

Dióxido de silício (SiO₂)

Folha de dados de segurança

Data revisada 5/8/2024

1. IDENTIFICAÇÃO DE PRODUTO E EMPRESA

1.1 Identificadores de produtos

Nome do produto: Dióxido de silício (SiO₂) Dispersão de água Dióxido de silício (SiO₂) CAS#: 7631-86-9
Água CAS#: 7732-18-5

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações contra

Identificado Uses : Pesquisa

1.3 Detalhes do fornecedor da ficha de dados de segurança

Endereço de Materiais Avançados de Stanford: 23661 Birtcher Dr., Lake Forest, CA 92630 EUA Tel:
(949) 407-8904
Fax: (949) 812-6690

2. Identificação de perigos

2.1 Classificação da substância ou mistura

Classificação GHS de acordo com 29 CFR 1910 (OSHA HCS) Irritação ocular (Categoria 2A), H319
Toxicidade específica para órgãos alvo - exposição única (categoria 3), Sistema respiratório, H335 Para o
texto completo das declarações H mencionadas nesta secção, ver secção 16.

2.2 Elementos do rótulo GHS, incluindo declarações de precaução



Pictograma

Palavra de sinal

Aviso

Declaração(s) de perigo

H319 Causa irritação ocular grave. H335 Pode causar irritação respiratória.

Declaração(s) de precaução

P261 Evite respirar poeira/fumo/gás/névoa/vapores/pulverização. P264 Lave a pele cuidadosamente após manipulação.

P271 Use apenas ao ar livre ou numa área bem ventilada.

P280 Use luvas de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.

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

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.

P312 Chame um centro de envenenamento ou um médico se sentir-se mal. P337 + P313 Se a irritação ocular persistir: Procure aconselhamento/ atenção médica.

P403 + P233 Armazenar em lugar bem ventilado. Mantenha o recipiente bem fechado. P405 Loja fechada.

P501 Elimine o conteúdo/recipiente em uma instalação de eliminação de resíduos aprovada.

Perigos não classificados de outra forma (HNOG) ou não abrangidos pelo GHS

Nenhum

3. COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE INGREDIENTES

3.1 Substâncias

Sinônimos: Dióxido de silício (SiO₂) Dispersão de água Dióxido de silício (SiO₂) CAS#: 7631-86-9

Água CAS#: 7732-18-5

Componentes perigosos

Componente: Dióxido de silício (SiO₂) Classificação de partículas: Irritação ocular. 2A; STOT SE 3; H319, H335

Concentração:

Para o texto completo das Declarações H mencionadas nesta Seção, ver Seção 16.

4. Medidas de Primeira Ajuda

4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

Conselhos gerais

Consulte um médico. Mostre esta ficha de dados de segurança ao médico presente. Saia da área perigosa.

Se inalado

Se respirado, mova a pessoa para o ar fresco. Se não respirar, dê respiração artificial. Consulte um médico.

Em caso de contacto com a pele

Lave com sabão e muita água. Consulte um médico.

Em caso de contato visual

Enxague bem com muita água por pelo menos 15 minutos e consulte um médico.

Se engolido

Nunca dê nada por boca a uma pessoa inconsciente. Enxague a boca com água. Consulte um médico.

4.2 Os sintomas e efeitos mais importantes, agudos e atrasados

Os sintomas e efeitos conhecidos mais importantes estão descritos na rotulagem (ver secção 2.2) e/ou na secção 11.

4.3 Indicação de qualquer atenção médica imediata e tratamento especial necessário

não há dados disponíveis

5. Medidas de luta contra incêndios

5.1 Extinguir mídia

Mídia de extinção adequada

Use spray de água, espuma resistente ao álcool, químico seco ou dióxido de carbono.

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

O produto não é inflamável

5.3 Conselhos para bombeiros

Use aparelhos respiratórios autônomos para combate a incêndios, se necessário.

5.4 Mais informações

não há dados disponíveis

6. Medidas de libertação accidental

6.1 Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

Use equipamentos de proteção pessoal. Evite a formação de poeira. Evite respirar vapores, névoa ou gás. Garantir ventilação adequada. Evacuar o pessoal para áreas seguras. Evite respirar poeira. Para a proteção pessoal, veja secção 8.

6.2 Precauções ambientais

Não deixe o produto entrar nos drenos.

