

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 : Flúor de bário
Marca : SAM
Número CAS. : 7787-32-8

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 Materiais Avançados de
Stanford 23661 Birtcher Dr.
Lake Forest, Califórnia 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, por via oral (categoria 3),
H301 Toxicidade aguda, por inalação
(categoria 4), H332

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

H301
H332

Tóxico se engolido.
Danoso se inalado.

Declaração(s) de precaução

P261
P264
P270
P271

Evite respirar poeira / fumo / gás / névoa / vapores / spray.
Lave a pele bem após a manipulação.
Não coma, beba ou fume ao usar este produto.
Use apenas ao ar livre ou em uma área bem ventilada.

P301 + P310 + P330	Se engolido: chame imediatamente um centro de envenenamento / médico. Enxague boca.
P304 + P340 + P312	Se inalado: Remova a vítima para ar fresco e mantenha-se em repouso em uma posição confortável para respirar. Chame um centro de envenenamento ou médico se você se sentir mal.
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

3. COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE INGREDIENTES

3.1 Substâncias

Fórmula	: BaF2
Peso molecular	: 175,32 g/molar
Número CAS.	: 7787-32-8
CE-n.º.	: 232-108-0
Índice-No.	: 056-002-00-7

Componentes perigosos

Componente	Classificação	Concentração
Flúor de bário		
	Toxicidade aguda. 3; Toxicidade aguda. 4; H301, H332	<= 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

Consulte um médico. Mostre esta ficha de dados de segurança ao médico presente. Saia da área perigosa. Queimaduras com ácido fluorídrico (HF) requerem primeiros socorros imediatos e especializados por horas, dependendo da concentração de HF. Após a descontaminação com penetração/absorção do íon fluoreto. O tratamento deve ser direcionado à exposição. As exposições cutâneas podem ser tratadas com um gel de gluconato de cálcio de 2,5% as exposições podem exigir gluconato de cálcio subcutâneo, exceto para uma técnica digital, devido ao potencial de lesão tecidual devido ao aumento da pressão e devem ser consideradas quando submetidas à descontaminação. Deve ser monitorada a prevenção de uma hipocalcemia, hipomagnesemia e arritmias cardíacas obtidas por administração de leite, comprimidos mastigáveis de carbonato de cálcio ou leite de Ma.

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. Primeiro tratamento com pasta de gluconato de cálcio.

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

Flúor de hidrogênio, óxido de bário

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.

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. O processamento adicional de materiais sólidos pode resultar na formação de formação de combo deve ser levado em consideração antes de processamento adicional Fornecer 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.

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/PROTEÇÃO PESSOAL

8.1 Parâmetros de controle

Componentes com parâmetros de controle no local de trabalho

Componente	Número CAS.	Valor	Controle parâmetros	Base
Flúor de bário	7787-32-8	TWA	2.500000 em mg/m3	EUA. Limites de Exposição Ocupacional (OSHA) - Tabela Z-1 Limites para o Ar Contaminantes
	Observações	Número CAS varia com composto		
		TWA	2.500000 em mg/m3	EUA. Limites de Exposição Ocupacional (OSHA) - Tabela Z-2
		Z37.28-1969		
		TWA	2.500000 em mg/m3	EUA. Valores limiares ACGIH (TLV)

		Danos ósseos Fluorose
--	--	--------------------------

		Substâncias para as quais existe um Índice ou Índices de Exposição Biológica (ver secção BEI®) Não classificado como carcinógeno humano varia		
		TWA	2.500000 em mg/m3	EUA. Valores limiares ACGIH (TLV)
		Danos ósseos Fluorose Substâncias para as quais existe um Índice ou Índices de Exposição Biológica (ver secção BEI®) Não classificado como carcinógeno humano varia		
		TWA	2,5 mg/m3	EUA. Limites de Exposição Ocupacional (OSHA) - Tabela Z-1 Limites para ar Contaminantes
		Número CAS varia com composto		
		TWA	2,5 mg/m3	EUA. Valores limiares ACGIH (TLV)
		Danos ósseos Fluorose Substâncias para as quais existe um Índice ou Índices de Exposição Biológica (ver secção BEI®) Não classificado como carcinógeno humano varia		

Limites de exposição biológica ocupacional

Componente	Número CAS.	Parâmetros	Valor	Biológico espécime	Base
Flúor de bário	7787-32-8	Flúor	3.0000 em mg/g	Na urina	
	Observações	Antes do turno (16 horas após a exposição cessar)			
		Flúor	10.0000 em mg/g	Na urina	
		Fim do turno (o mais rápido possível após a exposição cessar)			
		Flúor	2 mg/litro	Urina	ACGIH - Índices de Exposição Biológica (BEI)
		Antes do turno (16 horas após a exposição cessar)			
		Flúor	3 mg/litro	Urina	ACGIH - Índices de Exposição Biológica (BEI)
		Fim do turno (o mais rápido possível após a exposição cessar)			

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 pessoal

Proteção ocular/facial

Use equipamentos para proteção ocular testados e aprovados de acordo com as 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.

