

1 Identificação

Identificador do produto

Nome do produto: Sulfeto de berílio

Número de stock: 35832

Número CAS:

13598-22-6

Número CE:

237-064-6

Número do índice:

004-002-00-2

Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações contra as quais é aconselhado. Uso identificado: SU24 Pesquisa e desenvolvimento científicos

Detalhes do fornecedor da folha de dados de segurança

Fabricante/Fornecedor:

Materiais Avançados Stanford

23661 Birtcher Dr.

Lake Forest, Califórnia,

92630

Tel: (949) 407-8904

Fax: (949) 812-6690

Departamento de Informação: Departamento de Saúde, Segurança e Meio Ambiente

Número de telefone de emergência:

(949) 407-8904

2 Identificação do(s) perigo(s)

Classificação da substância ou mistura de acordo com 29 CFR 1910 (OSHA HCS)



GHS06 Crânio e ossos cruzados

Toxicidade aguda. 3 H301 Tóxico se engolido. Toxicidade aguda. 2 H330 Fatal por inalação.



GHS08 Perigo à saúde

Carc. 1B H350 Pode causar câncer.

STOT RE 1 H372 Causa danos ao pulmão e ao sangue por exposição prolongada ou repetida. Rota de exposição: inalatória.



GHS07

Pele irritada. 2 H315 Causa irritação da pele.

Irritação dos olhos. 2 H319 Causa irritação ocular grave.

1 H317 Pode causar uma reação alérgica da pele. STOT SE

3 H335 Pode causar irritação respiratória.

Perigos não classificados de outra forma Nenhuma informação conhecida.

Elementos do rótulo

Elementos do rótulo GHS O produto é classificado e rotulado de acordo com a 29 CFR 1910 (OSHA HCS)

Pictogramas de perigo



GHS06 GHS08

Palavra de sinal

Declarações de perigo

H301 Tóxico se

engolido. H330 Fatal

se inalado.

H315 Causa irritação da pele.

H319 Causa irritação ocular grave.

H317 Pode causar uma reação cutânea

alérgica. H350 Pode causar câncer.

H335 Pode causar irritação respiratória.

H372 Causa danos ao pulmão e ao sangue por exposição prolongada ou repetida. Rota de exposição: inalatória.

Declarações de precaução

P260 Não respire poeira/fumo/gás/névoa/vapores/spray.

P301+P310 Se engolido: chame imediatamente um centro de envenenamento / médico / ...

P305+P351+P338 Se nos olhos: Enxague com cuidado com água durante vários minutos. Retire as lentes de contato, se estiverem presentes e fáceis de fazer.

Continue enxaguando.

P320 Tratamento específico é urgente (ver no rótulo).

P405 Loja trancada.

P501 Elimine o conteúdo/contêiner de acordo com as regulamentações locais/regionais/nacionais/internacionais.

Classificação WHMIS

B+ Sólido inflamável

D+4 - Materiais muito tóxicos causando efeitos tóxicos imediatos e graves

D2A - Materiais muito tóxicos causando outros efeitos tóxicos

Nome do produto: Sulfeto de berílio

Classificação do sistema
HMIS (escala 0-4)
(Sistema de Identificação de Materiais Perigosos)



Outros perigos
Resultados da avaliação de PBT e
vPvB PBT: Não aplicável.
vPvB: Não aplicável.

3 Composição/informações sobre os ingredientes

Caracterização química: Substâncias
CAS# Descrição:
13598-22-6 Sulfeto de berílio
Número(s) de identificação:
Número CE: 237-064-6

