

Folha de dados de segurança

Versão
3.0 Data de revisão
09/04/2017

1. IDENTIFICAÇÃO DE PRODUTO E EMPRESA

1.1 Identificadores de produtos

Nome do produto : Cobre
Marca : SAM

Número CAS. : 7440-50-8

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações contra

Utilizações identificadas : Químicos de laboratório, Síntese de substâncias

1.3 Detalhes do fornecedor da ficha de dados de segurança

Empresa : Stanford Avançado
Materiais
23661 Birtcher Dr.
Lake Forest, CA 92630
Estados Unidos
Telefone Fax : +1 (949) 407-8904
: +1 (949) 812-6690

1.4 Número de telefone de emergência

Telefone de emergência # : +1-(949) 407-8904

2. Identificação de perigos

2.1 Classificação da substância ou mistura

Classificação GHS de acordo com 29 CFR 1910 (OSHA HCS)

Sólidos inflamáveis (categoria 1), H228
Toxicidade aquática aguda (categoria 1),
H400 Toxicidade aquática crônica
(categoria 3), H412

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

2.2 Elementos do rótulo GHS, incluindo declarações de precaução

Pictograma



Palavra de sinal

Perigo

Declaração(s) de perigo

H228
H400
H412

Sólido inflamável.
Muito tóxico para a vida aquática.
Danoso para a vida aquática com efeitos duradouros.

Declaração(s) de precaução

P210
P240
P241
P273
P280
P370 + P378
para

Mantenha longe do calor / faíscas / chamas abertas / superfícies quentes. Não fumar.
Contenedor de terra/ligação e equipamento de recepção.
Use equipamento elétrico/ventilador/iluminação à prova de explosão.
Evite a liberação para o ambiente.
Use luvas protetoras / proteção ocular / proteção facial.
Em caso de incêndio: Use areia seca, espuma química seca ou resistente ao álcool
extinção.

P391

Coletar derramamentos.

2.3 Perigos não classificados de outra forma (HNOC) ou não abrangidos pelo GHS - nenhum

3. COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE INGREDIENTES

3.1 Substâncias

Fórmula : Cu
Peso molecular : 63,55 g/molar
Número CAS. : 7440-50-8
CE-n.º. : 231-159-6

Componentes perigosos

Componente	Classificação	Concentração
cobre		
	Flame. Sol. 1; Água aquática 1; Aquático Crônico 3; H228, H400, H412	90 - 100 %

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

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

Lave os olhos com água como precaução.

Se engolid

Não induza vômitos. 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

Nenhum 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

Nenhum dados disponíveis

5.3 Conselhos para bombeiros

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

5.4 Mais informações

Use spray de água para resfriar recipientes não abertos.

6. Medidas de libertação accidental

6.1 Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

Evite a formação de poeira. Evite respirar vapores, névoa ou gás. Garantir ventilação adequada. Remova todas as fontes de ignição. Evacuar o pessoal para áreas seguras.

Para a proteção pessoal, veja secção 8.

6.2 Precauções ambientais

Evite mais vazamentos ou derramamentos se for seguro fazê-lo. Não deixe o produto entrar nos drenos. A descarga no ambiente deve ser evitada.

6.3 Métodos e materiais para contenção e limpeza

Varegue e pá. Contém o derramamento e, em seguida, recolhe com um aspirador elétrico protegido ou por escovação molhada e coloque em recipiente para eliminação de acordo com as regulamentações locais (ver secção 13). Mantenha em recipientes adequados e fechados para descarte. Container derramamento, recolher com um aspirador elétrico protegido ou por escovação molhada e transferir para um recipiente para eliminação de acordo com as regulamentações locais (ver secção 13).

6.4 Referência a outras secções

Para eliminação, ver secção 13.

7. Manipulação e armazenamento

7.1 Precauções para manuseio seguro

O processamento adicional de materiais sólidos pode resultar na formação de poeiras combustíveis. O potencial de formação de poeira combustível deve ser levado em consideração antes de ocorrer um processamento adicional.

Evite a formação de poeira e aerossóis. Prover ventilação de escape adequada em lugares onde se forma poeira.

Mantenha longe de fontes de ignição - Não fumar. Tomar medidas para evitar a acumulação de carga eletrostática.

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.

Mantenha em lugar seco.

