

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 : Telúreto de bismuto(III)
Marca : SAM

Número CAS. : 1304-82-1

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, Oral (categoria 4), H302

Toxicidade aguda, Inalação (categoria 4),

H332 Toxicidade aguda, Dermal (categoria

4), H312 Irritação da pele (categoria 2),

H315

Irritação ocular (categoria 2A), H319

Toxicidade específica para órgãos alvo - exposição única (categoria 3), Sistema

respiratório, H335 Para o texto completo das declarações H mencionadas nesta secção,

ver secção 16.

2.2 Elementos do rótulo GHS, incluindo declarações de precaução

Pictograma



Palavra de sinal : Aviso

Declaração(s) de perigo

H302 + H312 + H332 Danoso se engolido, em contato com a pele ou inalado H315 prejudicial Causa irritação da pele.

H319 Causa irritação ocular grave.

H335 Pode causar irritação respiratória.

Declaração(s) de precaução

P261 Evite respirar poeira / fumo / gás / névoa / vapores / spray.

P264
P270

Lave a pele bem após a manipulação.
Não coma, beba ou fume ao usar este produto.

P271	Use apenas ao ar livre ou em uma área bem ventilada.
P280	Use luvas protetoras / proteção ocular / proteção facial.
P301 + P312	Se engolido: chame um centro de envenenamento/médico se se sentir mal. Se P302 + P352 SE NA PELE: Lave com bastante sabão e água. Se na pele: Lave com muita água e sabão.
P304 + P340 posição	Se inalado: Remova a vítima para ar fresco e mantenha-se em repouso em uma confortável para respirar.
P305 + P351 + P338	Se nos olhos: Enxague com cuidado com água por vários minutos. Remover lentes de contato, se presentes e fáceis de fazer.
P312	Chame um centro de envenenamento / médico se você se sentir mal.
P322 rótulo).	Medidas específicas (ver instruções complementares de primeiros socorros neste
P330	Enxague a boca.
P332 + P313	Se ocorrer irritação da pele: Obtenha aconselhamento médico / atenção.
P337 + P313	Se a irritação ocular persistir: procure aconselhamento médico / atenção.
P362	Tire roupas contaminadas e lave antes de reutilizar.
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	Tipo: Bi ₂ Te ₃
Peso molecular	: 800,76 g/molar
Número CAS.	: 1304-82-1
CE-n.º.	: 215-135-2

Componentes perigosos

Componente	Classificação	Concentração
Telúreto de bismuto(III)		
	Toxicidade aguda. 4; Irritação da pele. 2; Irritação dos olhos. 2A; STOT SE 3; H302 + H312 + H332, H315, H319, H335	<= 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. Consulte um médico.

Em caso de contato visual

Enxague bem com muita água por pelo menos 15 minutos e consulte um médico.

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 média

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 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

Não deixe o produto entrar nos drenos.

6.3 Métodos e materiais para contenção e limpeza

Pegue e organize a eliminação sem criar poeira. Vargue 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. Medidas normais de proteção preventiva contra incêndios. 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.

Manipular e armazenar sob gás inerte.

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
Telúreto de bismuto(III)	1304-82-1	TWA	10.000000 em mg/m3	EUA. Valores limiares ACGIH (TLV)
	Observações	Não pode ser classificado como carcinógeno humano		

		TWA	15.000000 em mg/m3	EUA. Limites de Exposição Ocupacional (OSHA) - Tabela Z-1 Limites para o Ar Contaminantes
		TWA	5.000000 em mg/m3	EUA. Limites de Exposição Ocupacional (OSHA) - Tabela Z-1 Limites para contaminantes atmosféricos
		TWA	5.000000 em mg/m3	EUA. NIOSH Recomendado Limites de Exposição
		Dopado com sulfeto de selênio. A mistura comercial pode conter 80% Bi2Te3, 20% telureto estannoso, mais algum telúrio.		
		TWA	10.000000 em mg/m3	EUA. Valores limiares ACGIH (TLV)
		Danos pulmonares Não pode ser classificado como carcinógeno humano		
		TWA	5.000000 em mg/m3	EUA. NIOSH Recomendado Limites de Exposição
		TWA	10.000000 em mg/m3	EUA. NIOSH Recomendado Limites de Exposição
		TWA	5.000000 em mg/m3	EUA. Valores limiares ACGIH (TLV)
		Danos pulmonares Não pode ser classificado como carcinógeno humano		
		TWA	10.000000 em mg/m3	EUA. Valores limiares ACGIH (TLV)
		Danos pulmonares Não pode ser classificado como carcinógeno humano		
		TWA	5 mg/m3	EUA. NIOSH Recomendado Limites de Exposição
		Dopado com sulfeto de selênio. A mistura comercial pode conter 80% Bi2Te3, 20% telureto estannoso, mais algum telúrio.		
		TWA	10 mg/m3	EUA. Valores limiares ACGIH (TLV)
		Danos pulmonares Não pode ser classificado como carcinógeno humano		
		TWA	5 mg/m3	EUA. Valores limiares ACGIH (TLV)
		Danos pulmonares Não pode ser classificado como carcinógeno humano		
		PEL	10 mg/m3	Exposição permitida na Califórnia limites para contaminantes químicos (título 8.o, artigo 107.o)
		PEL	5 mg/m3	Limites de exposição permitidos na Califórnia para contaminantes químicos (Título 8.o, artigo 107.o)

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

Óculos de segurança com escudos laterais em conformidade com EN166 Use equipamentos para proteção ocular testados e aprovados de acordo com normas governamentais apropriadas, 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

Não deixe o produto entrar nos drenos.