4 Medidas de primeiros socorros

Descrição das medidas de primeiros socorros
socorros Informações gerais
Remova imediatamente qualquer roupa suja pelo produto.
Remova o aparelho respiratório somente após a roupa contaminada ter sido completamente removida. Em caso de respiração irregular ou parada respiratória, forneça respiração artificial.
Após a inalação
Fornecer ar fresco. Se necessário, procure respiração artificial. Mantenha o paciente quente.
Procure aconselhamento médico imediato.
Após o contato com a pele
Lave imediatamente com água e sabão e enxague bem.
Procure aconselhamento médico imediato.
Após o contato ocular, enxague o olho aberto por varios minutos sob agua corrente. Entao consulte um medico.
Depois de engolir Não induzir vômitos; Pedir imediatamente ajuda médica.
Informação para o médico
Os sintomas e efeitos mais importantes, agudos e retardados Não há mais informações relevantes disponíveis.
Indicação de qualquer atenção médica imediata e tratamento especial necessário Nenhuma informação relevante adicional disponível.

5 Medidas de extinção de incêndios

Extinguir mídia
Agentes extintores adequados Em caso de incêndio, use areia, dióxido de carbono ou agente extintor em pó. Nunca use água.
Por razões de segurança, agentes extintores inadequados Água
Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura
Se este produto estiver envolvido em um incêndio, o seguinte pode ser liberado:
Fuma de óxido de metal tóxico Sulfeto de hidrogênio
Oxidos de enxofre (SOx)
Conselhos para bombeiros Equipamento de proteção:
Usar respirador autônomo.
Use terno impermeável totalmente protetor.

6 Medidas de liberação accidental

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência
Montar dispositivo de proteção respiratória.
Usar equipamento de proteção. Mantenha pessoas desprotegidas longe.
Garantir ventilação adequada
Manter longe de fontes de ignição
Precauções ambientais: Não permita que o material seja liberado para o ambiente sem autorizações governamentais adequadas.
Métodos e materiais para contenção e limpeza:
Mantenha longe de fontes de ignição.
Elimine o material contaminado como resíduo de acordo com a secção 13.
Garantir ventilação adequada.
Não lavar com água ou agentes de limpeza aquosos
Prevenção de perigos secundários: Mantenha longe de fontes de ignição.
Referência a outras secções
Ver secção 7 para informações sobre manuseio seguro
Ver secção 8 para informações sobre equipamentos de proteção pessoal. Ver secção 13 para informações sobre eliminação.

7 Manipulação e armazenamento

Manipulação
Precauções para manuseio seguro
Mantenha o recipiente bem selado.
Armazenar em lugar fresco e seco em recipientes bem fechados. Garantir uma boa ventilação no local de trabalho.
Abra e manipule o recipiente com cuidado.
Informações sobre proteção contra explosões e incêndios: Proteja contra cargas eletrostáticas.
Condições de armazenamento seguro, incluindo quaisquer incompatibilidades Armazenamento
Requisitos a serem cumpridos por armazéns e recipientes: Armazenar em um local fresco.
Informações sobre armazenamento em uma instalação de armazenamento comum:
Armazenar longe de agentes oxidantes. Não armazene junto com ácidos.
Mais informações sobre as condições de armazenamento:
Mantenha o recipiente bem selado.
Armazenar em condições frescas e secas em recipientes bem selados.
Uso(s) final(s) específico(s) Nenhuma informação relevante adicional disponível.

8 Controles de exposição/proteção pessoal

Informações adicionais sobre a concepção de sistemas técnicos:

Capa de fumo química corretamente operacional projetada para produtos químicos perigosos e com uma velocidade facial média de pelo menos 100 pés por minuto.

Parâmetros de controle

Componentes com valores limite que requerem monitoramento no local de trabalho:

Berílio e compostos, como em mg/m3	
ACGIH TLV	0.00005; 0,0002-STEL (fração inalável); Carcinógeno humano confirmado
Austria Bélgica	Carcinógeno
TWA	0.002; Carcinogénico
Dinamarca	0.001
TWA	0.002; 0,006-STEL; Carcinogénico
Finlândia	0.002; C2 Carcinógeno
TWA França	Carcinógeno
VME	0.001; Carcinogénico
HGuenrmgaar	0.002; 2A Carcinogénico
nyyTWA	0.002; 0,01-STEL; Carcinogénico humano confirmado
Japão OEL	
Jórcia TLV	
Países Baixos	MAC-TGG 0,002; Carcinogénico
Noruega	0.001
TWA Polónia	0.001; 0,003-STEL
TWA	0,001-STEL;
Rússia	Carcinogénico
Suécia NGV	0,002;
	Carcinogénico
Suiça MAK-WV	0.002; Carcinogénico
Reino Unido TWA	0,002; Carcinogénico
EUA PEL	0.002

