

Folha de dados de segurança

Data de Acesso:

25/08/2023 Data de

Revisão: 15/01/2023

SEÇÃO 1. IDENTIFICAÇÃO

Nome do produto: Disilicida de titânio

CAS #: 12039-83-7

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 GHS02 Flame

Flame. Sol. 2 H228 Sólido inflamável.

GHS07

2 H315 Causa irritação da pele.

Irritação ocular. 2A H319 Causa irritação ocular

grave. STOT SE 3 H335 Pode causar irritação

respiratória.

Classificação de acordo com a Directiva 67/548/CEE ou a Directiva

1999/45/CE Xi; Irritante

R36/37/38: Irritante para os olhos, o sistema respiratório e a pele. F; Altamente inflamável

R11: Altamente inflamável.

Informações relativas a perigos específicos para o ser humano e o ambiente: N/A

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 GHS02

GHS07

Palavra de sinal Aviso

Declarações de perigo

H228 Sólido inflamável.

H315 Causa irritação da pele.

H319 Causa irritação ocular grave.

H335 Pode causar irritação respiratória.

Declarações de precaução

P210 Manter longe do calor/faíscas/chamas abertas/superfícies quentes. Não fumar. P261 Evite respirar poeira/fumo/gás/névoa/vapores/spray.

P280 Usar luvas de proteção/roupas de proteção/proteção ocular/proteção facial.

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.

P405 Loja fechada.

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

Classificação

WHMIS B4 - Sólido

inflamável

D2B - Materiais tóxicos que causam outros efeitos tóxicos

Classificações HMIS (escala 0-4)

(Sistema de Identificação de Materiais Perigosos)

SAUDE

REATIVIDAD

E DE

INCÊNDIO 1

2

2

Saúde (efeitos agudos)

= 1 Flamabilidade = 2

Perigo físico = 2 Outros

perigos

Resultados da avaliação PBT e vPvB

PBT:

N/A

vPvB:

N/A

SEÇÃO 3. COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE INGREDIENTES

Substâncias

Número CAS / Nome da

substância: 12039-83-7

Número(s) de identificação

de siliceto de titânio:

Número CE:

234-904-3

SEÇÃO 4. Medidas de Primeira Ajuda

Descrição das medidas de

primeiros socorros Se inaladas:

Fornecer 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:

Procure tratamento
médico.

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

CO₂, areia, pó extintor. Não use água. Perigos especiais

decorrentes da substância ou mistura

Se este produto estiver envolvido em um incêndio, o seguinte

pode ser liberado:

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 pessoal. Mantenha pessoas desprotegidas longe.

Garantir ventilação adequada

Manter longe de fontes de ignição Precauções ambientais:

Não permitir que o material seja liberado para o meio ambiente sem autorizações oficiais. Não permita que o produto entre em drenos, sistemas de esgoto ou outros cursos de água. Não permita que o material penetre no solo ou no solo.

Métodos e materiais para contenção e limpeza:

Mantenha longe de fontes de ignição.

Garantir ventilação adequada.

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.

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 uma boa ventilação no local de trabalho.

Informações sobre proteção contra explosões e incêndios:

Proteger contra cargas eletrostáticas.

Condições de armazenamento seguro, incluindo quaisquer incompatibilidades
Requisitos a serem cumpridos pelos armazéns e recipientes:

Armazenar em um local fresco.

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)

Nenhum dados disponíveis

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: Não é necessário.

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.

Evite contato com os olhos e a pele.

Manter um ambiente de trabalho ergonomicamente adequado.