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/PERSONAL

PROTEÇÃO 8.1 Parâmetros de controle

Componentes com parâmetros de controle no local de trabalho

Componente	Número CAS.	Valor	Controle parâmetros	Base
cobre	7440-50-8	TWA	1.000000 em mg/m3	EUA. Valores limiares ACGIH (TLV)
	Observações	Irritação Gastrointestinal Febre de fumo de metal		
		TWA	1.000000 em mg/m3	EUA. NIOSH Recomendado Limites de Exposição
		TWA	1.000000 em mg/m3	EUA. Limites de Exposição Ocupacional (OSHA) - Tabela Z-1 Limites para o Ar Contaminantes
		TWA	0.200000 em mg/m3	EUA. Valores limiares ACGIH (TLV)
		Irritação Febre de fumo de metal gastrointestinal		

		TWA	0.100000 em mg/m3	EUA. Limites de Exposição Ocupacional (OSHA) - Tabela Z-1 Limites para o Ar Contaminantes
		TWA	1.000000 em mg/m3	EUA. Valores limiares ACGIH (TLV)
		Irritação Gastrointestinal Febre de fumo de metal		
		TWA	0.200000 em mg/m3	EUA. Valores limiares ACGIH (TLV)
		Irritação Febre de fumo de metal gastrointestinal		
		TWA	1.000000 em mg/m3	EUA. NIOSH Recomendado Limites de Exposição
		TWA	1.000000 em mg/m3	EUA. NIOSH Recomendado Limites de Exposição
		TWA	1.000000 em mg/m3	EUA. NIOSH Recomendado Limites de Exposição
		TWA	1.000000 em mg/m3	EUA. Limites de Exposição Ocupacional (OSHA) - Tabela Z-1 Limites para o Ar Contaminantes
		TWA	0.100000 em mg/m3	EUA. Limites de Exposição Ocupacional (OSHA) - Tabela Z-1 Limites para contaminantes atmosféricos
		TWA	1 mg/m3	EUA. Valores limiares ACGIH (TLV)
		Irritação Gastrointestinal Febre de fumo de metal		
		TWA	0,2 mg/m3	EUA. Valores limiares ACGIH (TLV)
		Irritação Gastrointestinal Febre de fumo de metal		
		TWA	1 mg/m3	EUA. NIOSH Recomendado Limites de Exposição
		TWA	1 mg/m3	EUA. NIOSH Recomendado Limites de Exposição
		TWA	1 mg/m3	EUA. Limites de Exposição Ocupacional (OSHA) - Tabela Z-1 Limites para contaminantes atmosféricos
		TWA	0,1 mg/m3	EUA. Limites de Exposição Ocupacional (OSHA) - Tabela Z-1 Limites para o Ar Contaminantes
		PEL	0,1 mg/m3	Limites de exposição permitidos na Califórnia para contaminantes químicos (Título 8.o, artigo 107.o)

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 conforme EN166 Equipamento de proteção ocular testado e aprovado
conforme as normas governamentais apropriadas, como NIOSH (EUA) ou EN 166 (UE).

Proteção da pele

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.

Contato completo

Material: Borracha nitrílica

Espessura mínima da camada: 0,11

mm Tempo de ruptura: 480 min

Material testado: Dermatrill® (KCL 740 / Aldrich Z677272, tamanho M)

Contato de Splash

Material: Borracha

nitrílica

Espessura mínima da camada: 0,11

mm Tempo de ruptura: 480 min

Material testado: Dermatrill® (KCL 740 / Aldrich Z677272, tamanho M)

fonte dos dados: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, telefone +49 (0)6659 87300, e-mailsales@kcl.de , método de teste: EN374

Se for usado em solução ou misturado com outras substâncias, e em condições diferentes da EN 374, entre em contato com o fornecedor das luvas homologadas CE. Esta recomendação é apenas consultiva e deve ser avaliada por um higienista industrial e um funcionário de segurança familiarizado com a situação específica de uso previsto pelos nossos clientes. Não deve ser interpretado como oferecendo uma aprovação para qualquer cenário de uso específico.

Proteção corporal

Rupa de proteção anti-estática retardante de chama. 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

Sempre que a avaliação de risco mostre que os respiradores de purificação do ar são apropriados, utilize um cartucho de respirador de partículas do tipo N100 (EUA) ou do tipo P3 (EN 143) como respaldo aos controles de engenharia. Se o respirador for o único meio de proteção, use um respirador de ar completo. Use respiradores e componentes testados e aprovados de acordo com padrões governamentais apropriados, como NIOSH (EUA) ou CEN (UE).

