

Folha de Dados de Segurança (SDS)

Data de emissão: agosto de 2023 Revisado: 10 de agosto de 2024 Página 1 de 7

SEÇÃO 1 IDENTIFICAÇÃO					
Nome do produto:		C18150 - CuCrZr - Cobre Crômio Zircônio - RWMA Classe 2			
Família de produtos/Sinônimos:		Cobre Classe 2, Cobre Classe 2			
Uso recomendado:		Geralmente usado como eletrodos de soldagem de resistência e componentes. Pode também servir como outros componentes eletromecânicos, conectores elétricos ou outras aplicações onde o desempenho e a dureza de alta temperatura são necessários.			
fabricante Endereço:		Materiais Avançados Stanford 23661 Dr. Birtcher, Lake Forest, CA 92630 Estados Unidos da América			
Informação:		T: (949) 407-8904 F: (949) 812-6690			
Emergência:		E-mail:sales@samaterials.com(949) 407-8904 (Este número de telefone está disponível 24 horas por dia, 7 dias por semana.)			
SEÇÃO 2 Identificação do(s) perigo(s)					
Na forma em que este produto é vendido, ele não é regulamentado como classificação de perigo: Produto perigoso nos EUA ou Canadá. Durante a usinagem ou moção, poeiras ou fumos podem ser dispersos que podem ser perigosos. Se os limites de exposição descritos na seção 3 forem excedidos.					
Elementos do rótulo					
Símbolos:		Nenhum requerido		Palavra de sinal:	
Declarações de perigo:		Nenhum requerido		Declarações de precaução:	
				Nenhum requerido	
SEÇÃO 3 COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE INGREDIENTES					
<u>Materiais</u>	<u>% em peso</u>	<u>CAS #</u>	<u>EINECS #</u>	<u>OSHA-PEL</u>	<u>ACGIH-TLV</u>
cobre	98.8	7440-50-8	231-159-6	0,1 mg/m3	0,02 mg/m3
cromo	1.0	7440-47-3	231-157-5	1 mg/m3	0,5 mg/m3
Zircônio	0.1	7440-67-7	231-176-9	5 mg/m3	5 mg/m3
SEÇÃO 4 Medidas de primeiros auxílios					
Aqueles que administram primeiros socorros ou tratamento médico devem consultar este SDS.					
Inalação:	A inalação de partículas requer remoção imediata ao ar fresco. Certas condições pulmonares podem ser agravadas pela exposição. Se os sintomas se desenvolverem, retire-se da exposição e procure atenção médica. Se a respiração parou, faça respiração artificial e procure atenção médica.				

Pele:	Cortes ou abrasões devem ser tratados imediatamente, limpando completamente a área afetada. Procure atenção médica para feridas que não podem ser limpas adequadamente. Certas condições da pele podem ser agravadas pela exposição. Se ocorrer irritação ou erupção cutânea, lave a pele com sabão e água e isolar a área da exposição. Procure atenção médica se a irritação ou erupção persistir.
Olhos:	Lesões oculares causadas por partículas sólidas devem receber atenção médica imediata. A poeira pode ser lavada dos olhos imediatamente com grandes quantidades de água por pelo menos 15 minutos usando uma estação de lavagem dos olhos, piscando ocasionalmente. Procure atenção médica imediatamente.
Ingestão:	Se o produto ou a poeira for engolida, procure atenção médica imediata ou aconselhamento. Induzir vômitos imediatamente conforme instruído pelo pessoal médico.

SEÇÃO 5 Medidas de luta contra incêndios

Perigos gerais de incêndio:	Na sua forma sólida, este produto não apresenta risco de incêndio ou explosão. Os pós finos que podem ocorrer do processamento (por exemplo, moagem, usinagem, etc.) podem inflamar ou explodir. Processos que envolvem calor intenso podem resultar em metal fundido (por exemplo, salpicaduras de solda), o que representa um risco de incêndio para materiais próximos, suficiente para causar combustão.
Mídia de extinção adequada:	Este material sólido não é combustível em condições normais. Use meios de extinção apropriados para o incêndio ao redor. Para incêndios metálicos, não use água. Use agentes extintores em pó (Classe D), areia seca ou pó seco. Não use água ou extintor líquido perto do fogo de metal fundido ou pó metálico.
Perigo incomum de incêndio e explosão:	As massas sólidas deste produto não são combustíveis em condições normais. A poeira e os pós finos que estão presentes de processamento incomum apresentam riscos moderados de incêndio e explosão quando expostos a calor, chama, faíscas ou reações químicas geradoras de calor. A acumulação de poeira metálica e pó deve ser eliminada. Evite a geração de fontes de ignição, faíscas e chamas na área de poeira e pó fino. Um risco de incêndio ou explosão é altamente improvável, mas é possível se as poeiras geradas pela moagem estiverem presentes em certas combinações de tamanho de partículas, dispersão, concentração e fortes fontes de ignição.
Equipamento especial de proteção e precauções para bombeiros:	Para um incêndio de poeira confinado a uma pequena área, use um respirador aprovado para poeira e fumos tóxicos. Usar roupas resistentes ao fogo.