Informações adicionais: Nenhum dados

Controles de exposição

Equipamento de proteção pessoal

Medidas gerais de proteção e higiene

Devem ser seguidas as precauções habituais para a manipulação de produtos

químicos. Mantenha-se longe de alimentos, bebidas e rações.

Remova imediatamente toda roupa suja e contaminada.

Lave as mãos antes das pausas e no final do trabalho.

Manter um ambiente de trabalho ergonomicamente adequado.

Equipamento respiratório: Use um dispositivo de proteção respiratória autónomo em situações de emergência.

Proteção das mãos:

Luvas impermeáveis

Verifique as luvas de proteção antes de cada uso para sua condição adequada.

A seleção de luvas adequadas não depende apenas do material, mas também da qualidade. A qualidade variará de fabricante para fabricante.

Proteção ocular: óculos de segurança

Proteção corporal: roupas de trabalho de proteção.

9 Propriedades físicas e químicas

Informações sobre propriedades físicas e químicas

básicas Informações gerais

Aparência:

Formulário:	pó branco
Cor:	enxofreado
Odor:	Não determinado.
Limite de odor:	Não aplicável.
Valor de pH:	

Mudança na condição	Não
Ponto de fusão/gama de fusão: Ponto de ebulição/gama de ebulição:	determinado
Temperatura de sublimação / início:	Não determinado
Ponto de inflamação:	Não aplicável
Flamabilidade (sólida, gasosa)	Altamente
Temperatura de ignição:	inflamável. Não
Temperatura de decomposição: Auto-ignição:	determinado Não
Perigo de explosão:	determinado Não
Limites de explosão:	determinado.
Baixo:	
Superior:	Não determinado
Pressão de vapor:	Não determinado
Densidade:	Não aplicável.
Densidade relativa	Não determinado
Densidade de vapor	Não determinado.
Taxa de evaporação	Não aplicável.
Solubilidade em / Miscibilidade com água:	Não aplicável
Coefficiente de partição (n-octano/água):	Não determinado.
Viscosidade:	
dinâmico:	Não aplicável.
cinemática:	Não aplicável.
Outras informações	Não há mais informações relevantes disponíveis.

10 Estabilidade e reatividade

Reatividade O contato com ácidos libera gás tóxico.

Estabilidade química Estável nas condições de armazenamento recomendadas.

Decomposição térmica / condições a evitar: A decomposição não ocorrerá se usada e armazenada de acordo com as especificações.

Possibilidade de reações perigosas

Reage com ácidos formando sulfeto de hidrogênio

Decomposição espontânea em contato com água formando sulfeto de hidrogênio

O contato com ácidos libera gás tóxico.

Nome do produto: Sulfeto de berílio

Condições a evitar Não há mais informações relevantes disponíveis.

Materiais incompatíveis:

Agentes oxidantes

Ácidos

Produtos de decomposição perigosos:

Fuma de óxido metálico tóxico

Óxidos de enxofre (SOx)

11 Informações toxicológicas

Informações sobre efeitos

toxicológicos Toxicidade aguda:

Fatal se inalado.

Tóxico se engolido.

Valores LD/LC50 relevantes para a classificação: Nenhum dados

Irritação ou corrosão da pele: Causa irritação da pele.

Irritação ou corrosão ocular: Causa irritação ocular grave.

Sensibilização: Pode causar uma reação alérgica da pele.

Mutogenicidade das células germinais: Nenhum efeito conhecido.