Controle da exposição ambiental

Evite mais vazamentos ou derramamentos se for seguro fazê-lo. Não deixe o produto entrar nos drenos. A descarga no ambiente deve ser evitada.

9. Propriedades Físicas e Químicas

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas básicas

- | | |
|---|---|
| a) Aparência | Forma: pó Cor: vermelho claro |
| b) Odor | Nenhum dados disponíveis |
| c) limiar odor | Nenhum dados disponíveis |
| d) O pH | Nenhum dados disponíveis |
| e) Ponto de fusão/congelamento | Ponto de fusão/intervalo: 1.083,4 °C (1.982,1 °F) - iluminado. ponto derretimento |
| f) Ponto de ebulição inicial e gama de ebulição | 2.567 °C (4.653 °F) - 2,567 |
| g) Ponto de flash | Nenhum dados disponíveis |
| h) Taxa de evaporação | Nenhum dados disponíveis |
| i) Inflamabilidade (sólido, gás) | A substância ou mistura é um sólido inflamável da categoria 1. |
| j) Superior/inferior limites explosivos | Não há dados disponíveis sobre inflamabilidade ou limites explosivos |

k)	Pressão de vapor	Nenhum dados disponíveis
l)	Densidade do vapor	Nenhum dados disponíveis
m)	Densidade relativa	8.94 g/mL at 25 °C (77 °F)

- n) Solubilidade em água Nenhum dados disponíveis
- o) Coeficiente de partição: n-Nenhum dato disponível octanol/água Não.
- p) Auto-ignição Nenhum dados disponíveis temperatura
- q) Decomposição Nenhum dados disponíveis temperatura
- r) Viscosidade Nenhum dados disponíveis
- s) Propriedades explosivas Nenhum dados disponíveis
- t) Propriedades oxidantes Nenhum dados disponíveis

9.2 Outras informações de segurança

Nenhum dados disponíveis

10. Estabilidade e Reatividade

10.1 Reatividade

Nenhum dados disponíveis

10.2 Estabilidade química

Estável nas condições de armazenamento recomendadas.

10.3 Possibilidade de reações perigosas

Nenhum dados disponíveis

10.4 Condições a evitar

Calor, chamas e faíscas.

10.5 Materiais incompatíveis

Ácidos fortes, Agentes oxidantes fortes, Cloretos de ácidos, Halógenos

10.6 Produtos de decomposição perigosos

Produtos de decomposição perigosos formados sob condições de incêndio. - Óxidos de cobre Outros produtos de decomposição - Nenhum 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

LD50 Intraperitoneal - Rato - 3,5 mg/kg

Corrosão/irritação da pele

Pode irritar a pele.

Danos oculares graves/irritação ocular

Pode irritar os olhos.

Sensibilização respiratória ou cutânea

Nenhum dados disponíveis

Mutogenicidade das células germinais

Nenhum dados disponíveis

Carcinogenicidade

IARC: Nenhum componente deste produto presente em níveis superiores ou iguais a 0,1% é identificado como carcinógeno humano provável, possível ou confirmado pela IARC.

NTP: Nenhum componente deste produto presente em níveis superiores ou iguais a 0,1% é identificado como um

carcinogênico conhecido ou previsto pela NTP.

OSHA: Nenhum componente deste produto presente em níveis superiores ou iguais a 0,1% é identificado como carcinógeno ou potencial carcinógeno pela OSHA.

Toxicidade reprodutiva

Nenhum dados

disponíveis

Nenhum dados

disponíveis

Toxicidade específica do órgão alvo - exposição única

Pode causar irritação respiratória.

Toxicidade específica do órgão alvo - exposição repetida

Nenhum dados disponíveis

Perigo de aspiração

Nenhum dados disponíveis

Informações adicionais

RTECS: GL5325000

Os sintomas do envenenamento sistêmico por cobre podem incluir: danos capilares, dor de cabeça, suor frio, pulso fraco e danos nos rins e no fígado, excitação do sistema nervoso central seguida de depressão, icterica, convulsões, paralisia e coma. A morte pode ocorrer por choque ou insuficiência renal. O envenenamento crônico por cobre é tipificado por cirrose hepática, danos cerebrais e desmielinação, defeitos renais e deposição de cobre na córnea, como exemplificado por seres humanos com doença de Wilson. Também foi relatado que o envenenamento por cobre levou à anemia hemolítica e acelera a arteriosclerose. danos aos pulmões. Vômitos, Diarreia, Dor abdominal, Distúrbios sanguíneos

