

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 : Cobalto
Marca : SAM
Número CAS. : 7440-48-4

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)

Sensibilização respiratória (categoria 1), H334
Toxicidade aquática aguda (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

H334
H410

Pode causar sintomas de alergia ou asma ou dificuldades respiratórias se inalado.
Muito tóxico para a vida aquática com efeitos duradouros.

Declaração(s) de precaução

P261
P273
P285
P304 + P341

Evite respirar poeira / fumo / gás / névoa / vapores / spray.
Evite a liberação para o ambiente.
Em caso de ventilação inadequada, desgaste proteção respiratória.
Se inalado: se a respiração for difícil, remova a vítima para ar fresco e mantenha
Em repouso em uma posição confortável para respirar.

P342 + P311 Se tiver sintomas respiratórios: Chame um centro de envenenamento/médico. P391

P501
aprovada.

Se Coletar derramamentos.
Elimine o conteúdo / recipiente para uma instalação de eliminação de resíduos

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

3. COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE INGREDIENTES

3.2 Misturas

Sinónimos : Nanopartículas cobalto revestidas de carbono cobalto magnético

Fórmula : Co
Peso molecular : 58,93 g/molar

Componentes perigosos

Componente	Classificação	Concentração
Cobalto		
Número CAS. 7440-48-4 CE-n.º 231-158-0 Índice-No. 027-001-00-9	Respeto. Sens. 1; Pele Sens. 1; Crônica aquática 4; H317, H334, H413	<= 100 %
Carbono semelhante ao grafeno		
	Irritação dos olhos. 2A; STOT SE 3; H319, H335	>= 5 - < 10 %

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

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

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 liberação accidental

6.1 Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

Use equipamentos de proteção pessoal. 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. 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 calor. 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
Cobalto	7440-48-4	TWA	0.100000 em mg/m3	EUA. Limites de Exposição Ocupacional (OSHA) - Tabela Z-1 Limites para contaminantes atmosféricos
		TWA	0.020000 em mg/m3	EUA. Valores limiares ACGIH (TLV)
	Observações	Função pulmonar Asma Efeitos miocárdicos Substâncias para as quais existe um Índice ou Índices de Exposição Biológica (ver secção BEI®) Carcinogênico animal confirmado com relevância desconhecida para os seres humanos		

		TWA	0.050000 em mg/m3	EUA. Limites de Exposição Recomendados pela NIOSH
		TWA	0.100000 em mg/m3	EUA. Limites de Exposição Ocupacional (OSHA) - Tabela Z-1 Limites para contaminantes atmosféricos
		TWA	0.050000 em mg/m3	EUA. NIOSH Recomendado Limites de Exposição
		TWA	0.050000 em mg/m3	EUA. NIOSH Recomendado Limites de Exposição
		TWA	0.050000 em mg/m3	EUA. NIOSH Recomendado Limites de Exposição
		TWA	0.020000 em mg/m3	EUA. Valores limiares ACGIH (TLV)
		Função pulmonar Asma Efeitos miocárdicos Substâncias para as quais existe um Índice ou Índices de Exposição Biológica (ver secção BEI®) Carcinogénico animal confirmado com relevância desconhecida para os seres humanos varia		
		TWA	0,05 mg/m3	EUA. NIOSH Recomendado Limites de Exposição
		TWA	0,05 mg/m3	EUA. NIOSH Recomendado Limites de Exposição
		TWA	0,1 mg/m3	EUA. Limites de Exposição Ocupacional (OSHA) - Tabela Z-1 Limites para contaminantes atmosféricos
		TWA	0,02 mg/m3	EUA. Valores limiares ACGIH (TLV)
		Função pulmonar Asma Efeitos miocárdicos Substâncias para as quais existe um Índice ou Índices de Exposição Biológica (ver secção BEI®) Carcinogénico animal confirmado com relevância desconhecida para os seres humanos varia		
		PEL	0,02 mg/m3	Exposição permitida na Califórnia Limites para contaminantes químicos (Título 8.o, artigo 107.o)

Limites de exposição biológica ocupacional

Componente	Número CAS.	Parâmetros	Valor	Biológico espécime	Base
Cobalto	7440-48-4	Cobalto	15.0000 µg/litro	Urina	ACGIH - Índices de Exposição Biológica (BEI)
	Observações	Fim do turno no final da semana de trabalho			
		Cobalto	1.0000 µg/litro	No sangue	ACGIH - Índices de Exposição Biológica (BEI)
		Fim do turno no final da semana de trabalho			
		Cobalto	15 µg/l	Urina	ACGIH - Índices de Exposição Biológica (BEI)
		Fim do turno no final da semana de trabalho			
		Cobalto		Urina	ACGIH - Biológico Índices de Exposição (IBE)

		Fim do turno no final da semana de trabalho
--	--	---

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

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.