9. Propriedades Físicas e Químicas

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas básicas

- | | |
|--|--|
| a) Aparência | Forma: sólido |
| b) Odor | Nenhum dados disponíveis |
| c) limiar odor | Nenhum dados disponíveis |
| d) O pH | Nenhum dados disponíveis |
| e) Ponto de fusão/congelamento | Ponto de fusão/gama: 573 °C
(1.063 °F) ponto derretimento |
| f) Ponto de ebulição inicial | Nenhum |
| intervalo de ebulição disponível | Não. |
| g) Ponto de flash | Nenhum dados disponíveis |
| 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 | 7.642 g/cm ³ |
| n) Solubilidade em água | Nenhum dados disponíveis |
| o) Coeficiente de partição: n-octanol/água | Nenhum dato |
| disponível | 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

Calor Evite a umidade.

Condições a evitar

10.5 Materiais incompatíveis

Não guarde perto dos ácidos. , agentes oxidantes fortes

10.6 Produtos de decomposição perigosos

Produtos de decomposição perigosos formados sob condições de incêndio. - Óxidos de bismuto, Óxidos de telúrio
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: Nenhum componente deste produto presente em níveis superiores ou iguais a 0,1% é identificado como carcinógeno humano provável, possível ou confirmado pela IARC.

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 carcinógeno ou potencial carcinógeno pela OSHA.

Toxicidade reprodutiva

Nenhum dados

disponíveis

Nenhum dados

disponíveis

Toxicidade específica do órgão alvo - exposição única

Inalação - Pode causar irritação respiratória.

Toxicidade específica do órgão alvo - exposição repetida

Nenhum dados disponíveis

Perigo de aspiração

Nenhum dados disponíveis

Informações adicionais

RTECS: Não disponível

Os sintomas da toxicidade crônica do bismuto em seres humanos consistem em diminuição do apetite, fraqueza, dor reumática, diarreia, febre, linha metálica nas gengivas, respiração insípida, gengivite e dermatite. A icterice e a hemorragia conjuntiva são raras, mas foram relatadas. Pode ocorrer nefropatia de bismuto com proteinúria. O rim é o local de maior concentração com o fígado sendo consideravelmente menor. O bismuto passa para o fluido amniótico e para o feto. ,
Para

ao melhor de nosso conhecimento, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram completamente investigadas. Náuseas, Dor de cabeça, Vômitos

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

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

Nenhum dados disponíveis

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: 3284 Classe: 6.1 Grupo de embalagem: III Nome de transporte apropriado: Composto de Telúrio, n.o.s. (Telúreto de Bismuto(III)) Poluente marinho: sim Classe: 6.1 Grupo de embalagem:
Perigo de inalação de veneno: Não

O IMDG

Número ONU: 3284 Classe: 6.1 Grupo de embalagem: III EMS-N: F-A, S-A
Nome de envio correto: COMPOSTO DE TELLURÍO, N.O.S. (Telúreto de bismuto (III))
Poluente marinho: sim

da IATA

Número ONU: 3284 Classe: 6.1 Grupo de embalagem: III Nome de transporte apropriado: Composto de Telúrio, n.o.s. (Telúreto de Bismuto(III)) Classe: 6.1 Grupo de 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

Este material não contém quaisquer componentes químicos com números CAS conhecidos que excedam os níveis de notificação limiar (De Minimis) estabelecidos pelo Título III, Seção 313 da SARA.

SARA 311/312 Perigos

Perigo agudo à saúde, perigo crônico à saúde

Telúreto de bismuto(III)	1304-82-1	1993-04-24
--------------------------	-----------	------------

Pensilvânia Direito a saber Componentes

Telúreto de bismuto(III)	CAS-No. 1304-82-1	Data de revisão 1993-04-24
--------------------------	-------------------	----------------------------

Direito de Nova Jersey a conhecer os componentes

Telúreto de bismuto(III)	Número CAS. 1304-82-1	Data da revisão 1993-04-24
--------------------------	-----------------------	----------------------------

Califórnia Prop. 65 Componentes

Este produto não contém quaisquer produtos químicos conhecidos pelo Estado da Califórnia para causar câncer, defeitos de nascimento ou qualquer outro dano reprodutivo.

16. Outras informações

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

Toxicidade aguda.	Toxicidade aguda
Irrit do olho.	Irritação ocular
H302	Danoso se engolido.
H302 + H312 + H332	Danoso se engolido, em contato com a pele ou inalado prejudicial
H312	Danoso em contato com a pele.
H315	Causa irritação da pele.
H319	Causa irritação ocular grave.

Classificação HMIS

Perigo à saúde:	2
Perigo crônico para a saúde:	
* inflamabilidade:	

	0
Perigo Físico	0

Classificação NFPA

Perigo à saúde:	2
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.