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: Dermatril® (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 uma situação da indústria de uso antecipado 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 dos riscos mostre que os respiradores de purificação do ar são adequados a utilização de cartuchos respiradores (EN 143) como respaldo aos controles de engenharia. Se todo o rosto fornecido respirador de ar. 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.

9. Propriedades Físicas e Químicas

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas básicas

- | | |
|---|--|
| a) Aparência | Forma: pó
Cor: branco |
| 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 intervalo de ebulição de 2.260 °C (4.100 °F) | 2,260 |
| 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 | 4.89 g/mL at 25 °C (77 °F) |
| 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 Condições a evitar

Calor

10.5 Materiais incompatíveis

Não guarde perto dos ácidos. Ácidos

10.6 Produtos de decomposição perigosos

Produtos de decomposição perigosos formados sob condições de incêndio. - Flúor de hidrogênio, óxido de bário 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 - 250 mg/kg (flúor de bário)

Observações: Comportamento: Somnolência (atividade depressiva geral). Comportamento: Ataxia. Distúrbios respiratórios

Inalação: Nenhum dados disponíveis (flúor de bário)

Dermal: Nenhum dados disponíveis (flúor de bário)

LD50 Intraperitoneal - Rato - 29,91 mg/kg (flúor de bário)

Corrosão/irritação da pele

Nenhum dados disponíveis(Flúor de bário)

Danos oculares graves/irritação ocular

Nenhum dados disponíveis(Flúor de bário)

Sensibilização respiratória ou cutânea

Nenhum dados disponíveis(Flúor de bário)

Mutogenicidade das células germinais

Nenhum dados disponíveis(Flúor de bário)

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(Flúor de bário)

Toxicidade específica do órgão alvo - exposição única

Nenhum dados disponíveis(Flúor de bário)

Toxicidade específica do órgão alvo - exposição repetida

Nenhum dados disponíveis

Perigo de aspiração

Nenhum dados disponíveis(Flúor de bário)

Informações adicionais

RTECS: Não disponível

Os íons de flúor podem reduzir os níveis séricos de cálcio, possivelmente causando

hipocalcemia fatal. Salivação, náuseas, vômitos, febre (flúor de bário)

Até o melhor de nosso conhecimento, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram completamente investigadas. (Fluoreto de bário)

Estômago - Irregularidades - com base em evidências humanas

Estômago - Irregularidades - com base em evidências humanas
(flúor de bário)

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(Flúor de bário)

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. Dissolver ou misturar o material com um solvente combustível e queimar em um depurador químico.

Embalagem contaminada

Elimine como produto não utilizado.

14. INFORMAÇÃO DE**TRANSPORTE DOT (EUA)**

Número ONU: 1564Classe: 6.1Grupo de embalagem: III Nome de envio apropriado: Compostos de bário, n.o.s. (flúor de bário)
Perigo de inalação de veneno: Não Embalagem

O IMDG

Número ONU: 1564Classe: 6.1Grupo de embalagem: IIIEMS-No: F-A, S-A Nome de envio apropriado: COMPOSTO DE BARIO, N.O.S. (Fluoreto de bário) Classe: 6.1
Grupo de embalagem: III Número EMS:

da IATA

Número ONU: 1564 Classe: 6.1

Grupo de embalagem: III

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:

	Número CAS.	Data da revisão
Flúor de bário	7787-32-8	2007-07-01

SARA 311/312 Perigos

Perigo agudo à saúde, perigo crônico à saúde

Direito de Massachusetts a conhecer os componentes

Nenhum componente está sujeito à Lei do Direito de Saber de Massachusetts.

Pensilvânia Direito a saber Componentes

	Número CAS.	Data da revisão
Flúor de bário	7787-32-8	2007-07-01

Direito de Nova Jersey a conhecer os componentes

	Número CAS.	Data da revisão
Flúor de bário	7787-32-8	2007-07-01

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.

H301	Tóxico se engolido.
H332	Danoso se inalado.

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.

