

Folha de dados de segurança

Data de Acesso:

25/08/2023 Data de

Revisão: 27/01/2023

SEÇÃO 1. IDENTIFICAÇÃO

Nome do produto: Nanopartículas de óxido de estanho de antimônio

CAS #: 128221-48-7

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

Classificação de acordo com o Regulamento (CE) n.o

1272/2008 GHS07

Toxicidade aguda. 4 H302 Perigoso se

engolido. Toxicidade aguda. 4 H332

Perigoso se inalado.

Perigos não classificados de

outra forma Não há dados

disponíveis.

Elementos do rótulo

Rotulagem em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008

A substância é classificada e rotulada de acordo com o regulamento CLP.

Pictogramas de

perigo GHS07

Palavra de sinal: Aviso

Declarações de perigo

H302+H332 Perigoso se engolido ou inalado.

P261 Evite respirar poeira/fumo/gás/névoa/vapores/spray. P264 Lavar bem após manipulação.

P270 Não comer, beber ou fumar ao usar este produto.

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

P330 Enxague a boca.

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

Classificação WHMIS

D1B - Materiais tóxicos que causam efeitos tóxicos imediatos e graves

Classificações HMIS (escala 0-4)

(Sistema de Identificação de Materiais

Perigosos) Saúde (efeitos agudos) = 1

Inflamabilidade = 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:

128221-48-7

Óxido de estanho de
antimônio Número(s) de
identificação:

Número de índice: 051-003-00-9

SEÇÃO 4. Medidas de Primeira Ajuda

Descrição das medidas de

primeiros socorros Se inaladas:

Fornecer 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:

Procure tratamento
médico.

Informação para o
médico

Os sintomas e efeitos mais importantes, agudos e atrasados

Nenhuma informação disponível.

Indicação de qualquer atenção médica imediata e tratamento especial
necessário Nenhuma informação disponível.

SEÇÃO 5. Medidas de luta contra incêndios

Método de extinção Método de
extinção adequada

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:

Óxidos de antimônio

Conselhos para

bombeiros

Equipamento de

proteção:

Usar respirador autônomo. Use

terno impermeável totalmente

protetor.

SEÇÃO 6. Medidas de libertação accidental

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

Garantir ventilação adequada

Precauções ambientais:

Não permitir que o material seja liberado para o meio ambiente sem autorizações oficiais. 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

Manipulação

Precauções para manuseio

seguro Mantenha o recipiente

bem selado.

Armazenar em lugar fresco e seco em recipientes

bem fechados. Garantir ventilação adequada.

Informações sobre proteção contra explosões e incêndios:

O produto não é inflamável

Condições de armazenamento seguro, incluindo quaisquer

incompatibilidades Armazenamento

Requisitos a serem cumpridos pelos armazéns e recipientes:

Sem requisitos especiais.

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)

Nenhuma informação disponível.

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:

Antimônio e compostos de

antimônio mg/m³

ACGIH TLV 0,5

Áustria MAK 0,5

Bélgica TWA 0,5

Dinamarca TWA 0,5

Finlândia TWA 0,5

França VME 0.5

Alemanha MAK 0,5 (poeira
total) Hungria TWA 0,5-STEL

Japão OEL 0,1; 2B

Carcinogênico Coreia TLV 0,5

Irlanda TWA 0,5

Países Baixos MAC-TGG 0,5

Noruega TWA 0,5

Polônia TWA 0,5; 1.5-STEL

Rússia TWA 0.2; 0,5-STEL

Suécia NGV 0,5

Suíça MAK-W 0,5

Nações Unidas TWA

0,5 EUA PEL 0,5

Metais de estanho, óxido de estanho e compostos inorgânicos de estanho,
exceto hidreto de estanho, em Sn mg/m³

ACGIH TLV 2

Áustria MAK 2

Bélgica TWA 2

Dinamarca TWA 2

Finlândia TWA 2

Alemanha MAK 2

Hungria TWA 1; 2-STEL (pele)

Países Baixos MAC-TGG 2

Noruega TWA 1

Polônia TWA 2

Suíça MAK-W 2; 4-KZG-W

Reino Unido TWA 2; 4-STEL

EUA PEL 2

Óxido de estanho de antimônio (100,0%)

PEL (EUA) Valor a longo prazo: 0,5 mg/m³

como Sb REL (EUA) Valor a longo prazo: 0,5

mg/m³ como Sb TLV (EUA) Valor a longo prazo:

0,5 mg/m³ como Sb EL (Canadá) Valor a longo

prazo: 0,5 mg/m³ como Sb Informações

adicionais: Nenhum dados

Controles de exposição

Equipamento de proteção pessoal

Siga as medidas gerais de proteção e higiene industrial 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.

Use um respirador adequado quando houver altas

concentrações. Proteção das mãos:

Luas impervíaveis

Verifique as luvas antes de usar.

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

fabricante.

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: pó

Odor: Não há dados disponíveis.

Limite de odor: Nenhum dato disponível.

pH: N/A.

Ponto de fusão/intervalo: 1630 °C (2966 °F)

Ponto de ebulição/intervalo: Nenhum dados disponíveis.