SEÇÃO 6 Medidas de libertação acidental

Normalmente não aplicável aos materiais em forma sólida fornecidos para a aplicação prevista.

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência:	Roupas de proteção, luvas, óculos de segurança e um respirador devem ser usados ao moer, usinar ou soldar. Sapatos de segurança com dedos de aço podem ser necessários para a proteção contra a queda de barras e barras metálicas. Não use spray de ar de alta pressão para evitar a dispersão de pós metálicos.
Métodos e materiais para contenção e limpeza:	Em áreas exteriores, as ligas de cobre devem ser coletadas e cobertas prontamente para evitar a exposição à água de chuva. Evite e evite a descarga em drenos ou no chão. Metais pesados podem lixiviar de ligas expostas e contribuir para a poluição da água. O produto em forma sólida pode ser recolhido à mão ou por outros meios para ser colocado em um recipiente. O cobre, os subprodutos da liga de cobre e os componentes usados devem ser reciclados sempre que possível.
SEÇÃO 7	Manipulação e armazenamento
Precauções para manuseio seguro:	Este produto não requer precauções especiais de segurança para manuseio antes da utilização. Moção, corte, calor extremo ou outras formas de metalurgia podem causar exposição a poeiras ou fumos. Evite respirar poeira ou fumos, assegurando ventilação adequada e / ou usando equipamentos de proteção pessoal, como luvas e óculos de segurança. A exposição à poeira de metal e à fumaça deve ser minimizada quando as ligas estão sujeitas a moagem, corte, calor extremo ou outras formas de metalurgia. Evite respirar poeira ou fumos, assegurando ventilação adequada e / ou usando equipamentos de proteção pessoal quando necessário.
Condições de armazenamento seguro:	Uma boa limpeza doméstica deve ser praticada durante o armazenamento, transferência, manuseio e uso para evitar o acúmulo excessivo de poeira. Não armazene perto de ácidos fortes, bases ou agentes oxidantes, ou materiais incompatíveis como descrito na Seção 10 abaixo. Evite a exposição à água da chuva, conforme descrito na Seção 6 acima.
SEÇÃO 8	CONTROL DE EXPOSIÇÃO/PROTEÇÃO PESSOAL
Parâmetros de controle, incluindo orientações de exposição ocupacional ou limites de exposição biológica e a fonte desses valores:	

Limites de Exposição Ocupacional			
Substâncias regulamentadas pela OSHA (29CFR 1910.1001-1050)			
Componentes	Tipo	Valor	Formulário
Crômio (CAS 7440-47-3)	PEL	1 mg/m ³	
Cobre (CAS 7440-50-8)	PEL	1 mg/m ³	poeira e névoa
Cobre (CAS 7440-50-8)	PEL	0,1 mg/m ³	Fuma
EUA – Valores limite do limiar ACGIH			
Componentes	Tipo	Valor	Formulário
Crômio (CAS 7440-47-3)	TWA	0,5 mg/m ³	
EUA – NIOSH: Guia de bolso para os perigos químicos			
Crômio (CAS 7440-47-3)	TWA	0,5 mg/m ³	
Cobre (CAS 7440-50-8)	TWA	1 mg/m ³	poeira e névoa
Controles apropriados de engenharia			
A exposição dos trabalhadores a condições perigosas e contaminantes no ar deve ser avaliada, levada à conformidade através do uso de controles administrativos e de engenharia. Os equipamentos de proteção pessoal podem ser utilizados como medida redundante ou quando medidas de engenharia não são viáveis. Use recintos de processo, ventilação local ou geral para manter poeiras e fumos no ar abaixo dos limites prejudiciais. Se a ventilação for usada para remover a poeira e as fumaças geradas por moagem, corte ou outras operações, podem ser necessários procedimentos especiais de ventilação para evitar riscos de explosão nos ductos, mantendo as concentrações de poeira abaixo dos limites explosivos.			
Medidas de proteção individuais			
Proteção respiratória:	Devem ser utilizados controles administrativos ou de engenharia para reduzir as exposições abaixo dos limites nocivos. Se a exposição exceder esses limites, equipamento de proteção do respirador aprovado para o contaminante específico (poeira/fumo/névoa). Um higienista industrial, engenheiro de segurança ou outro pessoal qualificado deve ser consultado. Equipamento respiratório aprovado pode ser necessário para uso não rotineiro e de emergência.		
Ventilação:	A ventilação local de escape é necessária quando a poeira, fumos ou névoas são gerados. A ventilação de escape local e geral deve ser usada para manter as concentrações no ar de poeira, fumos ou névoas abaixo dos limites prejudiciais.		
Luvas de proteção:	Luvas aprovadas para aplicações específicas são necessárias ao fundir, derramar, moer, soldar e manipular metal quente exposto. Luvas devem ser usadas para evitar cortes e abrasões na pele.		

