporte

14.1 Número ONU

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA-DGR: -

14.2 Nome de embarque adequado

da ONU ADR/RID: Mercadorias
não perigosas IMDG: Mercadorias
não perigosas IATA-DGR:
Mercadorias não
perigosas

14.3 Classe(s) de perigo de transporte

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA-DGR: -

14.4 Grupo de embalagem

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA-DGR: -

14.5 Perigos ambientais

ADR/RID: não

14.6 Precauções especiais para o usuário

14.7 Materiais incompatíveis

Poluente marinho: não

IATA-DGR: não

Mais informações

Não classificado como perigoso nos termos dos regulamentos de transporte.

SEÇÃO 15: Informações regulamentares**15.1 Normas/legislação específicas de segurança, saúde e ambiente para a substância ou mistura****Informações regulamentares nacionais**

Lei sobre Prevenção e Controle de Doenças Ocupacionais

Regulamento relativo à proteção do trabalho nos locais de trabalho em que são utilizadas substâncias tóxicas

Catálogo de produtos químicos altamente tóxicos : Listado

Outros regulamentos

Por favor, preste atenção no tratamento de resíduos também deve cumprir os requisitos regulamentares locais.

SEÇÃO 16: Outras informações

-

Texto completo das declarações H referidas nas secções 2 e 3.

H361 Suspeita de prejudicar a fertilidade ou a criança não nascida.

Mais informações

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