

According to Federal Register / Vol 77, No. 58 / Monday, March 26, 2022 / Rules and Regulations

SEÇÃO 1: IDENTIFICAÇÃO

1.1. Identificador do produto

Forma do produto: Mistura

Nome do produto: Liga mestre de cobre de zircônio

Sinônimos:

1.2. Uso previsto do produto

Uso da substância/mistura: Nenhum uso é especificado.

1.3. Nome, Endereço e Telefone da Parte Responsável

Endereço de Materiais

Avançados de Stanford:

23661 Birtcher Dr., Lake

Forest, CA 92630 EUA Tel:

(949) 407-8904

Fax: (949) 812-6690

1.4. Número de telefone de emergência

Número de emergência: (949) 407-8904

(Este número de telefone está disponível 24 horas por dia, 7 dias por semana.)

SEÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

2.1. Classificação da substância ou mistura

Classificação (GHS-EUA)

Não classificado

2.2. Elementos do rótulo

Rotulagem GHS-US Nenhuma rotulagem aplicável

2.3. Outros perigos

Este produto está presente em uma forma maciça como uma liga. Não apresenta os mesmos perigos quando os componentes individuais estão em suas formas em pó. Os materiais presentes neste produto em suas formas em pó apresentam toxicidade aquática para o ambiente, piroforicidade, inflamabilidade, capacidade de auto-aquecimento, carcinogenicidade, reatividade à água e toxicidade aguda. Quando processado ou onde a poeira é gerada, pode estar presente um perigo de poeira combustível. Evite gerar poeira, faíscas, fontes de ignição e tome todas as precauções.

A inalação de poeiras e fumos pode causar febre de fumos metálicos. Os sintomas podem incluir um sabor metálico ou doce na boca, transpiração, tremor, dor de cabeça, irritação da garganta, febre, frios, sede, dores musculares, náuseas, vômitos, fraqueza, fadiga e falta de ar.

Sob uso normal e manuseio da forma sólida deste material há poucos perigos para a saúde. O corte, soldagem, fusão, moagem, etc. destes materiais produzem poeira, fumo ou partículas contendo os elementos componentes destes materiais. A exposição à poeira, fumaça ou partículas desses materiais pode apresentar riscos significativos para a saúde. A exposição a poeira ou fumaça pode causar irritação dos olhos, pele e vias respiratórias. As partículas finas dispersas no ar podem apresentar um risco de explosão.

2.4. Toxicidade aguda desconhecida (GHS-US) Não há dados disponíveis

SEÇÃO 3: COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE INGREDIENTES

3.1. Substâncias

Não aplicável

Nome	Identificador do produto	% (w/w)	Classificação (GHS-EUA)
------	--------------------------	---------	-------------------------

Safety Data Sheet

According to Federal Register / Vol 77, No. 58 / Monday, March 26, 2022 / Rules and Regulations

alumínio	(CAS No) 7429-90-5	0-1	Peine. poeira Flame. Sol. 1, H228 Reagir com água. 2, H261
----------	--------------------	-----	--

Safety Data Sheet

According to Federal Register / Vol 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

cobre	(CAS No) 7440-50-8	60- 98	Peine. poeira Água aquática 1, H400 Água crônica 3, H412
Óxido de ferro	(CAS No) 1309-37-1	0-1	Não classificado
manganês	(CAS No) 7439-96-5	0-1	Peine. poeira
níquel	(CAS No) 7440-02-0	0-1	Pele Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT RE 1, H372 Água aquática 1, H400 Água crônica 3, H412
silício	(CAS No) 7440-21-3	0-1	Peine. poeira
Zircônio	(CAS No) 7440-67-7	2-40	Flame. Sol. 1, H228

Texto completo das frases H: ver seção 16

Mais de uma das faixas de concentração prescritas pelo Regulamento de Produtos Controlados foi usada quando necessário devido à variação da composição.

SEÇÃO 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS AJUDOS

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Geral: Se exposto ou preocupado: obter aconselhamento médico / atenção. Nunca dê nada por boca a uma pessoa

inconsciente. **Inalação:** Quando os sintomas ocorrerem: vá ao ar livre e ventilar a área suspeita. Mantenha-se em repouso e em uma posição confortável para respirar. Obtenha atenção médica se a dificuldade respiratória persistir.

Contato com a pele: resfriar a pele rapidamente com água fria após o contato com o produto fundido. A remoção do material fundido solidificado da pele requer assistência médica. Remova roupas contaminadas. Enmolhe a área afetada com água por pelo menos 15 minutos. Lave com muito sabão e água. Lave roupas contaminadas antes de reutilizar. Obtenha atenção médica se a irritação persistir.

Contato ocular: a remoção de material fundido solidificado dos olhos requer assistência médica. Enxague imediatamente com água por um período prolongado (pelo menos 15 minutos) mantendo as pálpebras abertas. Remova as lentes de contato, se estiverem presentes e fáceis de fazer.

