

Folha de dados de segurança

Data de Acesso:

25/08/2023 Data de

Revisão: 26/11/2022

SEÇÃO 1. IDENTIFICAÇÃO

Nome do produto: Selenito de bismuto

CAS #: 12068-69-8

Utilizações identificadas relevantes da substância: Pesquisa e desenvolvimento científicos

Materiais Avançados Stanford

E-

mail:sales@samaterials.comTe

I: (949) 407-8904

Endereço: 23661 Birtcher Dr., Lake Forest, CA 92630 EUA

SEÇÃO 2. Identificação de perigos

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. 3 H331

Tóxico se inalado.

GHS08 Perigo à saúde

STOT RE 2 H373 Pode causar danos ao sistema nervoso central, ao fígado e ao sistema digestivo por exposição prolongada ou repetida.

Rota de

exposição: Oral, Inalador.

Perigos não classificados de
outra forma

Nenhum dados

disponíveis

Elementos do rótulo

GHS

O produto é classificado e rotulado de acordo

com a 29 CFR 1910 (OSHA HCS)

GHS06 GHS08 Palavra de sinal:

Declarações de perigo

H301+H331 Tóxico se engolido ou inalado.

H373 Pode causar danos ao sistema nervoso central, ao fígado e ao sistema digestivo por exposição prolongada ou repetida.

Rota de exposição: Oral,

Inalador.

Declarações de precaução

P260 Não respirar

poeira/fumo/gás/névoa/vapores/pulverização. P261 Evite

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

P304+P340 SE INALADA: Retire a vítima ao ar fresco e mantenha-a em repouso numa posição confortável para respirar.

P405 Loja fechada.

P403+P233 Armazenar em lugar bem ventilado. Mantenha o recipiente bem fechado.

P501 Elimine o conteúdo/recipiente de acordo com as regulamentações

locais/regionais/nacionais/internacionais.

Classificação WHMIS

D1A - Materiais muito tóxicos causando efeitos tóxicos imediatos e graves

Classificações HMIS (escala 0-4)

(Sistema de Identificação de Materiais Perigosos)

SAUDE

REATIVIDAD

E DE

INCÊNDIO 2

0

1

Saúde (efeitos agudos)

= 2 Flamabilidade = 0

Perigo físico = 1 Outros

perigos

Resultados da avaliação de PBT e

vPvB PBT: N/A

vPvB: N/A

SEÇÃO 3. COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE INGREDIENTES

Substâncias

Número CAS / Nome da substância:

12068-69-8 Selenete de bismuto(III)

Número(s) de identificação:

Número CE: 235-104-7

Número de índice: 034-002-00-8

SEÇÃO 4. Medidas de Primeira Ajuda

Descrição das medidas de primeiros

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.

Se inalado: forneça ao paciente ar fresco. Se não estiver respirando, procure respiração artificial. Mantenha o paciente quente. Procure aconselhamento médico imediato.

Em caso de contacto com a pele:

Lave imediatamente com sabão e água; enxague bem.

Procure aconselhamento médico
imediato. Em caso de contato
visual:

Enxague o olho aberto por vários minutos sob água corrente. Consulte um
médico. Se engolido:

Não induza vômitos; Pedir imediatamente ajuda médica.

Informação para o médico

Os sintomas e efeitos mais importantes, agudos e atrasados

Nenhum dados disponíveis

Indicação de qualquer atenção médica imediata e tratamento especial
necessário Nenhum dados disponíveis

SEÇÃO 5. Medidas de luta contra incêndios

Extinguir média

Agentes extintores adequados

O produto não é inflamável. Use medidas de extinção de incêndios adequadas ao
incêndio ao redor. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Se este produto estiver envolvido em um incêndio, o seguinte
pode ser liberado:

Dióxido de selênio (SeO_2)

Conselhos para

bombeiros Equipamento

de proteção:

Usar respirador autônomo. Use
terno impermeável totalmente
protetor.

SEÇÃO 6. Medidas de liberação acidental

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência Use equipamentos de proteção pessoal. Mantenha pessoas desprotegidas longe.

Garantir ventilação adequada

Precauções ambientais:

Não permita que o produto entre em drenos, sistemas de esgoto ou outros cursos de água. Métodos e materiais para contenção e limpeza:

Elimine o material contaminado como resíduo de acordo com a secção

13. Garantir ventilação adequada.

Prevenção de perigos secundários:

Não são necessárias medidas

especiais. 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.

