

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 : **Cádmio**
Marca : **SAM**

Número CAS. : 7440-43-9

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 : +1 (949) 407-8904

Fax : +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)

Toxicidade aguda, inalação (categoria 2),
H330 Mutogenicidade das células germinais
(categoria 2), H341 Carcinogenicidade
(categoria 1B), H350 Toxicidade reprodutiva
(categoria 2), H361

Toxicidade específica ao órgão alvo - exposição repetida (categoria 1),
H372 Toxicidade aguda aquática (categoria 1), H400
Toxicidade aquática crônica (categoria 1), H410

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

H330

Fatal se inalado.

H341

Suspeito de causar defeitos genéticos.

H350

Pode causar câncer.

H361

Suspeita de prejudicar a fertilidade ou a criança não nascida.

H372

Causa danos aos órgãos por exposição prolongada ou repetida.

H410

Muito tóxico para a vida aquática com efeitos duradouros.

Declaração(s) de precaução	
P201	Obtenha instruções especiais antes de usar.
P202	Não manuseie até que todas as precauções de segurança tenham sido lidas e compreendidas.
P260	Não respire poeira/ fumo/ gás/ névoa/ vapores/ spray.
P264	Lave a pele bem após a manipulação.
P270	Não coma, beba ou fume ao usar este produto.
P271	Use apenas ao ar livre ou em uma área bem ventilada.
P273	Evite a liberação para o ambiente.
P280	Use luvas protetoras / roupas protetoras / proteção ocular / proteção facial.
P284	Use proteção respiratória.
P304 + P340 + P310	Se inalado: Remova a pessoa ao ar fresco e mantenha-se confortável para respiração. Chame imediatamente um centro de envenenamento / médico.
P308 + P313	Se exposto ou preocupado: obter aconselhamento médico / atenção.
P391	Coletar derramamentos.
P403 + P233	Armazenar em um lugar bem ventilado. Mantenha o recipiente bem fechado.
P405	Loja trancada.
P501	Elimine o conteúdo / recipiente para uma instalação de eliminação de resíduos aprovada.

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

3. COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE INGREDIENTES

3.1 Substâncias

Fórmula	: CD
Peso molecular	: 112,41 g/molar
Número CAS.	: 7440-43-9
CE-n.º.	: 231-152-8
Índice-No.	: 048-002-00-0

Componentes perigosos

Componente	Classificação	Concentração
Cádmio incluído na Lista Candidata de Substâncias de Alta Preocupação (SVHC) de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH)		
	Toxicidade aguda. 2; Muta. 2; Carc. 1B; Repr. 2; STOT RE 1; Água aquática 1; aquático Crônica 1; H330, H341, H350, H361, H372, H410	<= 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

Conselhos gerais

Saia da área perigosa. Consulte um médico. Mostre esta ficha de dados de segurança ao médico presente.

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. Leve a vítima imediatamente ao hospital. Consulte um médico.

Em caso de contato visual

Lave os olhos com água como precaução.

Se engolido

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

Nenhum dados disponíveis

6. Medidas de libertação accidental

6.1 Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

Use proteção respiratória. Evite a formação de poeira. Evite respirar vapores, névoa ou gás. Garantir ventilação adequada. Evacuar o pessoal para áreas seguras. Evite respirar poeira.

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

Pegue e organize a eliminação sem criar poeira. Varegue e pá. Mantenha em recipientes adequados e fechados para descarte.

6.4 Referência a outras secções

Para eliminação, ver secção 13.

7. Manipulação e armazenamento

7.1 Precauções para manuseio seguro

Evite o contato com a pele e os olhos. Evite a formação de poeira e aerossóis. 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.

Prover ventilação de escape adequada em lugares onde se forma poeira.

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. Sensível ao ar.

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	Parâmetros de controle	Base
	Observações	Substâncias listadas; Para mais informações, veja o documento OSHA 1910.1027		
Cádmio	7440-43-9	TWA	0,1 mg/m3	EUA. Limites de Exposição Ocupacional (OSHA) - Tabela Z-2

		Z37.5-1970 Esta norma aplica-se a quaisquer operações ou setores para os quais a
--	--	--