Continue a enxagar. Obtenha atenção médica se a irritação se desenvolver ou persistir.

Ingestão: Enxague a boca. Não induza vômitos. Chame um centro de envenenamento / médico / médico se você se sentir mal.

4.2. Os sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos quanto atrasados

Geral: A soldagem, corte ou processamento deste material podem liberar poeira ou fumos perigosos.

Inalação: a inalação de poeiras e fumos pode causar febre de fumos metálicos. Os sintomas podem incluir um sabor metálico ou doce na boca, transpiração, tremor, dor de cabeça, irritação da garganta, febre, frios, sede, dores musculares, náuseas, vômitos, fraqueza, fadiga e falta de ar.

Contato com a pele: pode causar uma reação alérgica da pele. A poeira da alteração física deste produto causa irritação da pele. Causa queimaduras graves na pele. O contato com fumos ou pó metálico irritará a pele. Contato com metal quente e fundido causará queimaduras térmicas. A poeira pode causar irritação nas dobras da pele ou por contato em combinação com roupas apertadas. Danos mecânicos por partículas voadoras e escoria picada são possíveis.

Contato ocular: A poeira pode causar irritação mecânica aos olhos, nariz, garganta e pulmões.

Ingestão: é provável que a ingestão seja prejudicial ou tenha efeitos adversos.

Safety Data Sheet

According to Federal Register / Vol 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

Sintomas crônicos: Os sintomas e efeitos mais importantes conhecidos estão descritos na rotulagem (ver secção 2.2) e/ou na secção 11.

Safety Data Sheet

According to Federal Register / Vol 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

4.3. Indicação de qualquer atenção médica imediata e tratamento especial necessário Se exposto ou preocupado, procure aconselhamento médico e atenção.

SEÇÃO 5: Medidas de luta contra incêndios

5.1. Extinguir mídia

Mídia de extinção adequada: Use mídia de extinção apropriada para o incêndio circundante. areia seca; Agente extintor de classe D (para incêndios em pó metálico).

Mídia de extinção inadequada: Não use uma corrente de água pesada. O uso de fluxos pesados de água pode espalhar fogo. Não use água quando material derretido estiver envolvido, pode reagir violentamente ou explosivamente em contato com água.

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Perigo de incêndio: um material não combustível, não considerado inflamável, mas vai derreter acima de 1470F (800C).

Perigo de Explosão: Em estado fundido: reage violentamente com água (umidade).

Reatividade: Reações perigosas não ocorrerão em condições normais.

5.3. Conselhos para bombeiros

Medidas de precaução Incêndio: Em condições de incêndio, fumos perigosos estarão presentes.

Instruções de combate a incêndios: Tenha cuidado ao combater qualquer incêndio químico.

Proteção durante a luta contra incêndios: Não entre na área de incêndios sem equipamento de proteção adequado, incluindo proteção respiratória. Produtos perigosos de combustão: óxidos de estanho. óxidos de níquel. Óxidos de cobre. Óxidos de cromo. Óxidos de silicone e carbono. Óxidos de chumbo. óxidos de alumínio. Óxido de cobalto.

Referência a outras seções Consulte a
seção 9 para as propriedades de
inflamabilidade.

SEÇÃO 6: MEDIDAS DE LIBERAÇÃO ACCIDENTAL

6.1. Precauções Pessoais, Equipamento de Proteção e Procedimentos de Emergência

Medidas gerais: Não manuseie até que todas as precauções de segurança tenham sido lidas e compreendidas. Não respire os vapores do produto fundido.

6.1.1. Para pessoal não de emergência

Equipamento de proteção: Use equipamentos de proteção pessoal (EPI) adequados.

Procedimentos de emergência: evacuar pessoal desnecessário.

6.1.2. Para pessoal de emergência

Equipamento de proteção: Equipe a equipe de limpeza com proteção adequada.

Procedimentos de emergência: área ventilada.

6.2. Precauções Ambientais

Evitar a entrada em esgotos e águas públicas.

6.3. Métodos e materiais para contenção e limpeza

Para contenção: conter e recolher como qualquer sólido.

Métodos de Limpeza: Limpe os derramamentos imediatamente e descarte os resíduos com segurança. Para partículas e poeira: Evite ações que façam com que a poeira se torne transportada ao ar durante a limpeza, como varredura seca ou uso de ar comprimido. Use vácuo HEPA ou completamente molhado com água para limpar a poeira. Use o EPI descrito na Seção 8. O vácuo deve ser equipado com filtro HEPA para evitar a liberação de partículas durante a limpeza.

6.4. Referência a outras seções

Ver rubrica 8, Controles de Exposição e Proteção Pessoal. Quanto à eliminação após a limpeza, ver ponto 13.