Equipamento respiratório:

Use um respirador adequado quando houver altas

concentrações. Proteção das mãos:

Luas imperviáveis

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:

Vestuário de trabalho protetor

SEÇÃO 9. Propriedades Físicas e Químicas

Informações sobre propriedades físicas e químicas

básicas Aparência:

Forma: Cor

Sólida: Preto

Odor: Nenhum dados disponíveis

Limite de odor: Nenhum dato

disponível. pH: N/A

Ponto de fusão/faixa de fusão: 1760 °C (3200 °F)

Ponto de ebulição/faixa de ebulição: Nenhum

dados disponíveis Temperatura de

sublimação/início: Nenhum dados disponíveis

Ponto de inflamação: N/A

Inflamabilidade (sólido,

gás) Altamente

inflamável.

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:

Inferior: Nenhum dados
disponíveis Superior:

Nenhum dados
disponíveis Pressão de

vapor: N/A

Densidade a 20 °C: 4,39 g/cm

3

(36.635 lbs/gal)

Densidade

relativa Nenhum

dados

disponíveis.

Densidade de

vapor N/A

Taxa de

evaporação N/A

Solubilidade em

água (H₂)

O): Insolúvel

Coeficiente 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

Nenhum 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

Nenhuma reação perigosa

conhecida Condições a evitar

Nenhum dados disponíveis

Materiais

incompatíveis: Bases Agentes

oxidantes

Produtos de decomposição perigosos:

Fuma de óxido de metal

SEÇÃO 11. INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

Informações sobre efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda:

Nenhum efeito conhecido.

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:

Nenhum efeito sensibilizante

conhecido. Mutogenicidade

das células germinais:

Nenhum efeito
conhecido.

Carcinogenicidad
e:

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

NTP, OSHA ou ACGIH.

Toxicidade reprodutiva:

Nenhum efeito conhecido.

Toxicidade específica do sistema de órgãos alvo - exposição repetida:

Nenhum efeito conhecido.

Toxicidade específica do sistema de órgãos alvo - exposição única:

Pode causar irritação
respiratória. Perigo de
aspiração:

Nenhum efeito conhecido.

Toxicidade subaguda a
crônica:

Compostos de silício inorgânicos podem ser irritantes agudos por inalação. A inalação
prolongada pode causar fibrose pulmonar conhecida como silicose.

Os compostos de titânio são considerados fisiologicamente inertes. Não há casos relatados
na literatura

onde o titânio como tal causou intoxicação humana.

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.

SEÇÃO 12. INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

Toxicidade

Toxicidade

aquática:

Não há dados disponíveis

Persistência e

degradabilidade Não há

dados disponíveis Potencial

bioacumulativo

Nenhum dados disponíveis

Mobilidade no soloNão há dados disponíveis

Informações ecológicas adicionais:

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

Resultados da avaliação PBT e vPvB

PBT:

N/A

vPvB:

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

UN3178

Nome de embarque

apropriado da ONU DOT

Sólido inflamável, inorgânico, n.o.s. (siliceto de
titânio) IMDG, IATA

Sólido inflamável, inorgânico, N.O.S. (siliceto de titânio)

Classe(s) de perigo de

transporte DOT

Classe

4.1 Sólidos inflamáveis, substâncias autorreativas e explosivos sólidos desensibilizados.

Etiqu

eta

4.1

Classe

4.1 (F3) Sólidos inflamáveis, substâncias autorreativas e explosivos sólidos desensibilizados

4.1

IMDG, IATA

Classe

4.1 Sólidos inflamáveis, substâncias autorreativas e explosivos sólidos desensibilizados.

Etiqu

eta

4.1

Grupo de

embalagem DOT,

IMDG, IATA III

Perigos ambientais:

N/A Precauções especiais para o usuário

Aviso: Sólidos inflamáveis, substâncias autorreativas e explosivos sólidos desensibilizados

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):

Não.

"Modelo de regulamento" da ONU:

UN3178, Sólido inflamável, inorgânico, n.o.s. (siliceto de titânio), 4.1, 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.

SARA Seção 313 (listagens específicas de produtos químicos tóxicos) Substância não está listada.

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.

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.

REACH - Substâncias pré-registradas

A substância está 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.