IARC-1: Carcinogênico para os seres humanos: evidências suficientes de carcinogenicidade.

NTP-R: Razoavelmente antecipado para ser um carcinógeno: evidências limitadas de estudos em seres humanos ou evidências suficientes de estudos em animais experimentais.

ACGIH A1: Carcinogênico humano confirmado: O agente é carcinogênico para os seres humanos com base em estudos epidemiológicos ou evidências clínicas convincentes em seres humanos expostos. EPA-B1: Provável carcinogênico humano, evidência limitada de carcinogenicidade de estudos epidemiológicos.

Toxicidade reprodutiva: não se conhecem efeitos.

Toxicidade específica do sistema de órgãos alvo - exposição repetida:

Causa danos ao pulmão e ao sangue por exposição prolongada ou repetida. Rota de exposição: inalatória.

Toxicidade específica do sistema de órgãos alvo - exposição única: pode causar irritação respiratória.

Risco de aspiração: Nenhum efeito conhecido.

Toxicidade subaguda a crônica:

A exposição aguda ao berílio pode causar dermatite, úlceras crônicas da pele, rinite, nasofaringite, epistaxe, bronquite, pneumonite possivelmente fatal, febre, rales, dispneia e dor substernal. A exposição crônica causa uma forma atrasada de doença pulmonar que pode ser atrasada por cinco anos ou mais após a exposição parar. Os sintomas incluem tosse, falta de ar, perda de apetite, perda de peso e fadiga. A cianose é comum com pulso elevado e taxas respiratórias.

Esta doença pode progredir até a morte por insuficiência cardíaca ou respiratória.

Toxicidade subaguda a crônica: nenhum efeito conhecido.

Informação toxicológica adicional: Até o melhor de nosso conhecimento, a toxicidade aguda e crônica desta substância não é totalmente conhecida.

12 Informação ecológica

Toxicidade

Toxicidade aquática: Não há mais informações relevantes disponíveis.

Persistência e degradabilidade Não há mais informações relevantes disponíveis.

Potencial de bioacumulação Nenhuma outra informação relevante disponível.

Mobilidade no solo Não há mais informações relevantes disponíveis.

Informações ecológicas adicionais:

Notas gerais:

Não permita que o material seja liberado para o meio ambiente sem autorizações governamentais adequadas. Tóxico para organismos aquáticos

Não permita que o produto alcance as águas subterrâneas, o curso de água ou o sistema de esgoto, mesmo em pequenas quantidades.

Perigo para a água potável se mesmo quantidades extremamente pequenas vazarem para o solo. Também venenoso para peixes e plâncton em corpos de água.

Tóxico para a vida aquática.

Pode causar efeitos nocivos de longa duração para a vida aquática.

Evite a transferência para o ambiente.

Resultados da avaliação de PBT e vPvB

PBT: Não aplicável.

vPvB: Não aplicável.

Outros efeitos adversos Não há mais informações relevantes disponíveis.

13 Considerações de eliminação

Métodos de tratamento de resíduos

Consulte regulamentos estaduais, locais ou nacionais para garantir a eliminação adequada.

Embalagens não limpas:

Recomendação: A eliminação deve ser feita de acordo com os regulamentos oficiais.

14 Informações sobre o transporte

Número ONU

DOT, IMDG, IATA

Nome de embarque apropriado da ONU

DOT

IMDG, IATA

Classe(s) de perigo de

transporte DOT



Class

e

Etiqu

eta

Class

e

Etiqueta

UN3179

Sólido inflamável, tóxico, inorgânico, n.o.s. (sulfeto de berílio)

4.1 Sólidos inflamáveis, substâncias autorreativas e explosivos sólidos desensibilizados. 4.1+6.1

4.1 (FT2) Sólidos inflamáveis, substâncias autorreativas e sólidos desensibilizados explosivos

4.1+6.1

Nome do produto: Sulfeto de berílio

(Continuação da página 4)

IMDG, IATA



Class e 4.1 Sólidos inflamáveis, substâncias autorreativas e explosivos sólidos desensibilizados. 4.1+6.1

Etiqueta

Grupo de embalagem

DOT, IMDG, IATA II

Perigos ambientais: Substância ambientalmente perigosa, sólida

Precauções especiais para o utilizadorAviso: Sólidos inflamáveis, substâncias autorreativas e explosivos sólidos desensibilizados

Transporte a granel de acordo com o anexo II da MARPOL73/78 e o código IBC Não aplicável.