Proteção dos olhos:	Óculos de segurança aprovados, óculos, escudo facial e/ou capacete do soldador devem ser usados quando houver risco de lesão ocular, especialmente durante operações que geram partículas ou salpicaduras, como fundição, fundição, usinagem, moagem ou soldagem. Estações de lavagem ocular de segurança devem ser fornecidas perto de áreas de trabalho.
Outras roupas ou equipamentos de proteção:	Use equipamentos de proteção pessoal primários e secundários e roupas especiais resistentes ao calor e ao metal fundido para salpicaduras e derramamentos de metal. É necessária roupa de proteção completa, conforme apropriado, para chips, poeira, pó e calor elevado. Sapatos de trabalho de segurança com dedos de aço com proteção metatarsal podem ser necessários para evitar lesões causadas pela queda de metais sólidos.
Práticas de trabalho/higiene:	Não comer, beber ou usar produtos de tabaco nas áreas de trabalho. Lave as mãos e o rosto após o contato com a pele e antes de comer, beber ou usar produtos de tabaco, ou uso de sala de descanso. As roupas de trabalho devem ser lavadas com frequência e separadamente de outras roupas de trabalho domésticas. Evite inalação e ingestão. Formar os funcionários em boas práticas de trabalho e higiene. Não use mangueira de ar para limpar pessoal ou máquinas.

SEÇÃO 9 Propriedades Físicas e Químicas

Aparência:	Vermelho/marrom metálico	Limite superior inflamável:	N/A
Odor:	Nenhum	Pressão de vapor:	0,67 hPa
Limite de odor:	N/A	Densidade relativa:	0,321 lb / in3
pH:	N/A	Solubilidade:	Insolúvel
Ponto de fusão:	1070°C	Temperatura de auto-ignição:	N/A
Ponto de ebulição:	N/A	Temperatura de decomposição:	N/A
Ponto de inflamação:	N/A	inflamabilidade:	N/A
Taxa de evaporação:	N/A	Limite inferior inflamável:	N/A

SEÇÃO 10 Estabilidade e Reatividade

Reatividade:	Estável a temperatura ambiente e não reativo em condições normais de uso e armazenamento.
Estabilidade química:	O material é estável em condições normais.
Possibilidade de reação perigosa:	Nenhuma reação perigosa conhecida em condições de uso normal.
Condições a evitar:	O contacto com materiais incompatíveis deve ser evitado. Materiais incompatíveis – fortes agentes oxidantes.

Materiais incompatíveis:	O cobre reage violentamente e é incompatível com acetileno, cloro, cloratos, azoto de sódio, halógenos, halogenados, peróxidos, sulfeto de hidrogênio, bromatos, ácido hidrozoico, iodados, cloreto, óxido de potássio, nitrato de amônio, fósforo, azito de chumbo, flúor, óxido de etileno, ácido hidrácico, compostos de acetileno, 3-bromopropeno, hidrazina CIF, mononitrato, difluoreto de oxigênio, oxidantes, álcalis, alcalinos, 1-bromo-2propino. Evite contato com ácidos. O cobre queima espontaneamente em gás cloro. Magnésio e poeira de cobre ou névoa são incompatíveis. Remova toda a umidade do metal antes de qualquer operação de fusão.
Produtos de decomposição perigosos:	Nenhum produto de decomposição perigoso é conhecido.