SEÇÃO 7. Manipulação e armazenamento

ManipulaçãoPrecauções 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:

O produto não é inflamável

Condições de armazenamento seguro, incluindo

quaisquer incompatibilidades Requisitos a serem

cumpridos por armazéns e recipientes: Nenhum requisito

especial.

Informações sobre armazenamento em uma instalação de

armazenamento comum: Armazenar longe de agentes oxidantes.

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(es) específico(s)

SEÇÃO 8. CONTROL 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: Nenhum.

Informações adicionais:

Nenhum dados Controles de

exposição

Equipamento de proteção pessoal

Siga as práticas típicas de proteção e higiene para o manuseio 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.

Armazenar roupas de proteção separadamente.

Manter um ambiente de trabalho ergonomicamente adequado.

Equipamento respiratório:

Use um dispositivo de proteção respiratória autônomo em situações de emergência. Dispositivo de filtro recomendado para uso a curto prazo:

Use um respirador com cartuchos tipo P100 (EUA) ou P3 (EN 143) como backup para os controles de engenharia.

Deve ser realizada uma avaliação de risco para determinar se os respiradores purificadores de ar são adequados. Use apenas equipamentos testados e aprovados de acordo com padrões governamentais apropriados.

Proteção das mãos: Luvas

imperviáveis Inspeção as luvas antes

de usar.

A adequação das luvas deve ser determinada tanto pelo material quanto pela qualidade, a última das quais pode variar.

pelo fabricante.

Material das luvas

Borracha nitrílica,

NBR

Tempo de penetração do material da luva (em minutos) 480

Espessura da luva

0.11 mm

Proteção ocular: óculos de segurança

Proteção corporal: roupas de trabalho de proteção.

SEÇÃO 9. Propriedades Físicas e Químicas

Informações sobre propriedades físicas e químicas

básicas Aparência:

Forma: Peças ou várias formas

Cor: Cinzento

Odor: Nenhum dados disponíveis

Limite de odor: Nenhum dato

disponível. pH: N/A

Ponto de fusão/faixa de fusão: 710 °C (1310 °F)

Ponto de ebulição/faixa de ebulição: Nenhum

dados disponíveis Temperatura de

sublimação/início: Nenhum dados disponíveis

Flamabilidade (sólido, gás): Nenhum dados

disponíveis.

Temperatura de ignição: Nenhum dados

disponíveis Temperatura de decomposição:

Nenhum dados disponíveis Autoignição:

Nenhum dados disponíveis.

Perigo de explosão: Não há dados
disponíveis. Limites de explosão:
Baixo: Nenhum dados disponíveis

Superior: Nenhum dados

disponíveis Pressão de

vapor: N/A

Densidade a 20 °C (68 °F): 6,82 g/cm

3

(56.913 libras/gal)

Densidade relativa: Nenhum

dados disponíveis. Densidade de

vapor: N/A

Taxa de evaporação:

N/A Solubilidade em

água (H₂)

O): Insolúvel

Coefficiente de partição (n-octanol/água): Não há dados

disponíveis. Viscosidade:

Dinâmico: N/A

Cinemático: N/A

Outras

informações

Nenhum dados

disponíveis

SEÇÃO 10. Estabilidade e Reatividade

Reatividade

Não há dados

disponíveis

Estabilidade química

Estável nas condições de armazenamento

recomendadas. Decomposição térmica / condições

a evitar:

A decomposição não ocorrerá se usado e armazenado de acordo com as especificações. Possibilidade de reações perigosas

Reage com agentes oxidantes fortes

Condições a evitar

Nenhum dados disponíveis

Materiais incompatíveis:

Agentes oxidantes

Produtos de decomposição perigosos:

Fuma de óxido de metal

Dióxido de selênio (SeO₂)

SEÇÃO 11. INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

Informações sobre efeitos

toxicológicos Toxicidade aguda:

Tóxico se inalado.

Tóxico se
engolido.

Valores LD/LC50 relevantes para a classificação: Nenhum

dado Irritação ou corrosão da pele: Pode causar irritação

Irritação ou corrosão ocular: Pode causar

irritação Sensibilização: Nenhum efeito

sensibilizante conhecido.

Mutogenicidade das células germinais: Nenhum

efeito conhecido. Carcinogenicidade:

Não há dados de classificação sobre propriedades cancerígenas deste material disponíveis da EPA,

IARC, NTP, OSHA ou ACGIH.

Toxicidade reprodutiva: não se conhecem efeitos.

Toxicidade específica do sistema de órgãos alvo - exposição repetida:

Pode causar danos ao sistema nervoso central, ao fígado e ao sistema digestivo por exposição prolongada ou repetida. Rota de exposição: Oral, Inalador.