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

Para exposições incômodas, use respirador de partículas tipo P95 (EUA) ou tipo P1 (EU EN 143). Para um nível mais elevado de proteção, use cartuchos respiradores tipo OV/AG/P99 (US) ou tipo ABEK-P2 (EU EN 143). 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 |
| b) Odor | Nenhum dados disponíveis |
| c) limiar odor | Nenhum dados disponíveis |
| d) O pH | Nenhum dados disponíveis |
| e) Ponto de fusão/congelamento | Nenhum ponto de dados disponíveis Não. |
| f) Ponto de ebulição inicial e iluminado. | 2.900 °C (5.252 °F) - gama de ebulição 2,900 |
| g) Ponto de flash | Não aplicável |
| h) Taxa de evaporação | Nenhum dados disponíveis |
| i) Flamabilidade (sólido, gás) | Nenhum dados disponíveis |
| j) Superior/inferior disponíveis sobre inflamabilidade ou limites explosivos | Não há dados |
| k) Pressão de vapor | Nenhum dados disponíveis |
| l) Densidade do vapor | Nenhum dados disponíveis |
| m) Densidade relativa | 8.9 g/mL at 25 °C (77 °F) |
| n) Solubilidade em água | Nenhum dados disponíveis |
| o) Coeficiente de partição: n-disponível octanol/água | Nenhum dato 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, Agentes oxidantes fortes, Acetileno, O material reage facilmente com ácidos gerando gás hidrogênio inflamável e/ou explosivo. Ácidos minerais, Nitrato de hidrazínio

10.6 Produtos de decomposição perigosos

Produtos de decomposição perigosos formados sob condições de incêndio. - Óxidos de carbono, Óxidos de cobalto/cobalto 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

Nenhum dados disponíveis

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: 2B - Grupo 2B: Provavelmente cancerígeno para os seres humanos (cobalto) 2A - Grupo 2A: Provavelmente cancerígeno para os seres humanos (cobalto)

IARC: 2B - Grupo 2B: Provavelmente cancerígeno para os seres humanos (cobalto) 2A - Grupo 2A: Provavelmente cancerígeno para os seres humanos (cobalto)

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

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

carcinógeno ou potencial carcinógeno pela OSHA.

Toxicidade reprodutiva

Nenhum dados
disponíveis
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: Não disponível

Lesões renais podem ocorrer. danos aos olhos. irritação pulmonar, dor no peito, edema pulmonar, pode causar irritação do nariz, garganta. Sensação de calor

12. INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

12.1 Toxicidade

Nenhum dados disponíveis

12.2 Persistência e degradabilidade

Nenhum dados disponíveis

12.3 Potencial bioacumulativo

Nenhum dados disponíveis

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.

13. CONSIDERAÇÕES DE DISPOSIÇÃO

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Produto

Oferecer soluções excedentes e não recicláveis a uma empresa de eliminação licenciada. Entre em contato com um serviço de eliminação de resíduos profissional licenciado para descartar este material.

Embalagem contaminada

Elimine como produto não utilizado.

14. INFORMAÇÃO DE

TRANSPORTE DOT (EUA)

Número ONU: 3089 Classe: 4.1 Grupo de embalagem: II
Nome de envio correto: pós metálicos, inflamáveis, n.o.s.

Perigo de inalação de veneno: Não

O IMDG

Número da ONU: 3089 Classe: 4.1 Grupo de embalagem: I IEMS-No: F-G, S-G Nome de envio
apropriado: PO METAL, INFLAMÁVEL, N.O.S. Classe: 4.1 Grupo de
embalagem: II Número EMS:

da IATA

Número ONU: 3089 Classe: 4.1 Grupo de embalagem: II

Nome de envio correto: Pó de metal, inflamável, n.o.s.

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:

Cobalto	CAS-No. 7440-48-4	Data de revisão 2007-07-01
---------	-------------------	----------------------------

SARA 311/312 Perigos

Perigo de incêndio, Perigo agudo para a saúde, Perigo crônico para a saúde

Direito de Massachusetts a conhecer os componentes

Cobalto	Número CAS. 7440-48-4	Data da revisão 2007-07-01
---------	-----------------------	----------------------------

Pensilvânia Direito a saber Componentes

Cobalto	Número CAS. 7440-48-4	Data da revisão 2007-07-01
Carbono semelhante ao grafeno	-	

Direito de Nova Jersey a conhecer os componentes

Cobalto	Número CAS. 7440-48-4	Data da revisão 2007-07-01
Carbono semelhante ao grafeno	-	

Califórnia Prop. 65 Componentes

Atenção! Este produto contém um produto químico conhecido pela
Estado da Califórnia para causar câncer.
Cobalto

Número CAS.	Data da revisão
7440-48-4	2007-09-28

16. Outras informações

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

Aquatic ChronicToxicidade aquática
crônica CrônicaIrritação
ocular.Irritação ocular Irritação
ocular

H317	Pode causar uma reação alérgica da pele.
H319	Causa irritação ocular grave.
H334	Pode causar sintomas de alergia ou asma ou dificuldades respiratórias
se inalado. H335	Pode causar irritação respiratória.
H400	Muito tóxico para a vida aquática.
H410	Muito tóxico para a vida aquática com efeitos duradouros.
H413	Pode causar efeitos nocivos de longa duração para
a vida aquática.Respeto. Sens.Sensibilização respiratória	Sensibilização respiratória
Pele Sens.	Sensibilização da pele

Classificação HMIS

Perigo à saúde:	2
Perigo crônico à saúde:	*
inflamabilidade:	3
Perigo Físico	3

Classificação NFPA

Perigo à saúde: 2

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.