		O padrão de cádmio, 1910.1027, permaneceu ou não está em vigor.		
		TWA	0,2 mg/m3	EUA. Limites de Exposição Ocupacional (OSHA) - Tabela Z-2
		Z37.5-1970 Esta norma aplica-se a quaisquer operações ou setores para os quais a norma de cádmio, 1910.1027, está suspensa ou não está em vigor.		
		CEIL	0,3 mg/m3	EUA. Limites de Exposição Ocupacional (OSHA) - Tabela Z-2
		Z37.5-1970 Esta norma aplica-se a quaisquer operações ou setores para os quais a O padrão de cádmio, 1910.1027, permaneceu ou não está em vigor.		
		CEIL	0,6 mg/m3	EUA. Limites de Exposição Ocupacional (OSHA) - Tabela Z-2
		Z37.5-1970 Esta norma aplica-se a quaisquer operações ou setores para os quais a norma de cádmio, 1910.1027, está suspensa ou não está em vigor.		
		Potenciais Carcinógenos Ocupacionais Ver Apêndice A		
		TWA	0,01 mg/m3	EUA. Valores limiares ACGIH (TLV)
		Danos renais Substâncias para as quais existe um Índice ou Índices de Exposição Biológica (ver secção BEI®) Suspeita de carcinógeno humano varia		
		TWA	0.002 mg/m3	EUA. Valores limiares ACGIH (TLV)
		Danos renais Substâncias para as quais existe um Índice ou Índices de Exposição Biológica (ver secção BEI®) Suspeita de carcinógeno humano varia		
		PEL	0.005 mg/m3	OSHA especificamente regulamentada Produtos químicos/carcinógenos
		1910.1027 Esta norma se aplica a todas as exposições ocupacionais ao cádmio e compostos de cádmio, em todas as formas, e em todas as indústrias abrangidas pela Lei de Segurança e Saúde Ocupacional, exceto as indústrias relacionadas à construção, que são abrangidas por 29 CFR 1926.63. Carcinógeno especificamente regulado pela OSHA		
		PEL	0.005 mg/m3	Limites de exposição permitidos na Califórnia para contaminantes químicos (Título 8.o, artigo 107.o)
		ver secções 1532 e 5207		

Limites de exposição biológica ocupacional

Componente	Número CAS.	Parâmetros	Valor	Biológico espécime	Base
Cádmio	7440-43-9	cádmio	5 µg/l	No sangue	ACGIH - Índices de Exposição Biológica (BEI)

	Observações	Não crítico			
		cádmio	5 µg/g de creatinina	Urina	ACGIH - Índices de Exposição Biológica (BEI)
		Não crítico			

8.2 Controles de exposição

Controles adequados de engenharia

Evite contato com pele, olhos e roupas. Lave as mãos antes das pausas e imediatamente após manipular o produto.

Equipamento de proteção

proteção pessoal

ocular/facial

Escudo facial e óculos de segurança Use equipamentos para proteção ocular testados e aprovados sob Normas governamentais adequadas, 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

O tipo de equipamento de proteção deve ser selecionado de acordo com a concentração e a 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: granular
Cor: cinzento claro |
| b) Odor | sem odor |
| c) limiar odor | Nenhum dados disponíveis |
| d) O pH | Nenhum dados disponíveis |

- e) Ponto de fusão/congelamento Ponto de fusão/gama: 320,9 °C
(609,6 °F) - iluminado. ponto derretimento
- f) Ponto de ebulição inicial e 765 °C (1.409 °F) -
iluminado. gama de ebulição 765
- g) Ponto de flash Não aplicável

- h) Taxa de evaporação Nenhum dados disponíveis
- i) Flamabilidade (sólido, gás) Nenhum dados disponíveis
- j) Superior/inferior 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 8.65 g/cm³ at 25 °C (77 °F)
- n) Solubilidade em água 0.0023 g/l at 20 °C (68 °F)
- 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

Nenhum dados disponíveis

10.5 Materiais incompatíveis

Agentes oxidantes, ácidos

10.6 Produtos de decomposição perigosos

Produtos de decomposição perigosos formados sob condições de incêndio. - Cádmio/óxidos de cádmio 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

LD50 Oral - Rato - 2.330 mg/kg

Inalação: Nenhum dados

disponíveis Dermal: Nenhum dados

disponíveis

Nenhum dados disponíveis

Corrosão/irritação da pele

Nenhum dados disponíveis

Danos oculares graves/irritação ocular

Nenhum dados disponíveis

Sensibilização respiratória ou cutânea

Nenhum dados disponíveis

Mutogenicidade das células germinais

Nenhum dados disponíveis

Carcinogenicidade

IARC: Grupo 1: Carcinogênico para os seres humanos (cádmio)

NTP: Conhecida como carcinogênica humana. A nota de referência foi adicionada pela TD com base nas informações de antecedentes do PNT. (Cádmio)

OSHA: Carcinógeno especificamente regulado pela OSHA (Cádmio)

