

# Folha de dados de segurança

Data de Acesso:

25/08/2023 Data de

Revisão: 09/11/2022

---

## SEÇÃO 1. IDENTIFICAÇÃO

Nome do produto: Micro pó de nitreto de silício

CAS #: 12033-89-5

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

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

R37: Irritante para o sistema respiratório.

Informações relativas a perigos específicos para o ser humano e o

ambiente: N/A

Perigos não classificados de outra forma

Nenhum dados

disponíveis

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

GHS07Palavra de

sinal Aviso

Declarações de perigo

H335 Pode causar irritação respiratória.

Declarações de precaução

P261 Evite respirar poeira/fumo/gás/névoa/vapores/spray.

P304+P340 SE INALADO: Retire a pessoa ao ar fresco e mantenha-a confortável para respirar. P312 Chame um centro de envenenamento/médico/. Se você se sentir mal.

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

Não controlada

Classificação do

sistema HMIS (escala

0-4)

(Sistema de Identificação de Materiais Perigosos)

SAUDE

REATIVIDAD

E DE

INCÊNDIO 1

0

1

Saúde (efeitos agudos) = 1

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:

12033-89-5 Nitreto de silício

(IV) Número(s) de identificação:

Número CE: 234-796-8

---

## 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

## 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: Óxido de silício

Óxidos de nitrogênio

(NOx) 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 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: 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 uma boa ventilação no local de trabalho.

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)

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:

O produto não contém quantidades relevantes de materiais com valores críticos que devem ser monitorados no local de trabalho.

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.

Manter um ambiente de trabalho ergonomicamente adequado.

Equipamento respiratório:

Use um respirador adequado quando houver altas concentrações.

Dispositivo de filtro recomendado para uso a curto prazo:

Use um respirador com cartuchos tipo N95 (EUA) ou PE (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

impervíaveis 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 por

fabricante.

Tempo de penetração do material da luva (em minutos): Nenhum

dado disponível 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: Sólido em várias

formas Cor: Cinzento pálido

Odor: Sem odor

Limite de odor: Nenhum dato

disponível. pH: N/A

Ponto de fusão/gama de fusão: 1900 °C (3452 °F) (subl)

Ponto de ebulição/intervalo 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:

Inferior: Nenhum dados

disponíveis Superior:

Nenhum dados

disponíveis Pressão de

vapor: N/A

Densidade a 20 °C (68 °F): 3,2 g/cm

3

(26.704 libras/gal)

Densidade relativa: Nenhum

dados disponíveis. Densidade de

vapor: N/A

Taxa de evaporação:

N/A Solubilidade em

água (H<sub>2</sub>)

O): Nenhum dados disponíveis

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

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:

Óxido de silício

Óxidos de

nitrogênio

---

## SEÇÃO 11. INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

Informação sobre os efeitos

toxicológicos Toxicidade aguda:

Nenhum efeito conhecido.

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 as propriedades cancerígenas deste material



do

EPA, IARC, NTP, OSHA ou ACGIH. Toxicidade reprodutiva: não se conhecem efeitos. 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. 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.

---

## 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

Informações ecológicas adicionais:

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

Não permita que o produto não diluído ou grandes quantidades alcancem as águas subterrâneas, cursos de água ou sistemas de esgoto.

Evite a transferência para o ambiente.

Resultados da avaliação de 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, ADN, IMDG, IATA

N/A

Nome de embarque

apropriado da ONU DOT,

ADN, IMDG, IATA

N/A

Classe(s) de perigo de

transporte DOT, ADR, ADN,

IMDG, IATA

ClassN/A

Grupo de

embalagem

DOT, IMDG, IATA

N/A

Perigos ambientais:

N/A

Precauções especiais para o

usuário N/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):

Não.

---

## SEÇÃO 15. INFORMAÇÃO REGULATÓRIA

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

regulamentos

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)

A 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.

O

As informações neste documento baseiam-se no estado atual de nosso conhecimento e são aplicáveis ao produto em relação às precauções de segurança apropriadas. Não representa nenhuma garantia das propriedades do produto.