

Folha de dados de segurança

Data de revisão:
9/4/2024

SEÇÃO 1. IDENTIFICAÇÃO

Nome do produto: Carbetto de silício

CAS #: 409-21-2

Utilizações relevantes identificadas da substância: Pesquisa e desenvolvimento científicos

Detalhes do fornecedor:

Materiais Avançados Stanford

E-mail: sales@samaterials.com
Tel: (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 GHS08 Perigo à saúde

Carc. 2 H351 Suspeitado de causar câncer.

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 Xn; prejudicial

R40: Evidências limitadas de efeito cancerígeno.

Xi; Irritante

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

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

GHS07 GHS08

Palavra de sinal:

Aviso Declarações de

perigo

H315 Causa irritação da pele.

H319 Causa irritação ocular grave.

H351 Suspeitado de causar câncer.

H335 Pode causar irritação respiratória.

Declarações de precaução

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

P280 - Use luvas de proteção/roupas de proteção/proteção ocular/proteção facial. P281 - Use equipamentos de proteção pessoal conforme necessário.

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 - Armazenar fechado.

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

Classificação WHMIS

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

1

1

Saúde (efeitos agudos)

= 1 Flamabilidade = 1

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:

409-21-2 Número(s) de

identificação:

Número CE: 206-991-8

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 Nenhum dados disponíveis

SEÇÃO 5. Medidas de luta contra incêndios

Extinguir média

Agentes extintores adequados

Dióxido de carbono, pó extintor ou spray de água. Lute contra incêndios maiores com spray de água ou espuma resistente ao álcool.

Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Se este produto estiver envolvido em um incêndio, o seguinte pode ser liberado: monóxido de carbono e dióxido de carbono

Óxido de silício

Conselhos para
bombeiros

Equipamento de
proteção:

Usar respirador autônomo. Use
terno impermeável totalmente
protetor.

SEÇÃO 6. Medidas de libertação 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:

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 uma boa ventilação no local de trabalho.

Informações sobre proteção contra explosões e incêndios:

Nenhum dados disponíveis

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: 409-21-2 Carbeto de silício (100,0%)

PEL (EUA) Valor a longo prazo: 15* 5**

mg/m³

poeira fibrosa: *poeira total **fração

respirável REL (EUA) Valor a longo prazo:

10* 5** mg/m³

* poeira total ** fração respirável

TLV (EUA) Valor a longo prazo: 10* 3**

mg/m³

poeira fibrosa: 0,1 f / cc; não

fibroso:*inh. ,**resp. EL (Canadá) Valor a

longo prazo: 10* 3** mg/m³

* inalável, ** respirável

EV (Canadá) Valor a longo prazo: 10* 3**

mg/m³

, 0,1f / cc *** ppm

não fibroso: *inh. ,**resp.; *** fibroso,

resp. 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.

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. Apenas

usar equipamentos testados e aprovados de acordo com padrões governamentais apropriados. Proteção das mãos: Luvas imperdíveis

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.

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: Várias formas (pó / floco / cristalino / selo, etc.)

Cor: Cinzento a preto

Odor: Sem odor

Limite de odor: Nenhum dato

disponível. pH: N/A

Ponto de fusão/faixa de fusão: 2700 °C (4892 °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:

Inferior: Nenhum dados

disponíveis Superior:

Nenhum dados

disponíveis Pressão de

vapor: N/A

Densidade a 20 °C: 3,16 g/cm

3

(26.37 libras/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

Cinemática: N/A

Outras informações: Nenhum dados disponíveis

SEÇÃO 10. Estabilidade e Reatividade

Reatividade: Nenhum dados disponíveis

Estabilidade química: Estável sob 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:

Monóxido de carbono e dióxido de carbono
Óxido de silício

SEÇÃO 11. INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

Informações sobre efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda: o Registro de Efeitos Tóxicos de Substâncias Químicas (RTECS) contém toxicidade aguda.

dados sobre esta substância.

Valores LD/LC50 relevantes para a classificação: Nenhum

dado Irritação ou corrosão da pele: Causa irritação da pele.

Irritação ou corrosão ocular: Causa danos oculares graves.

Sensibilização: Nenhum efeito de sensibilização conhecido.

Mutogenicidade das células germinais: Nenhum efeito conhecido. Carcinogenicidade: suspeita de causar câncer.

ACGIH A2: Suspeita de carcinogênico humano: O agente é carcinogênico em animais experimentais

a níveis de dose, pela(s) via(s) de administração, no(s) local(s), do(s) tipo(s) histológico(s) ou pelo(s) mecanismo(s) considerado(s)

relevante para a exposição dos trabalhadores. Os estudos epidemiológicos disponíveis são conflitantes ou insuficientes para confirmar um aumento do risco de câncer em seres humanos expostos.

O Registro de Efeitos Tóxicos de Substâncias Químicas (RTECS) contém dados tumorígenos e/ou cancerígenos e/ou neoplásicos para esta substância.

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:

O Registro de Efeitos Tóxicos de Substâncias Químicas (RTECS) contém dados de toxicidade de doses múltiplas para essa substância.

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

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,

curros de água ou sistemas de esgoto.

Evite a transferência para o ambiente.

Resultados da avaliação de PBT e

vPvB PBT: N/A

vPvB: N/AOtros efectos adversos: Nenhum 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

Class

e N/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

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)

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, feminino

A substância 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: Substância listada.

Avaliação da segurança química: Não foi realizada uma avaliação da 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.