Temperatura de sublimação / início: Nenhum dados disponíveis. Ponto de inflamação: N/A

Flamabilidade (sólido, gás): Não há dados disponíveis. Temperatura de ignição:

Nenhum dados disponíveis.

Temperatura de decomposição: Não há dados disponíveis. Auto ignição: Nenhum dados disponíveis.

Perigo de explosão: o produto não apresenta perigo de explosão. Limites de explosão:

Baixo: Nenhum dados disponíveis. Superior:

Nenhum dados disponíveis.

Pressão de vapor: N/A.

Densidade: Nenhum dados disponíveis.

Densidade relativa: Nenhum dados disponíveis. Densidade de vapor: N/A.

Taxa de evaporação:

N/A. Solubilidade em água (H₂O):

Insolúvel

Coeficiente de partição (n-octanol/água): Não há dados disponíveis. Viscosidade:

Dinâmico: N/A.

Cinemática: N/A.

Outras
informações

Nenhuma informação disponível.

SEÇÃO 10. Estabilidade e Reatividade

Reatividade

Nenhum dados
disponíveis.

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

Nenhuma reação perigosa

conhecida Condições a evitar

Nenhuma informação
disponível.

Materiais incompatíveis:

Agentes oxidantes

Produtos de decomposição perigosos:

Fuma de óxido de

metal Óxidos de

antimônio

SEÇÃO 11. INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

Informações sobre efeitos

toxicológicos Toxicidade aguda:

Danoso se inalado.

Danoso 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: N/A

Carcinogenicidade:

Não há dados de classificação sobre propriedades cancerígenas deste material disponíveis da EPA, IARC, NTP, OSHA ou ACGIH.

Toxicidade reprodutiva: N/A

Toxicidade específica do sistema de órgãos alvo - exposição repetida: N/A Toxicidade específica do sistema de órgãos alvo - exposição única: N/A Perigo de aspiração: N/A

Toxicidade subaguda a crônica:

Os compostos de antimônio podem causar sabor metálico, distúrbios gastrointestinais, vômitos, diarreia, tonturas e envenenamento sistêmico. A exposição crônica pode causar danos no fígado e nos rins. Dermatite e erupções cutâneas eczematosas podem resultar do contato com a pele.

O estanho metálico e os compostos de estanho inorgânicos podem causar náuseas, vômitos, diarreia, irritação e pneumoconiose.

Toxicidade subaguda a crônica: N/A

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:

Nenhuma informação

disponível. Persistência e

degradabilidade:

Nenhuma informação disponível.

Potencial bioacumulativo: Nenhuma informação

disponível. Mobilidade no solo:

Nenhuma informação disponível.

Efeitos ecotóxicos:

Observação:

Tóxico para organismos aquáticos

Informações ecológicas adicionais:

Notas gerais:

Não permitir que o material seja liberado para o meio ambiente sem autorizações oficiais. Tóxico para organismos aquáticos

Não permita que o produto alcance as águas subterrâneas, o curso de água ou o sistema de esgoto. Perigo para a água potável se mesmo pequenas quantidades 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: N/A.

vPvB: N/A.

Outros efeitos adversos

Nenhuma informação disponível.

SEÇÃO 13. CONSIDERAÇÕES DE DISPOSIÇÃO

Métodos de tratamento de resíduos Recomendação:

Consulte regulamentos estaduais, locais ou nacionais 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

UN1549

Nome de embarque apropriado da ONU

DOT

Compostos de antimônio, inorgânicos, sólidos, n.o.c. (óxido de estanho de antimônio) IMDG

COMPOSTO DE ANTIMÓNIA, INORGÁNICO, SÓLIDO, N.O.S. (Óxido de estanho de antimônio), POLUTANTE MARINO

da IATA

COMPOSTO DE ANTIMONIA, INORGÁNICO, SO

LID, N.O.S. (Óxido de estanho

de antimônio) Classe(s) de

perigo de transporte DOT

Classe

6.1 Substâncias tóxicas.

Etiqueta

6.1Class

e

6.1 (T5) Substâncias tóxicas

6.1

O IMDG

Classe

6.1 Substâncias tóxicas.

da IATA

Classe

6.1 Substâncias tóxicas.

Etiqu

eta

6.1

Grupo de

embalagem DOT,

IMDG, IATA III

Perigos ambientais:

Substância ambientalmente perigosa, sólida; Poluentes marinhos

Poluentes marinhos (IMDG):

Sim (P)

Símbolo (peixe e árvore)

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:

DOT

Poluente marinho (DOT):

Sem

comentári

os:

Marcação especial com o símbolo (peixe e

árvore). "Modelo de regulamento" da ONU:

UN1549, Compostos de antimônio, inorgânicos, sólidos, n.o.s. (óxido de estanho de antimônio), 6.1, III

SEÇÃO 15. INFORMAÇÃO REGULATÓRIA

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

Normas 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). Seção 313 da SARA (listagens específicas de produtos químicos tóxicos)

Óxido de estanho de

antimônio 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, masculino

A substância não está listada. Informações sobre a limitação do uso:

Para uso apenas por pessoas tecnicamente qualificadas.

Este produto contém antimônio e está sujeito aos requisitos de relatório da seção 313 da Lei de Planejamento de Emergência e Direito Comunitário de 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.