

Folha de dados de segurança

Data de Acesso:

25/08/2023 Data de

Revisão: 05/02/2023

SEÇÃO 1. IDENTIFICAÇÃO

Nome do produto: Copper Single Crystal

CAS #: 7440-50-8

Utilizações identificadas relevantes da substância: Pesquisa e desenvolvimento
científicos

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

A substância não é classificada como perigosa para a saúde ou o meio ambiente de acordo com o
regulamento CLP.

Classificação de acordo com a Directiva 67/548/CEE ou a Directiva
1999/45/CE N/A

Informações relativas a perigos específicos para o ser humano e o
ambiente: Nenhum dados disponíveis

Perigos não classificados de outra

forma Não há dados disponíveis

Elementos do rótulo

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

1272/2008 N/A

Pictogramas de

perigo N/A

Palavra de

sinal N/A

Declarações de

perigo N/A

Classificação WHMIS Sistema de classificação

não controlado

Classificações HMIS (escala 0-4)

(Sistema de Identificação de Materiais

Perigosos) Saúde (efeitos agudos) = 0

Flamabilidade = 0

Perigo físico = 0

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: 7440-50-8

Número(s) de identificação

do cobre:

Número CE: 231-159-6

SEÇÃO 4. Medidas de Primeira Ajuda

Descrição das medidas de

primeiros socorros Informações

gerais

Não são necessárias medidas

especiais. Se inalado:

Procurar tratamento médico em caso de

reclamações. Em caso de contacto com a pele:

Geralmente, o produto não irrita a pele. Em

caso de contato visual:

Enxague o olho aberto por vários minutos sob água corrente. Se os sintomas persistirem,

consulte um médico. Se engolido:

Se os sintomas persistirem, consulte o

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

Pó especial para incêndios de metal. Não use água.

Por razões de segurança, agentes extintores

inadequados Água

Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Se este produto estiver envolvido em um incêndio, o seguinte pode

ser liberado: Óxidos de cobre

Conselhos para bombeirosEquipamento de proteção:

Não são necessárias medidas especiais.

SEÇÃO 6. Medidas de libertação accidental

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência Não é necessário.

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:

Recolha mecânica.

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. Informações sobre proteção contra explosões e

incêndios: Não são necessárias medidas especiais.

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:

Nenhum dados disponíveis

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:

Nenhum outro dados; Ver

secção 7. Parâmetros de

controle

Componentes com valores limite que requerem monitoramento no local de trabalho: 7440-50-8

Cobre (100,0%) PEL (EUA) Valor a longo prazo: 1* 0,1** mg/m

3

como Cu *poeiras e névoas **fumo

REL (EUA) Valor a longo prazo: 1* 0,1**

mg/m 3

como Cu *poeiras e névoas **fumo

TLV (EUA) Valor a longo prazo: 1* 0,2**

mg/m 3

* poeiras e névoas; **fumaça; como CuEL (Canadá) Valor a longo prazo: 1*

0,2** mg/m³

* poeiras e névoas; **fumaça

EV (Canadá) Valor a longo prazo: 0,2* 1**

mg/m³

como cobre, *fumo; ** poeira e névoas

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. Manter um ambiente de trabalho ergonomicamente adequado.

Equipamento respiratório: Não necessário.

Proteção das mãos: não necessário.

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

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: Cobre colorido

Odor: Sem odor

Limite de odor: Nenhum dato

disponível. pH: N/A

Ponto de fusão/faixa de fusão: 1083 °C (1981 °F)

Ponto de ebulição/faixa de ebulição: 2562 °C

(4644 °F) 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:

Baixo: Nenhum dados disponíveis

Superior: Nenhum dados disponíveis

Pressão de vapor a 20 °C: 0 hPa

Densidade a 20 °C: 8,94 g/cm

3

(74.604 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

Cinemático: N/A

Outras

informações

Nenhum dados

disponíveis

SEÇÃO 10. Estabilidade e Reatividade

Reatividade Não há dados

disponíveis Estabilidade

química

Estável em 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:

Nenhum dados disponíveis

Produtos de decomposição perigosos:

Óxidos de cobre

SEÇÃO 11. INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

Informações sobre efeitos

toxicológicos Toxicidade aguda:

O Registro de Efeitos Tóxicos de Substâncias Químicas (RTECS) contém dados de toxicidade aguda para esta substância.

Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:

LD50 oral > 5000 mg/kg (ratos)

Irritação ou corrosão da pele: Sem efeito

irritante. Irritação ou corrosão ocular: Sem

efeito irritante. Sensibilização: Nenhum

efeito de sensibilização conhecido.

Mutogenicidade das células germinais:

Nenhum efeito conhecido.

Carcinogenicidade:

EPA-D: Não classificável quanto à carcinogenicidade humana: evidências inadequadas de carcinogenicidade humana e animal ou não há dados disponíveis.

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

Toxicidade reprodutiva:

O Registro de Efeitos Tóxicos de Substâncias Químicas (RTECS) contém dados reprodutivos para esta substância.

Toxicidade específica do sistema de órgãos alvo - exposição repetida:

Nenhum efeito conhecido. Toxicidade específica do sistema de órgãos alvo

- exposição única: Nenhum efeito conhecido.

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.

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

Nenhum dados disponíveisPotencial

bioacumulativo Nenhum dados disponíveis

Mobilidade no

solo Nenhum

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

Class

e N/A

Grupo de

embalagem DOT,

IMDG, IATA

N/A

Perigos ambientais:

Poluentes marinhos (IMDG):

Sim (PP)

Sim (P)

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)

7440-50-8 cobre

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.