Safety Data Sheet

According to Federal Register / Vol 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

SEÇÃO 7: MANAGEMENTO E Armazenamento

7.1. Precauções para manuseio seguro

Perigos adicionais quando processados: podem gerar poeiras inflamáveis / explosivas ou viragens quando escovados, usinados ou moídos. Use cuidado durante o processamento para minimizar a geração de poeira. Em caso de excesso de poeira, utilize equipamentos de proteção respiratória aprovados. Aquecimento do produto pode liberar fumos tóxicos ou irritantes; assegurar que a ventilação adequada é empregada, precauções adequadas são aplicadas e regulamentos aplicáveis são seguidos. A inalação de fumos pode causar febre de fumos metálicos.

Medidas de higiene: Manipular de acordo com bons procedimentos de higiene e segurança industriais. Lave as mãos e outras áreas expostas com sabão suave e água antes de comer, beber ou fumar e novamente ao sair do trabalho. Não coma, beba ou fume ao usar este produto. Roupas de trabalho contaminadas não devem ser permitidas fora do local de trabalho. Lave roupas contaminadas antes de reutilizar.

7.2. Condições de armazenamento seguro, incluindo quaisquer incompatibilidades

Condições de armazenamento: Armazenar em um lugar seco, fresco e bem ventilado.

Materiais incompatíveis: ácidos fortes, bases fortes, oxidantes fortes. O álcalis. Óxidos metálicos. Água, umidade. Substâncias corrosivas em contato com metais podem produzir gás hidrogênio inflamável.

7.3. Uso(s) final(s) específico(s)

Nenhum uso é especificado.

SEÇÃO 8: CONTROLOS DE EXPOSIÇÃO/PROTEÇÃO PESSOAL

8.1. Parâmetros de controle

Para substâncias listadas na secção 3 que não estão listadas aqui, não existem limites de exposição estabelecidos pelo fabricante, fornecedor, importador ou agência consultiva apropriada, incluindo: ACGIH (TLV), NIOSH (REL), OSHA (PEL), governos provinciais canadenses ou o governo mexicano.

	OSHA / PEL	NIOSH / REL	ACGIH / TWA	IDLH
Alumínio (7429-90-5)	15 mg/m ³ (poeira total) 0,15 mg/m ³ (fração respirável)	10 mg/m ³ (poeira total) 5,695 mg/m ³ (respirável poeira)	1 mg/m ³ (fração respirável)	
Antimônio (7440-36-0)	5 mg/m ³	5 mg/m ³	5 mg/m ³	
Arsénico (7440-38-2)		0.002 mg/m ³	0,01 mg/m ³	5 mg/m ³
Berílio (7440-41-7)	2 µg/m ³	0.0005 mg/m ³	0,00005 mg/m ³ (inalável fração)	4 mg/m ³
Bismuto (7440-69-6)				
Cádmio (7440-43-9)	0.1 mg/m ³ (fumaça) 0.2 mg/m ³ (poeira) 5 µg/m ³		0.01 em mg/m ³ 0.02 mg/m ³ (fração respirável)	9 mg/m ³ (poeira)
Cobalto (7440-48-4)	0,1 mg/m ³ (poeira e fumaça)	0,05 mg/m ³ (poeira e fumaça)	0,02 mg/m ³	20 mg/m ³ (poeira e fumaça)
Cobre (7440-50-8)	0,2 mg/m ³ (fumaça) 1 mg/m ³ (poeira e névoa)	5.70mg/m ³ (fumaça) 1 mg/m ³ (poeira e névoa)	0,2 mg/m ³ (fumaça)	100 mg/m ³ (poeira e fumaça)

Safety Data Sheet

According to Federal Register / Vol 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

Óxido de ferro (1309-37-1)	10 mg/m ³ (fumaça) 15 mg/m ³ (poeira total) 0,3 5 mg/m ³ (fração respirável)	5,715 mg/m ³ (poeira e fumaça)	5 mg/m ³ (fração respirável)	2500 mg/m ³ (poeira e fumaça)
Chumbo	50 µg/m ³	5.720.050 mg/m ³	0,05 mg/m ³	100 mg/m ³

Safety Data Sheet

According to Federal Register / Vol 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

