

Materiais Avançados Stanford
Folha de dados de
segurança níquel cromo
silício

1. Identificação do produto e da empresa

Nome comercial:	níquel cromo silício Ni-
Fórmula química:	Cr-Si
Uso recomendado:	Pesquisa e desenvolvimento científicos
Fabricante/Fornecedor:	Materiais Avançados de
Endereço:	Stanford 23661 Dr. Birtcher, Lake Forest, CA 92630 Estados Unidos da América
Contato de emergência 24 horas:	(949) 407-8904 (Este número de telefone está disponível 24 horas por dia, 7 dias por semana.)

2. Identificação de perigos

Palavra de sinal:

Perigo



Declarações de perigo:

H228: Sólido inflamável
H317: Pode causar uma reação alérgica da pele
H351: Suspeita de causar câncer

Declarações de precaução:
– Não

P210: Manter longe do calor/faíscas/chamas abertas/superfícies quentes
fumar
P240: Contenedor de terra/ligação e equipamento de recepção
P241: Utilizar equipamentos elétricos/de ventilação/iluminação/a prova de explosão P280: Usar luvas de proteção/roupas de proteção/proteção ocular/proteção facial
P260: Não respirar
poeira/fumo/gás/névoa/vapores/pulverização P363: Lavar roupas contaminadas antes da reutilização
P405: Armazenamento fechado
P501: Elimine o conteúdo/recipientes de acordo com as regulamentações locais/regionais/nacionais/internacionais

Classificações de saúde HMIS (0-4):Pó

	Saúde em massa:	1
inflamabilidade:	1	0
Físico:	2	0
	1	0

3. Composição

Família química: Liga de metal
Nomes adicionais: Nenhum

Níquel (Ni):
Porcentagem: 0-100 wt%
Número CAS: 7440-02-0
Número CE: 231-111-4

Crômio (Cr):
Porcentagem: 0-100 wt%
Número CAS: 7440-47-3
Número CE: 231-157-5

Silício (Si):
Porcentagem: 0-100 wt%
Número CAS: 7440-21-3
Número CE: 231-130-8

4. Procedimentos de Primeiros Socorros

Tratamento geral: Procure atenção médica se os sintomas persistirem.
Tratamento especial: Nenhum
Sintomas importantes: Nenhum

Inalação: Remova a vítima ao ar fresco. Fornecer oxigênio se a respiração for difícil.

Ingestão: Procure atenção médica.

Pele: Lave a área afetada com sabão suave e água. Remova qualquer roupa contaminada.

Olhos: Lave os olhos com água, piscando frequentemente por vários minutos. Retire as lentes de contato se estiverem presentes e fáceis de fazer.

5. Medidas de combate a incêndios

inflamabilidade: Só inflamável como pó

Mídia de extinção: Sem restrições especiais - use um agente de extinção adequado para o material circundante e o tipo de incêndio. Não use água para incêndios metálicos - use CO₂, areia, pó extintor. Sem restrições especiais – use um agente extintor adequado para

Especificação. Procedimento de combate a incêndios: Use aparelhos respiratórios autônomos com proteção total roupas para evitar o contato com a pele e os olhos. Ver secção 10 para produtos de decomposição.

6. Medidas de liberação acidental

Se o material for liberado/derramado: Usar equipamentos respiratórios e de proteção adequados especificados em

informações de proteção especial. Isolar a área de derramamento e fornecer ventilação. Aspirar o derramamento usando um filtro de ar absoluto de partículas de alta eficiência (HEPA) e colocar em um recipiente fechado para eliminação. Cuidado para não levantar poeira. Isolar escoamento para evitar a poluição ambiental.

Precauções ambientais:

7. Manipulação e armazenamento

Condições de manuseio:	Lave bem após manipulação.
Condições de armazenamento:	Armazenar em um lugar fresco e seco em um recipiente bem selado. Armazenar separadamente dos materiais e condições listados na seção 10.
	Loja
Trabalho/manutenção higiênica:	Não use tabaco ou alimentos na área de trabalho. Lave bem antes Comer e fumar. Não sobre poeira de roupas ou pele com ar comprimido.
Ventilação:	Prover ventilação suficiente para manter a concentração no limiar ou abaixo do limiar.