Toxicidade reprodutiva

Nenhum dados disponíveis

Toxicidade específica do órgão alvo - exposição única

Nenhum dados disponíveis

Toxicidade específica do órgão alvo - exposição repetida

Nenhum dados disponíveis

Perigo de aspiração

Nenhum dados disponíveis

Informações adicionais

RTECS: EU9800000

Danos aos pulmões. Lesão renal pode ocorrer. A exposição prolongada ou repetida pode causar: Vômitos, Diarreia, Irritação pulmonar

Estômago - Irregularidades - com base em evidências humanas
Estômago - Irregularidades - com base em evidências humanas

12. INFORMAÇÃO ECOLÓGICA**12.1 Toxicidade**

Toxicidade para peixes LC50 - Pimephales promelas - 0,001 mg/l - 96 h

LC50 Toxicidade para Daphnia e EC50 - Daphnia magna (Pulga de água) - 0,024 mg/l - 48 h
EC50 - Daphnia magna (Pulga de água) - 0,024 mg/l - 48 h
outros
invertebrados aquáticos

Toxicidade para ensaio algastático EC50 - Selenastrum capricornutum (alga verde) - 0,023 mg/l - 72 h
(Orientação de ensaio da OCDE 201) estática

12.2 Persistência e degradabilidade

Nenhum dados disponíveis

12.3 Potencial bioacumulativo

Bioacumulação Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris) - 72 d
- 1.27 µg/l

Fator de bioconcentração (BCF): 55

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

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

13. CONSIDERAÇÕES DE DISPOSIÇÃO

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Produto

Entre em contato com um serviço de eliminação de resíduos profissional licenciado para descartar este material. Dissolver ou misturar o material com um solvente combustível e queimar em um incinerador químico equipado com um pós-queimador e esfregador. 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: 3288Classe: 6.1Grupo de embalagem: II Nome de transporte apropriado: Sólido tóxico, inorgânico, n.o.s. (Cádmio)
Quantidade a declarar (QR): 10 lbs Classe: 6.1
Embalagem

Perigo de inalação de veneno: Não

O IMDG

Número da ONU: 3288Classe: 6.1Grupo de embalagem: IIEMS-No: F-A, S-A Nome de transporte apropriado: SOLIDO TÓXICO, INORGÂNICO, N.O.S. (Cádmio) Classe: 6.1
Grupo de embalagem: II Número EMS:

Poluente marinho: sim

da IATA

Número ONU: 3288Classe: 6.1Grupo de embalagem: II Nome de transporte apropriado: Sólido tóxico, inorgânico, n.o.s. (Cádmio)
Classe: 6.1 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:

Cádmio	CAS-No. 7440-43-9	Data de revisão 2007-07-01
--------	-------------------	----------------------------

SARA 311/312 Perigos

Perigo agudo à saúde, perigo crônico à saúde

Direito de Massachusetts a conhecer os componentes

Cádmio	Número CAS. 7440-43-9	Data da revisão 2007-07-01
--------	-----------------------	----------------------------

Pensilvânia Direito a saber Componentes

Cádmio	Número CAS. 7440-43-9	Data da revisão 2007-07-01
--------	-----------------------	----------------------------

Direito de Nova Jersey a conhecer os componentes

Cádmio	Número CAS. 7440-43-9	Data da revisão 2007-07-01
--------	-----------------------	----------------------------

Califórnia Prop. 65 Componentes

Atenção! Este produto contém um produto químico conhecido pela

Número CAS.	Data da revisão
-------------	-----------------

Estado da Califórnia para causar câncer.
Cádmio

7440-43-9

2009-02-01

ATENÇÃO: Este produto contém um produto químico
conhecido pela
Estado da Califórnia para causar defeitos de nascimento ou
outros defeitos reprodutivos
prejuízo.
Cádmio

Número CAS.

7440-43-9

Data da
revisão
2009-02-01

16. Outras informações

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

Toxicidade aguda.	Toxicidade aguda
aquática aguda	ÁguaToxicidade aquática
aguda	Água
Aquatic Chronic	Toxicidade aquática
crônica Carc.	Crônica
	Carcinogenicidade
H330	Fatal se inalado.
H341	Suspeito de causar defeitos genéticos.
H350	Pode causar câncer.
H361	Suspeita de prejudicar a fertilidade ou a criança não nascida.
H372	Causa danos aos órgãos por exposição prolongada ou repetida.
H400	Muito tóxico para a vida aquática.
H410	Muito tóxico para a vida aquática com efeitos duradouros.

Classificação HMIS

Perigo à saúde:	4
Perigo crônico para a saúde:	
* inflamabilidade:	0
Perigo Físico	0

Classificação NFPA

Perigo à saúde:	4
Perigo de incêndio:	0
Perigo de Reatividade:	0

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.