(7439-92-1)				
manganês (7439-96-5)	5 mg/m ³ (fumaça)	5,731 mg/m ³ (fumaça)	0,02 mg/m ³ (fração respirável) 0,1 mg/m ³ (fração inalável)	500 mg/m ³
níquel (7440-02-0)	1 mg/m ³	5.740.015 mg/m ³	1,5 mg/m ³ (fração inalável)	10 mg/m ³
Silício (7440-21-3)	15 mg/m ³ (poeira total) 5 mg/m ³ (fração respirável)	10 mg/m ³ (poeira total) 5,755 mg/m ³ (respirável poeira)		
Prata (7440-22-4)	0,01 mg/m ³	0,01 mg/m ³	1 mg/m ³	
Tin (7440-31-5)		2 mg/m ³	2 mg/m ³	100 mg/m ³
Óxido de zinco (1314-13-2)	5 mg/m ³ (fumaça) 15 mg/m ³ (poeira total) 5 mg/m ³ (fração respirável)	5 mg/m ³ (poeira e fumaça)	2 mg/m ³ (fração respirável)	500 mg/m ³
Zircônio (7440-67-7)		5 mg/m ³	5 mg/m ³	50 mg/m ³

8.2. Controles de Exposição

Controles de engenharia apropriados: Use ventilação de escape local ou diluição geral ou outros métodos de supressão para manter os níveis de poeira abaixo dos limites de exposição. Os equipamentos de energia devem ser equipados com dispositivos adequados de coleta de poeira. Garantir que todas as regulamentações nacionais / locais sejam respeitadas. **Equipamento de proteção pessoal:** roupas de proteção. Luvas. Óculos de segurança. Formação de poeira: máscara de poeira. **Ventilação insuficiente:** uso de proteção respiratória.



Materiais para roupas de proteção: materiais e tecidos quimicamente resistentes. Com material fundido usar roupas de proteção térmica.

Proteção das mãos: Use luvas de proteção resistentes a produtos químicos. Se o material estiver quente, use luvas de proteção resistentes ao calor.

Proteção ocular: óculos químicos ou óculos de segurança.

Proteção da pele e do corpo: Use roupas de proteção adequadas. Lave roupas contaminadas antes de reutilizar.

Proteção respiratória: Use um respirador aprovado pelo NIOSH ou aparelho respiratório autônomo sempre que a exposição possa exceder os limites de exposição ocupacional estabelecidos.

SEÇÃO 9: PROPRIDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas básicas

Estado Físico	: Sólido
Aparência	: Metálico
Odor	: Sem odor
limiar odor	: Não disponível
O pH	: Não disponível
Taxa de evaporação	: Não disponível
Ponto de fusão	: x - x °F (x - x °C)
Ponto de congelamento	: Não disponível
Ponto de ebulição	: Não disponível

Safety Data Sheet

According to Federal Register / Vol 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

Ponto Flash	:	Não aplicável
Temperatura de auto-ignição	:	Não disponível
Temperatura de decomposição	:	Não disponível
Flamabilidade (sólido, gás)	:	Não disponível
Limite inferior inflamável	:	Não disponível
Limite superior inflamável	:	Não disponível
pressão vapor	:	Não disponível
Densidade relativa de vapor a 20 °C	:	Não disponível
Densidade relativa	:	Não disponível
Gravidade Específica	:	x - x
Solubilidade	:	Insolúvel em água
Coefficiente de partição: N-octanol/água	:	Não disponível
Viscosidade	:	Não disponível
Dados de Explosão – Sensibilidade ao Impacto Mecânico:		Não é esperado que apresente perigo de explosão devido ao impacto mecânico.
Dados de Explosão – Sensibilidade à descarga estática	:	Não se espera que apresente perigo de explosão devido à descarga estática.

SEÇÃO 10: ESTABILIDADE E REATIVIDADE

- 10.1. **Reatividade:** Reações perigosas não ocorrerão em condições normais.
- 10.2. **Estabilidade química:** Estável nas condições de manuseio e armazenamento recomendadas (ver secção 7).
- 10.3. **Possibilidade de reações perigosas:** Polimerização perigosa não ocorrerá.
- 10.4. **Condições a evitar:** Evite criar ou espalhar poeira. Faíscas, calor, chama aberta e outras fontes de ignição.
- 10.5. **Materiais incompatíveis: Quando derretido:** água. Ácidos fortes, bases fortes, oxidantes fortes. O álcalis. Óxidos metálicos. Umidade. Substâncias corrosivas em contato com metais podem produzir gás hidrogênio inflamável.
- 10.6. **Produtos de decomposição perigosos:** óxidos de ferro e carbono. Vapor de ácido orgânico. Óxidos de chumbo. Compostos de cromo (VI).

SEÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

11.1. Informação sobre efeitos toxicológicos - Produto

Toxicidade aguda: Não classificada.

Dados LD50 e LC50: Não disponíveis

Corrosão/Irritação da pele: Não classificado Danos oculares graves/Irritação: Não classificado

Sensibilização respiratória ou cutânea: Não classificada. Não é classificado.

Mutagenicidade das células germinais: Não classificado.

Teratogenicidade: Não classificado.

Carcinogenicidade: Não classificada.

Toxicidade específica para órgãos alvo (exposição repetida): não classificada.

Toxicidade reprodutiva: não classificada.