6.3 Métodos e materiais para contenção e limpeza

Pegue e organize a eliminação sem criar poeira. Varegue e pá. Mantenha em recipientes adequados e fechados para descarte.

6.4 Referência a outras secções

Para eliminação, ver secção 13.

7. Manipulação e armazenamento

7.1 Precauções para manuseio seguro

Evite o contato com a pele e os olhos. Evite a formação de poeira e aerossóis. Prover ventilação de escape adequada em lugares onde se forma poeira. Para precauções, ver secção 2.2.

7.2 Condições de armazenamento seguro, incluindo quaisquer incompatibilidades

Mantenha o recipiente fechado em um lugar seco e bem ventilado.

7.3 Uso(s) final(es) específico(s)

Além dos usos mencionados na secção 1.2, não são estipulados outros usos específicos.

8. CONTROL DE EXPOSIÇÃO/PROTEÇÃO PESSOAL

8.1 Parâmetros de controle

Componentes com parâmetros de controle no local de trabalho

Não contém substâncias com valores limites de exposição ocupacional.

8.2 Controles de exposição

Controles adequados de engenharia

Manipular de acordo com boas práticas de higiene e segurança industriais. Lave as mãos antes das pausas e no final do dia de trabalho.

Equipamento de proteção pessoal Proteção ocular/facial

Óculos de segurança com escudos laterais em conformidade com EN166 Use equipamentos para proteção ocular testados e aprovados de acordo com normas governamentais apropriadas, como NIOSH (EUA) ou EN 166 (UE).

Proteção da pele

Para quaisquer etapas de manipulação em que a substância esteja em forma de partículas ou em suspensão com água pura, onde a substância não seja solubilizada, as luvas devem ser compostas de material que passe com sucesso pela ASTM F-1671. Para quaisquer etapas de manipulação em que a substância faça parte de um líquido transportador, que não seja a suspensão aquosa mencionada no parágrafo anterior, as luvas devem ser compostas de material que passe com sucesso a ASTM F-739 (método de contato contínuo com líquido). As luvas devem ser trocadas antes de apresentarem degradação e antes do tempo de ruptura designado para o líquido transportador (conforme determinado pelo teste ASTM F-739 ou pelo fabricante). Manejo com luvas. As luvas devem ser inspecionadas antes do uso. Use a técnica apropriada de remoção da luva (sem tocar a superfície externa da luva) para evitar o contato com a pele com este produto. Elimine as luvas contaminadas após a utilização de acordo com as leis aplicáveis e boas práticas de laboratório. Lave e seque as mãos.

Proteção corporal

O tipo de equipamento de proteção deve ser selecionado de acordo com a concentração e quantidade da substância perigosa no local de trabalho específico.

Proteção respiratória

A EPA exige o uso de respiradores de rosto completo com cartuchos de grau mínimo N100 se houver algum risco de exposição à poeira. Para exposições incômodas, use respirador de partículas tipo P95 (EUA) ou tipo P1 (EU EN 143). Para um nível mais elevado de proteção, use cartuchos respiradores tipo OV/AG/P99 (US) ou tipo ABEK-P2 (EU EN 143). Use respiradores e componentes testados e aprovados de acordo com padrões governamentais apropriados, como NIOSH (EUA) ou CEN (UE).

Controle da exposição ambiental

Não deixe o produto entrar nos drenos.

9. Propriedades Físicas e Químicas**9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas básicas**

- a) Aparência: líquido
- b) Odor: não há dados disponíveis
- c) Limite de odor: nenhum dados disponíveis
- d) pH: não há dados disponíveis
- e) Ponto de fusão/ponto de congelamento: nenhum dado disponível
- f) Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição: nenhum dado disponível
- g) Ponto flash: nenhum dados disponíveis
- h) Taxa de evaporação: nenhum dados disponíveis
- i) Flamabilidade (sólido, gás): não há dados disponíveis
- j) Limites superiores/inferiores de inflamabilidade ou de explosividade: não há dados disponíveis
- k) Pressão de vapor: nenhum dados disponíveis
- l) Densidade de vapor: nenhum dados disponíveis
- m) Densidade relativa: nenhum dados disponíveis
- n) Solubilidade em água: insolúvel
- o) Coeficiente de partição - octanol/água: não há dados disponíveis
- p) Temperatura de ignição automática: nenhum dados disponíveis
- q) Temperatura de decomposição: nenhum dados disponíveis
- r) Viscosidade: nenhum dados disponíveis
- s) Propriedades explosivas: não há dados disponíveis
- t) Propriedades oxidantes: nenhum dados disponíveis

9. 2 Outras informações de segurança

não há dados disponíveis

10. Estabilidade e Reatividade

10.1 Reatividade

não há dados disponíveis

10.2 Estabilidade química

Estável nas condições de armazenamento recomendadas.