8. Controles de Exposição e Proteção Pessoal

Limites de Exposição Permissíveis:	1 mg/m3 como Ni, valor a longo prazo
Valor limite limiar:	0,5 mg/m3 como Cr, valor a longo prazo
Equipamento especial:	Nenhum
Proteção respiratória:	Use um respirador com cartuchos tipo N95 (EUA) ou PE (EN 143)
como um	backup para controles de engenharia. Deve ser realizada uma avaliação de risco para determinar se os respiradores purificadores são adequados. Use apenas equipamentos testados e aprovados de acordo com padrões governamentais apropriados.
Luvas de proteção:	Borracha nitrílica, NBR 0,11 mm de espessura.
Proteção dos olhos:	Óculos de segurança ou óculos
Proteção corporal: roupas de trabalho protetoras.	Usar sapatos com dedos fechados e mangas compridas / calças. Protetor

9. Características Físicas e Químicas

cor	Prata
Formulário:	Pó, Grânulos, Pellets, alvo de pulverização, peças personalizadas
Odor:	Sem odor
Solubilidade em água:	Insolúvel
Ponto de ebulição:	N/A
Ponto de fusão:	820-1907 °C
Ponto de flash:	N/A
Temperatura de auto-ignição:	N/A
Densidade:	N/A
Peso molecular:	N/A

10. Reatividade

Estabilidade:	Estável em condições de armazenamento recomendadas
Reage com:	Ácidos, Halógenos, Interhalógenos, Amônia, Enxofre, Agentes oxidantes
Condições incompatíveis:	Nenhum
Produtos de decomposição perigosos:	Fuma de óxido de metal, óxido de silício

11. Informação Toxicológica

Potenciais efeitos na saúde:

Olhos:	Pode causar irritação
Pele:	Pode causar irritação
Ingestão:	Pode causar irritação
Inalação:	Pode causar irritação
Crônica:	O pó de cromo, os compostos de cromo (II) e cromo (III) podem causar náuseas, diarreia, vômitos, irritação da pele e dos olhos e pneumoconiose. Embora menos provável do que os compostos de Cr (VI), o NTP considera que todo o cromo é potencialmente cancerígeno. Níquel e compostos de níquel podem causar uma forma de dermatite conhecida como coceira de níquel. Eles também podem causar distúrbios intestinais, convulsões e asfixia. As poeiras contaminadas com níquel no ar são consideradas cancerígenas para o trato respiratório.

Sinais e sintomas:

N/A

Condições médicas agravadas:

N/A

Dose letal média:

3160 mg/kg para ratos por via oral

Carcinogênico:

IARC-2B: Possivelmente cancerígeno para os seres humanos: evidências limitadas em humanos na ausência de evidências suficientes em animais experimentais.

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

NTP-K: Conhecido por ser cancerígeno: evidências suficientes de estudos humanos.

EPA-K: Carcinógenos humanos conhecidos

ACGIH A4: Não classificável como carcinógeno humano: Dados inadequados para classificar o agente em termos de sua carcinogenicidade em seres humanos e/ou animais.

EPA-A: carcinogênico humano: evidências suficientes de estudos epidemiológicos para apoiar uma associação causal entre exposição e câncer

12. Informação Ecológica

Toxicidade aquática: Baixo

Toxicidade de bioacumulação persistente: Não

Muito persistente, muito bioacumulativo: Não

Notas:

N/A

13. Considerações de eliminação

Elimine de acordo com regulamentos locais, estaduais, nacionais e internacionais.

14. Dados de Transporte

Perigoso: Perigoso apenas como pó.



Classe de perigo: 4.1 Sólidos inflamáveis, substâncias autorreativas e explosivos sólidos desensibilizados 4.1

Grupo de embalagem: III

Número da ONU: UN3178

Nome de envio apropriado: Sólido inflamável, inorgânico, n.o.s. (níquel cromo-silício)

15. Informações regulamentares

Secção 302 Extremamente perigoso: Não.

Secção 304 Quantidades a declarar: N/A

Secção 313 Produtos químicos tóxicos: Componentes

16. Outras informações

Esta ficha de dados de segurança deve ser utilizada em conjunto com as fichas técnicas. Não os substitui. As informações fornecidas baseiam-se no nosso conhecimento deste produto, no momento da publicação. É dado de boa fé. É chamada a atenção do usuário para os possíveis riscos decorrentes da utilização do produto para qualquer outra finalidade que não a para a qual foi destinado. Isso não dispensa o usuário de conhecer e aplicar todas as regulamentações que regem sua atividade. É responsabilidade exclusiva do usuário tomar todas as precauções necessárias ao manuseio do produto. O objetivo dos regulamentos obrigatórios mencionados é ajudar o usuário a cumprir suas obrigações relativas ao uso de produtos perigosos.

Documento Última Revisão: 06/30/2015