Toxicidade específica para órgãos alvo (exposição única): Não classificada

Perigo de Aspiração: Não classificado

Sintomas / Lesões Após a Inalação: A inalação de poeiras e fumos pode causar febre de fumos metálicos. Os sintomas podem incluir um sabor metálico ou doce na boca, transpiração, tremor, dor de cabeça, irritação da garganta, febre, frios, sede, dores

Safety Data Sheet

According to Federal Register / Vol 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations
musculares, náuseas, vômitos, fraqueza, fadiga e falta de ar.

Safety Data Sheet

According to Federal Register / Vol 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

Sintomas / Lesões Após o Contato com a Pele: Pode causar uma reação alérgica da pele. A poeira da alteração física deste produto causa irritação da pele. Causa queimaduras graves na pele. O contato com fumos ou pó metálico irritará a pele. Contato com metal quente e fundido causará queimaduras térmicas. A poeira pode causar irritação nas dobras da pele ou por contato em combinação com roupas apertadas. Danos mecânicos por partículas voadoras e escoria picada são possíveis.

Sintomas / Lesões Após o Contato Ocular: A poeira pode causar irritação mecânica aos olhos, nariz, garganta e pulmões.

Sintomas / Lesões Após a Ingestão: A ingestão é provável que seja prejudicial ou tenha efeitos adversos.

Sintomas crônicos: Em forma maciça, não existe perigo. Se alterado fisicamente para apresentar fatias, fitas, poeiras ou fumos de material fundido:

Alumínio: a inalação de pó de alumínio finamente dividido pode causar fibrose pulmonar.

Antinomia: A sobreexposição pode causar náuseas, vômitos, dores de cabeça, tonturas

Berílio: Ao longo do tempo, a inalação de poeira e fumos deste produto em certos indivíduos pode causar doença crônica de berílio. Isso causa reações alérgicas em indivíduos sensibilizados nos pulmões, possivelmente resultando em fibrose pulmonar, e pode até ser fatal. Berílio é um carcinógeno conhecido. Tome precauções apropriadas para a exposição dos trabalhadores a compostos de berílio, evite respirar poeira e fumos deste produto.

Cobre: A sobreexposição a fumos pode causar febre de fumos metálicos (frios, dores musculares, náuseas, febre, garganta seca, tosse, fraqueza, fadiga); sabor metálico ou doce; descoloração da pele e do cabelo. Danos nos tecidos das membranas mucosas podem seguir à exposição crônica à poeira.

Óxido de ferro: a inalação de fumos de óxido de ferro em decomposição pode causar irritação e sintomas semelhantes à gripe, caso contrário, o óxido de ferro não é perigoso.

Chumbo: a exposição pode resultar em fadiga (fraqueza, exaustão), insônia; pálido facial; anorexia, perda de peso, desnutrição; constipação, dor abdominal, cólicas; anemia; linha de chumbo gingival; tremor; encefalopatia; doença renal; hipertensão. Pode causar defeitos genéticos. Pode danificar a fertilidade. Pode danificar a criança não nascida.

Lítio: Grandes doses de íons de lítio causaram tonturas e prostração e podem causar danos nos rins se a ingestão de sódio for limitada. Desidratação, perda de peso, efeitos dermatológicos e distúrbios da tireóide foram relatados. Efeitos do sistema nervoso central que incluem fala borrosa, visão borrosa, perda sensorial, ataxia e convulsões podem ocorrer. Diarreia, vômitos e efeitos neuromusculares como tremor, clonus e reflexos hiperativos podem ocorrer como resultado da exposição repetida ao íon de lítio. Tosse, falta de ar, dor de cabeça, náusea

Manganês: A exposição crônica pode causar inflamação do tecido pulmonar, cicatrizando os pulmões (fibrose pulmonar).

Níquel: A inalação de compostos de níquel tem sido mostrada em estudos para fornecer uma incidência aumentada de câncer da cavidade nasal, pulmão e possivelmente laringe em trabalhadores de refinaria de níquel. Pode causar uma forma de dermatite conhecida como coceira de níquel e irritação intestinal, que pode causar distúrbios, convulsões e asfixia.

Silício: pode causar bronquite crônica e estreitamento das vias aéreas.

Estanha: Tem sido mostrado aumentar a incidência de sarcoma em testes em animais. A exposição crônica a poeiras de lata e fumaça pode resultar em "estannose", uma forma leve de pneumoconiose.

Prata: Pode causar argíria (uma descoloração cinzenta ou azulada da pele e tecidos profundos devido ao depósito de albuminato insolúvel de prata).

Zinco: A exposição prolongada a altas concentrações de fumos de zinco pode causar "shakes de zinco", uma contração involuntária dos músculos. Caso contrário, o zinco não é tóxico.