10.3 Possibilidade de reações perigosas

não há dados disponíveis

10.4 Condições a evitar

não há dados disponíveis

10.5 Materiais incompatíveis

Agentes oxidantes fortes

10.6 Produtos de decomposição perigosos Outros produtos de decomposição - não há dados disponíveis Em caso de incêndio: ver secção 5

11. INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA**11.1 Informações sobre efeitos toxicológicos****Toxicidade aguda**

Não há dados disponíveis Inalação: não há dados disponíveis Dermal: não há dados disponíveis

Corrosão/irritação da pele não há dados disponíveis

Danos oculares graves/irritação ocular

não há dados disponíveis

Sensibilização respiratória ou cutânea

não há dados disponíveis

Cidade mutagênica de células germinais não há dados disponíveis Carcinogenicidade

não há dados disponíveis. Toxicidade reprodutiva Não há dados disponíveis

Toxicidade específica do órgão alvo - exposição única

Inalação - Pode causar irritação respiratória.

Toxicidade específica do órgão alvo - exposição repetida

não há dados disponíveis Perigo de aspiração não há dados disponíveis

Informações adicionais

RTECS: Não disponível

Até o melhor de nosso conhecimento, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram completamente investigadas.

12. INFORMAÇÃO ECOLÓGICA**12.1 Toxicidade**

não há dados disponíveis

12.2 Persistência e degradabilidade

não há dados disponíveis

12.3 Potencial bioacumulativo

não há dados disponíveis

12.4 Mobilidade no solo

não há dados disponíveis

12.5 Resultados da avaliação de PBT e vPvB

Avaliação PBT/vPvB não disponível como avaliação de segurança química não necessária/não conduzida

12.6 Outros efeitos adversos

não há dados disponíveis

13. CONSIDERAÇÕES DE DISPOSIÇÃO**13.1 Métodos de tratamento de resíduos****Produto**

Oferecer soluções excedentes e não recicláveis a uma empresa de eliminação licenciada. Entre em contato com um serviço de eliminação de resíduos profissional licenciado para descartar este material.

Embalagem contaminada

Elimine como produto não utilizado.

14. INFORMAÇÕES DE TRANSPORTE**DOT (EUA)**

Mercadorias não perigosas

O IMDG

Mercadorias não perigosas

da IATA

Mercadorias não perigosas

15. INFORMAÇÃO REGULATORIA**Componentes SARA 302**

SARA 302: Nenhum produto químico neste material está sujeito aos requisitos de relatório do Título III da SARA, Seção 302.

Componentes SARA 313

SARA 313: Este material não contém quaisquer componentes químicos com números CAS conhecidos que excedam os níveis de notificação limiar (De Minimis) estabelecidos pelo Título III, Seção 313 da SARA.

SARA 311/312 Perigos**16. OUTRAS INFORMAÇÕES****Texto completo das declarações H referidas nas secções 2 e 3.**

Irritação ocular. Irritação ocular

H319 Causa irritação ocular grave. H335 Pode causar irritação respiratória.

STOT SE Toxicidade específica para órgãos alvo - exposição única

Classificação HMIS

Perigo à saúde: 1 Perigo crônico à saúde:

Inflamabilidade: 0

Perigo físico 0 Classificação NFPA Perigo à saúde: 1

Perigo de incêndio: 0

Perigo de Reatividade: 0

Mais informações

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.

Os empregadores devem usar essas informações apenas como um suplemento a outras informações coletadas por eles e devem fazer julgamento independente da adequação dessas informações para garantir o uso adequado e proteger a saúde e a segurança dos funcionários. Esta informação é fornecida sem garantia, e qualquer uso do produto que não esteja em conformidade com esta Folha de Dados de Segurança, ou em combinação com qualquer outro produto ou processo, é responsabilidade do usuário.