Transporte/Informações

adicionais: DOT

Poluente marinho (DOT): Não.

Artigo:

"Modelo de regulamento" da ONU: UN3179, Sólido inflamável, tóxico, inorgânico, n.o.s. (sulfeto de berílio), 4.1 (6.1), II

15 Informações regulamentares

Normas/legislação específicas de segurança, saúde e ambiente para a substância ou mistura

Elementos do rótulo GHS O produto é classificado e rotulado de acordo com a 29 CFR 1910 (OSHA HCS)

Pictogramas de perigo



GHS06 GHS08

Palavra de sinal

Declarações de perigo

H301 Tóxico se

engolido. H330 Fatal

se inalado.

H315 Causa irritação da pele.

H319 Causa irritação ocular grave.

H317 Pode causar uma reação cutânea

alérgica. H350 Pode causar câncer.

H335 Pode causar irritação respiratória.

H372 Causa danos ao pulmão e ao sangue por exposição prolongada ou repetida. Rota de exposição: inalatória.

Declarações de precaução

P260 Não respire poeira/fumo/gás/névoa/vapores/spray.

P301+P310 Se engolido: chame imediatamente um centro de envenenamento / médico / ...

P305+P351+P338 Se nos olhos: Enxague com cuidado com água durante vários minutos. Retire as lentes de contato, se estiverem presentes e fáceis de fazer.

Continue enxaguando.

P320 Tratamento específico é urgente (ver no rótulo).

P405 Loja trancada.

P501 Elimine o conteúdo/contêiner de acordo com as regulamentações locais/regionais/nacionais/internacionais.

Regulamentos nacionais

Todos os componentes deste produto estão listados no Inventário de Substâncias Químicas da Agência de Proteção Ambiental dos EUA.

Secção 313 da SARA (listagens específicas de produtos químicos tóxicos)

13598-22-6 Sulfeto de berílio

Califórnia Proposição 65

Prop 65 - Produtos químicos conhecidos por causar câncer

13598-22-6 Sulfeto de berílio

Prop 65 - Toxicidade ao desenvolvimento Substância não está listada.

Prop 65 - Toxicidade ao desenvolvimento, substância feminina

não está listada. Prop 65 - Toxicidade ao desenvolvimento,

substância masculina não está listada. Informações sobre a

limitação do uso:

Para uso apenas por pessoas tecnicamente qualificadas.

Este produto contém berílio e está sujeito aos requisitos de relatório da seção 313 da Lei de Planejamento de Emergência e Direito da Comunidade a Saber de

1986 e 40CFR372.

Outros regulamentos, limitações e regulamentos proibitivos

Substância de Alta Preocupação (SVHC) de acordo com o Regulamento REACH (CE) n.º 1907/2006. A substância não está listada.

Devem ser respeitadas as condições das restrições previstas no artigo 67.o e no anexo XVII do Regulamento (CE) n.o 1907/2006 (REACH) para a

fabricação, colocação no mercado e utilização.

A substância não está listada.

Anexo XIV do Regulamento REACH (que requer autorização de utilização) Substância não listada.

Avaliação da segurança química: Não foi realizada uma avaliação da segurança química.

16 Outras informações

Esta folha de dados de segurança de materiais é oferecida apenas para sua informação, consideração e investigação. A Stanford Advanced Materials não fornece garantias, expressas ou implícitas, e não assume nenhuma responsabilidade pela exatidão ou integridade dos dados aqui contidos.