11.2. Informação sobre Efeitos Toxicológicos - Ingrediente(s)

Dados LD50 e LC50:

	LD50 Rato Oral	LD50 Rato de inalação	ATE-EUA	IARC	Estado do NTP
Arsénico (7440-38-2)	15 mg/kg		poeira, névoa - 0,50 mg/l/4h	1	Carcinógenos Humanos Conhecidos
Berílio (7440-41-7)			poeira, névoa - 0,05 mg/l/4h	1	Carcinógenos Humanos Conhecidos
Bismuto(7440-69-9)	> 5000 mg/kg				

Safety Data Sheet

According to Federal Register / Vol 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

Cádmio (7440-43-9)	1140 mg/kg	25 mg/m ³ (Tempo de Exp: ½ h)	Vapors - 25.00 mg/l/4h poeira, névoa - 0,05 mg/l/4h	1	Carcinógenos Humanos Conhecidos
--------------------	------------	---	--	---	------------------------------------

Safety Data Sheet

According to Federal Register / Vol 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

Cobalto (7440-48-4)	215.9 - 1140 mg/kg	> 10 mg/l (Tempo de Exposição: 1 h)	poeira, névoa - 0,01 mg/l/4h	2B	
Óxido de ferro (1309-37-1)	> 10000 mg/kg			3	
Lead (7439-92-1)			Oral - 500.00 mg/kg peso corporal poeira, névoa - 1.50 mg/l/4h	2A	Razoavelmente antecipado Ser um carcinógeno humano
Manganês (7439-96-5)	> 2000 mg/kg				
Níquel (7440-02-0)	> 9000 mg/kg			2B	Razoavelmente antecipado Ser um carcinógeno humano
Prata(7440-22-4)	> 5000 mg/kg				
Tin (7440-31-5)	700 mg/kg				
Óxido de zinco (1314-13-2)	> 5000 mg/kg	> 2000 mg/kg			

SEÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

12.1. Toxicidade Nenhuma informação adicional disponível

Antimónio (7440-36-0)		
	LC50 Peixe 1	6,2 - 8,3 mg/l (Tempo de exposição 96 h – Espécie: Cyprinodon variegatus)
Cádmio (7440-43-9)		
	LC50 Peixe 1	0,003 mg/l (Tempo de exposição: 96 h - Espécie: Oncorhynchus mykiss [fluxo])
	EC50 Daphnia 1	0,0244 mg/l (Tempo de exposição: 48 h - Espécie: Daphnia magna [estática])
	LC 50 Peixe 2	0,006 mg/l (Tempo de exposição: 96 h - Espécie: Oncorhynchus mykiss [estática])
Cobalto (7440-48-4)		
	LC50 Peixe 1	100 mg/l (Tempo de exposição: 96 h - Espécie: Brachydanio rerio [estático])
Cobre (7440-50-8)		
	LC50 Peixe 1	<= 0,0068 (0,0068 - 0,0156) mg/l (Tempo de exposição: 96 h - Espécie: Pimephales promelas)
	EC50 Daphnia 1	0,03 mg/l (Tempo de exposição: 48 h - Espécie: Daphnia magna [estática])
	EC50 Outros organismos aquáticos 1	0,0426 (0,0426 - 0,0535) mg/l (Tempo de exposição: 72 h - Espécie: Pseudokirchneriella subcapitata [estática])
	LC 50 Peixe 2	0,3 mg/l (Tempo de exposição: 96 h - Espécie: Pimephales promelas [estática])
	EC50 Outros organismos aquáticos 2	0,031 (0,031 - 0,054) mg/l (Tempo de exposição: 96 h - Espécie: Pseudokirchneriella subcapitata [estática])
Lead (7439-92-1)		
	LC50 Peixe 1	0,44 mg/l (Tempo de exposição: 96 h - Espécie: Cyprinus carpio [semi-estático])
	EC50 Daphnia 1	600 µg/l (Tempo de exposição: 48 h - Espécie: pulga de água)
	LC 50 Peixe 2	1,17 mg/l (Tempo de exposição: 96 h - Espécie: Oncorhynchus mykiss [fluxo])
Manganês (7439-96-5)		
	NOEC peixe crônico	3,6 mg/l (Tempo de exposição: 96 h; Espécie: Oncorhynchus mykiss)
Níquel (7440-02-0)		
	LC50 Peixe 1	100 mg/l (Tempo de exposição: 96 h - Espécie: Brachydanio rerio)
	EC50 Daphnia 1	13 (13 - 200) µg/l (Tempo de exposição: 48h - Espécie: Ceriodaphnia dubia [estática])
	LC 50 Peixe 2	1,3 mg/l (Tempo de exposição: 96 h - Espécie: Cyprinus carpio [semi-estático])
	EC50 Daphnia 2	1 mg/l (Tempo de exposição: 48 h - Espécie: Daphnia magna [estática])
	EC50 Outros organismos aquáticos 2	0,174 (0,174 - 0,311) mg/l (Tempo de exposição: 96 h - Espécie: Pseudokirchneriella subcapitata [estática])
Óxido de zinco (1314-13-2)		

Safety Data Sheet

According to Federal Register / Vol 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

	LC50 Peixe 1	780 µg/l (Tempo de exposição: 96 h - Espécie: Pimephales promelas)
	EC50 Daphnia 1	0,122 mg/l
	NOEC peixe crônico	0,026 mg/l (Espécie: Jordanella floridae)

Safety Data Sheet

According to Federal Register / Vol 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

Persistência e Degradabilidade - Não facilmente biodegradável.