SEÇÃO 11 INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

Rotas de exposição:

Inalação:	A inalação de partículas requer remoção imediata ao ar fresco. Certas condições pulmonares podem ser agravadas pela exposição. Se os sintomas se desenvolverem, retire-se da exposição e procure atenção médica. Se a respiração parou, faça respiração artificial e procure atenção médica.
Contato com a pele:	Pode causar uma resposta dérmica alérgica resultando em vermelhidão, coceira e dor. O contato prolongado com a pele pode causar irritação temporária.
Contato ocular:	Fragmentos de cobre na córnea podem causar catarata, descoloração ou perda de um olho. O contato direto de poeira ou névoa com os olhos pode causar irritação temporária.
Ingestão:	Danoso se engolido. A ingestão pode causar irritação da garganta e do estômago. Fumas de cobre podem causar febre de fumo de metal com sintomas semelhantes à gripe, diarreia e descoloração da pele e do cabelo.

Informações sobre efeitos toxicológicos:

Toxicidade aguda em altas concentrações. Os vapores são anestésicos e podem causar dores de cabeça, fadiga, tonturas e efeitos no sistema nervoso central. Este produto não é considerado cancerígeno. Pode danificar a fertilidade ou a criança não nascida.

SEÇÃO 12 INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

Este produto é relativamente insolúvel em água e, portanto, tem baixa biodisponibilidade e não é classificado como perigoso ambientalmente. É possível que grandes e/ou frequentes derramamentos possam ter um efeito prejudicial sobre o ambiente. Evite liberar poeiras e fumos no ambiente. Não estão disponíveis dados sobre a mobilidade deste material nos solos, a degradabilidade ou o potencial bioacumulativo. Nenhum outro efeito ambiental adverso, como o esgotamento do ozônio ou o potencial de aquecimento global, é esperado deste material.

SEÇÃO 13 CONSIDERAÇÕES DE DISPOSIÇÃO

Este produto deve ser reciclado como sucata e pode ser tratado como resíduos industriais gerais, se permitido por regulamentos locais, regionais, nacionais ou internacionais aplicáveis.

SEÇÃO 14 INFORMAÇÃO DO TRANSPORTE									
Número ONU:	N/A								
Nome de embarque apropriado da ONU:	N/A								
Classe(s) de perigo de transporte:	N/A								
Grupo de embalagem:	N/A								
Perigos ambientais:	N/A								
Transporte em massa:	N/A								
Precauções especiais:	N/A								
SEÇÃO 15 INFORMAÇÃO REGULATÓRIA									
Este produto foi classificado de acordo com os critérios de perigo dos regulamentos canadenses sobre produtos controlados (CPR) e o SDS contém todas as informações exigidas pelo CPR. O produto não está classificado como um risco para a saúde ou para o ambiente nos termos da legislação em vigor, incluindo o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 e as Diretivas 67/548/CEE e 1999/45/CEE do Conselho. O cobre está na lista de substâncias químicas tóxicas sujeitas aos requisitos de relatório do Programa de Inventário de Liberação de Tóxicos (TRI) da Agência de Proteção Ambiental dos Estados Unidos (EPA). Este produto é um "produto químico perigoso" conforme definido pela Norma de Comunicação de Perigos da OSHA, 29 CFR 1910.1200. Sistema de Identificação de Materiais Perigosos (HMIS) <table border="0"> <tr> <td>Perigo à saúde:</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Perigo de inflamabilidade:</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Perigo de Reatividade:</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Máxima proteção pessoal:</td> <td>E</td> </tr> </table>		Perigo à saúde:	1	Perigo de inflamabilidade:	0	Perigo de Reatividade:	0	Máxima proteção pessoal:	E
Perigo à saúde:	1								
Perigo de inflamabilidade:	0								
Perigo de Reatividade:	0								
Máxima proteção pessoal:	E								
SEÇÃO 16 Outras informações									
Data de emissão: 11 de agosto de 2016 Revisão: 1 As informações neste SDS foram obtidas de fontes que se acredita serem confiáveis. No entanto, as informações são fornecidas sem nenhuma garantia, expressa ou implícita, quanto à sua exatidão. As condições ou métodos de manuseio, armazenamento, uso e eliminação do produto estão além do nosso controle e podem estar além do nosso conhecimento. Por esta razão, a Stanford Advanced Materials não assume responsabilidade e renuncia expressamente à responsabilidade por perdas, danos ou despesas decorrentes de, ou de qualquer forma relacionadas com, a manipulação, armazenamento, uso ou eliminação do produto.									