Toxicidade específica do sistema de órgãos alvo - exposição única: Nenhum

efeito conhecido. Risco de aspiração: Nenhum efeito conhecido.

Toxicidade subaguda a crônica: Nenhum efeito

conhecido. Informações toxicológicas adicionais:

Até o melhor de nosso conhecimento, a toxicidade aguda e crônica desta substância não é totalmente conhecida. Categorias cancerígenas

A substância OSHA-Ca (Administração de Segurança e Saúde Ocupacional) não está listada.

SEÇÃO 12. INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

Toxicidade

Toxicidade

aquática:

Não há dados disponíveis

Persistência e

degradabilidade Não há

dados disponíveis Potencial

bioacumulativo

Não há dados

disponíveis

Mobilidade no

solo Não há

dados

disponíveis

Efeitos ecotóxicos:

Observação:

Muito tóxico para organismos

aquáticos Informações ecológicas

adicionais:

Não permita que o produto chegue às águas subterrâneas, cursos de água ou sistemas 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.

Pode causar efeitos nocivos de longa duração para a

vida aquática. Evite a transferência para o ambiente.

Muito tóxico para organismos

aquáticos Resultados da avaliação de

PBT e vPvB PBT: N/AvPvB: N/A

Outros efeitos

adversos Não há

dados disponíveis

SEÇÃO 13. CONSIDERAÇÕES DE DISPOSIÇÃO

Métodos de tratamento de
resíduos Recomendação

Consulte os regulamentos oficiais para garantir a
eliminação adequada. Embalagens não limpas:

Recomendação:

A eliminação deve ser feita de acordo com regulamentos oficiais.

SEÇÃO 14. INFORMAÇÃO DO TRANSPORTE

Número ONU

DOT, IMDG, IATA

UN3283

Nome de embarque

apropriado da ONU DOT

Composto de selênio, sólido, n.c.o. (selêneto de
bismuto(III)) IMDG, IATA

COMPOSTO DE SELÊNIO, SÓLIDO, N.O.S. (selereto de bismuto(III))

Classe(s) de perigo de

transporte DOT

Classe

6.1 Substâncias tóxicas.

Etiqu

eta

6.1

Classe

6.1 (T5) Substâncias

tóxicas

6.1

Classe

6.1 Substâncias tóxicas.

Etiqu

eta

6.1

Grupo de

embalagem DOT,

IMDG, IATA III

Perigos ambientais:

Substância ambientalmente perigosa, sólida

Precauções especiais para o usuário

Aviso: Substâncias tóxicas

Número EMS:

F-A, S-A

Transporte a granel de acordo com o anexo II da MARPOL73/78 e o código

IBC N/A

Transporte/Informações adicionais:

Poluente marinho (DOT):

Não.

"Modelo de regulamento" da ONU:

UN3283, Composto de selênio, sólido, n.o.c. (selêneto de bismuto(III)), 6.1, III

SEÇÃO 15. INFORMAÇÃO REGULATÓRIA

Normas/legislação específicas de segurança, saúde e ambiente para os elementos do rótulo

GHS da substância ou mistura

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

GHS06

GHS08

Palavra de sinal: Perigo

Declarações de perigo

H301+H331 Tóxico se engolido ou inalado.

H373 Pode causar danos ao sistema nervoso central, ao fígado e ao sistema digestivo por exposição prolongada ou repetida.

Rota de exposição: Oral, Inalador.

Declarações de precaução

P260 Não respirar

poeira/fumo/gás/névoa/vapores/pulverização. P261 Evite

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

P304+P340 SE INALADA: Retire a vítima ao ar fresco e mantenha-a em repouso numa posição confortável para respirar.

P405 Loja fechada.

P403+P233 Armazenar em lugar bem ventilado. Mantenha o recipiente bem fechado.

P501 Elimine o conteúdo/recipiente 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.

Todos os componentes deste produto estão listados na Lista de Substâncias Domésticas do Canadá (DSL). Secção 313 da SARA (listagens específicas de produtos químicos tóxicos)
12068-69-8 Seleneto de bismuto (III)

Califórnia Proposição 65

Prop 65 - Substâncias químicas conhecidas por causar câncer Substância não está listada.

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 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 de segurança química.

SEÇÃO 16. Outras informações

Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH). As informações acima são consideradas corretas, mas não pretendem ser tudo inclusivo e devem ser usadas apenas como um guia. As informações neste documento são baseadas no estado atual do nosso conhecimento e são aplicáveis ao produto em relação às precauções de segurança apropriadas. Não representa nenhuma garantia das propriedades do produto.