Fígado - Irregularidades - com base em evidências humanas
Fígado - Irregularidades - com base em evidências humanas

12. INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

12.1 Toxicidade

Toxicidade para peixes	mortalidade LOEC - Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris) - 0,022 mg/l - 96 h
Toxicidade para Daphnia e outros invertebrados aquáticos	mortalidade NOEC - Daphnia (pulga de água) - 0,004 mg/l - 24 h
	EC50 - Daphnia magna (Pulga de água) - 0,04 - 0,05 mg/l - 48 h

12.2 Persistência e degradabilidade

Biodegradabilidade	Resultado: - Facilmente biodegradável.
--------------------	--

12.3 Potencial bioacumulativo

Bioacumulação	Cyprinus carpio (Carpa) - 40 d - 200 mg/l
	Fator de bioconcentração (BCF): 108

12.4 Mobilidade no solo

Nenhum 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

Um perigo ambiental não pode ser excluído em caso de manipulação ou eliminação não profissional. Muito tóxico para a vida aquática.

Evite a liberação para o ambiente.

13. CONSIDERAÇÕES DE DISPOSIÇÃO

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Produto

Queime em um incinerador químico equipado com um pós-queimador e esfregador, mas tome cuidado extra na ignição, pois este material é altamente inflamável. Oferecer soluções excedentes e não recicláveis a uma empresa de eliminação licenciada.

Embalagem contaminada
Elimine como produto não utilizado.

14. INFORMAÇÃO DE

TRANSPORTE DOT (EUA)

Número da ONU: 3089Classe: 4.1Grupo de embalagem: II Nome de transporte apropriado: Pós metálicos, inflamáveis, n.o.s.

Classe: 4.1 Embalagem

Quantidade a relatar (RQ): 5000 libras

Perigo de inalação de veneno: Não

O IMDG

Número da ONU: 3089Classe: 4.1Grupo de embalagem: IIEMS-No: F-G, S-G Classe: 4.1

Grupo de embalagem: II Número EMS:

Poluente marinho: sim

da IATA

Número da ONU: 3089Classe: 4.1Grupo de embalagem: II Nome de transporte apropriado: Pó de metal, inflamável, n.o.s.

Classe: 4.1 Embalagem

15. INFORMAÇÃO REGULATÓRIA

Componentes SARA 302

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

Componentes SARA 313

Os seguintes componentes estão sujeitos aos níveis de relatório estabelecidos pelo Título III, Seção 313 da SARA:

cobre	CAS-No. 7440-50-8	Data de revisão 2007-07-01
-------	-------------------	----------------------------

SARA 311/312 Perigos

Perigo de incêndio, perigo crônico para a saúde

Direito de Massachusetts a conhecer os componentes

cobre	Número CAS. 7440-50-8	Data da revisão 2007-07-01
-------	-----------------------	----------------------------

Pensilvânia Direito a saber Componentes

cobre	Número CAS. 7440-50-8	Data da revisão 2007-07-01
-------	-----------------------	----------------------------

Direito de Nova Jersey a conhecer os componentes

cobre	Número CAS. 7440-50-8	Data da revisão 2007-07-01
-------	-----------------------	----------------------------

Califórnia Prop. 65 Componentes

Este produto não contém quaisquer produtos químicos conhecidos pelo Estado da Califórnia para causar câncer, defeitos de nascimento ou qualquer outro dano reprodutivo.

16. Outras informações

Texto completo das declarações H referidas nas secções 2 e 3.

Toxicidade aquática aguda	Toxicidade aquática aguda	Água aquáticaAquatic
ChroniceToxicidade aquática crônica	CrônicaFlame. Sol.	
Sólidos inflamáveis	Sólidos inflamáveis	
H228	Sólido inflamável.	
H400	Muito tóxico para a vida aquática.	

H412 Danoso para a vida aquática com efeitos duradouros.

Classificação HMIS

Perigo à saúde: 0

Perigo crônico para a saúde:

* inflamabilidade: 3

Perigo Físico 3

Classificação NFPA

Perigo à saúde:	0
Perigo de incêndio:	3
Perigo de Reatividade:	3

Mais informações

Esta folha de dados de segurança de materiais é oferecida apenas para sua informação, consideração e investigação. A Stanford Advanced Materials não fornece garantias, expressas ou implícitas, e não assume nenhuma responsabilidade pela exatidão ou integridade dos dados aqui contidos.