12.3. Potencial Bioacumulativo N/A

12.4. Mobilidade no solo Não disponível

12.5. Outros efeitos adversos

Outras informações: Evite a liberação para o meio ambiente.

SEÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES DE RELEGAÇÃO

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Métodos de Tratamento de Resíduos: Reciclar o produto ou descartar adequadamente.

Recomendações de eliminação de resíduos: Elimine o material residual de acordo com todas as regulamentações locais, regionais, nacionais e internacionais.

SEÇÃO 14: INFORMAÇÃO DO TRANSPORTE

14.1. De acordo com o DOT Não regulamentado para o transporte

14.2. De acordo com a IMDG Não regulamentada para o transporte

14.3. De acordo com a IATA Não regulamentado para o transporte

14.4. De acordo com o TDG Não regulamentado para o transporte

SEÇÃO 15: INFORMAÇÃO REGULATÓRIA

	RTK-MA	RTK - Nova Jersey	RTK-PA	SARA 313 - Relatório de Emissões	Listado no TSCA Inventário
alumínio (7429-90-5)	Sim, sim.	Sim, sim.	Ambiental Perigo	1.0%	Sim, sim.
Antimônio (7440-36-0)	Sim, sim.	Sim, sim.	Sim, sim.	N/A	Sim, sim.
Arsênico (7440-38-2)	Sim, sim.	Sim, sim.	Perigo Especial	0.1%	Sim, sim.
Berílio (7440-41-7)	Sim, sim.	Sim, sim.	Perigo Especial	0.1%	Sim, sim.
Cádmio (7440-43-9)	Sim, sim.	Sim, sim.	Perigo Especial	0.1%	Sim, sim.
Cobalto (7440-48-4)	Sim, sim.	Sim, sim.	Ambiental Perigo	0.1%	Sim, sim.
cobre (7440-50-8)	Sim, sim.	Sim, sim.	Ambiental Perigo	1.0%	Sim, sim.
Óxido de ferro (1309-37-1)	Sim, sim.	Sim, sim.	Sim, sim.	N/A	Sim, sim.
Chumbo (7439-92-1)	Sim, sim.	Sim, sim.	Perigo Especial	0.1%	Sim, sim.
Lítio (7439-93-2)	Sim, sim.	Sim, sim.	Sim, sim.	N/A	Sim, sim.
magnésio	Sim, sim.	Sim, sim.	Sim, sim.	N/A	Sim, sim.

Safety Data Sheet

According to Federal Register / Vol 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

(7439-95-4)					
Manganês (7439-96-5)	Sim, sim.	Sim, sim.	Ambiental Perigo	1.0%	Sim, sim.
níquel (7440-02-0)	Sim, sim.	Sim, sim.	Perigo Especial	0.1%	Sim, sim.
silício (7440-21-3)	Sim, sim.	Sim, sim.	Sim, sim.	N/A	Sim, sim.
Prata (7440-22-4)	Sim, sim.	Sim, sim.	Sim, sim.	N/A	Sim, sim.
Tin (7440-31-5)	Sim, sim.	Sim, sim.	Sim, sim.	N/A	Sim, sim.
Titânio (7440-32-6)		Sim, sim.	Sim, sim.	N/A	Sim, sim.
Óxido de zinco (1314-13-2)	Sim, sim.	Sim, sim.	Ambiental Perigo	N/A	Sim, sim.
Zircônio (7440-67-7)	Sim, sim.	Sim, sim.	Sim, sim.	N/A	Sim, sim.

Prop 65 Informações	Carcinogênico	Desenvolvimento	Reprodutivo - Feminino	Reprodutivo - Masculino
Berílio (7440-41-7)	X			
Cádmio (7440-43-9)	X	X		X
Cobalto (7440-48-4)	X			
Lead (7439-92-1)	X	X	X	X
Níquel (7440-02-0)	X			

Este produto foi classificado de acordo com os critérios de perigo do Regulamento de Produtos Controlados (RPC) e o SDS contém todas as informações exigidas pelo RPC.

SEÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES, INCLUDING DATA DE PREPARAÇÃO OU ÚLTIMA REVISÃO

Data da revisão : 06/20/2024

Outras informações: Este documento foi preparado de acordo com os requisitos SDS da Norma de Comunicação de Perigos da OSHA 29 CFR 1910.1200. GHS frases de texto completo:

Safety Data Sheet

According to Federal Register / Vol 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

Toxicidade aguda. 1 (inalação: poeira, névoa)	Toxicidade aguda (inalação: poeira, névoa) Categoria 1	STOT RE 1	Toxicidade específica ao órgão alvo (exposição repetida) Categoria 1
Toxicidade aguda. 2 (inalação)	Toxicidade aguda (inalação) Categoria 2	STOT RE 2	Toxicidade específica ao órgão alvo (exposição repetida) Categoria 2
Toxicidade aguda. 2 (inalação: poeira, névoa)	Toxicidade aguda (inalação: poeira, névoa) Categoria 2	Reagir à água. 2	Substâncias e misturas que, em contacto com a água, emitem gases inflamáveis Categoria 2
Toxicidade aguda. 2 (Oral)	Toxicidade aguda (oral) Categoria 2	H228	Sólido inflamável - Pode formar concentrações de poeira inflamável no ar
Toxicidade aguda. 3 (inalação: poeira, névoa)	Toxicidade aguda (inalação: poeira, névoa) Categoria 3	H261	Em contato com água libera gases inflamáveis
Toxicidade aguda. 3 (inalação: gás)	Toxicidade aguda (inalação:gás) Categoria 3	H280	Contém gás sob pressão; pode explodir se aquecido
Toxicidade aguda. 4 (inalação: poeira, névoa)	Toxicidade aguda (inalação: poeira, névoa) Categoria 4	H300	Fatal se engolido
Toxicidade aguda. 4 (Oral)	Toxicidade aguda (oral) Categoria 4	H302	Danoso se engolido
Água aquática 1	Perigoso para o ambiente aquático - Perigo agudo Categoria 1	H314	Causa queimaduras graves da pele e danos oculares
Água aquática 3	Perigoso para o ambiente aquático - Perigo agudo Categoria 3	H317	Pode causar uma reação alérgica da pele
Aquático Crônico 1	Perigoso para o ambiente aquático - Perigo crônico Categoria 1	H318	Causa danos oculares graves
Aquático Crônico 3	Perigoso para o ambiente aquático - Perigo crônico Categoria 3	H319	Causa irritação ocular grave
Carc. 1A	Categoria de carcinogenicidade 1A	H330	Fatal se inalado
Carc. 1B	Categoria 1B de carcinogenicidade	H331	Tóxico se inalado
Carc. 2	Carcinogenicidade Categoria 2	H332	Danoso se inalado
Peine. poeira	poeira combustível	H334	Pode causar sintomas de alergia ou asma ou dificuldades respiratórias se inalado
Gás comprimido	Gás sob pressão Gás comprimido	H340	Pode causar defeitos genéticos
Barragem dos Olhos. 1	Danos oculares graves/irritação ocular Categoria 1	H341	Suspeito de causar defeitos genéticos
Irritação dos olhos. 2A	Danos oculares graves/irritação ocular Categoria 2A	H350	Pode causar câncer
Flame. Sol. 1	Sólidos inflamáveis Categoria 1	H351	Suspeito de causar câncer
Muta. 1B	Mutogenicidade das células germinais Categoria 1B	H360	Pode danificar a fertilidade ou a criança não nascida
Muta. 2	Mutogenicidade das células germinais Categoria 2	H361	Suspeita de prejudicar a fertilidade ou a criança não nascida
Representante 1A	Toxicidade reprodutiva Categoria 1A	H372	Causa danos aos órgãos por exposição prolongada ou repetida
Repr. 2	Toxicidade reprodutiva Categoria 2	H373	Pode causar danos aos órgãos por exposição prolongada ou repetida
Respeto. Sensação 1B	Sensibilização respiratória Categoria 1B	H400	Muito tóxico para a vida aquática
Pele Corr. 1B	Corrosão/irritação da pele Categoria 1B	H402	Danoso para a vida aquática
Pele Sens. 1	Sensibilização da pele Categoria 1	H410	Muito tóxico para a vida aquática com efeitos duradouros
		H412	Danoso para a vida aquática com efeitos duradouros

Parte responsável pela elaboração deste documento

Endereço de Materiais
Avançados de Stanford:
23661 Birtcher Dr., Lake

Safety Data Sheet

According to Federal Register / Vol 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

Forest, CA 92630 EUA Tel:

(949) 407-8904

Fax: (949) 812-6690

Essas informações são baseadas em nossos conhecimentos atuais e destinam-se a descrever o produto apenas para fins de saúde, segurança e requisitos ambientais. Não deve, portanto, ser interpretado como garantindo qualquer propriedade específica do produto.