

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 : Bário
Marca : SAM
Número CAS. : 7440-39-3

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 Fax : +1 (949) 407-8904
: +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)

Substâncias e misturas que, em contacto com a água, emitem gases inflamáveis (categoria 2),
H261 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

Perigo

Declaração(s) de perigo
H261

Em contato com a água libera gases inflamáveis.

Declaração(s) de precaução
P223
P231 + P232
P280
P335 + P334

Não permita contato com água.
Manejo sob gás inerte. Proteja da umidade.
Use luvas protetoras / proteção ocular / proteção facial.
Escova as partículas soltas da pele. Mergulhe em água fria / envolva em molhado
vendagens.
Em caso de incêndio: Use areia seca, espuma química seca ou resistente ao álcool

P370 + P378
para

extinguir.
Armazenar em lugar seco. Armazenar em um recipiente fechado.
Elimine o conteúdo / recipiente para uma instalação de eliminação de resíduos

P402 + P404
P501
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 : Ba
Peso molecular : 137,33 g/molar
Número CAS. : 7440-39-3
CE-n.º. : 231-149-1

Componentes perigosos

Componente	Classificação	Concentração
Bário		
	Reagir à água. 2; H261	90 - 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

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 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

Pó seco

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

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

Varegue e pá. Contém o derramamento e, em seguida, recolhe com um aspirador elétrico protegido ou por escovação molhada e coloque em recipiente para eliminação de acordo com as regulamentações locais (ver secção 13). Não lavar com água. 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

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. Mantenha longe de fontes de ignição - Não fumar.

Para precauções, ver secção 2.2.

7.2 Condições de armazenamento seguro, incluindo quaisquer incompatibilidades Mantenha o recipiente bem fechado em um lugar seco e bem ventilado. Nunca permita que o produto entre em contato com a água durante o armazenamento.

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
Bário	7440-39-3	TWA	0.500000 em mg/m3	EUA. Valores limiares ACGIH (TLV)
	Observações	Olho, pele e irritação gastrointestinal Estimulação muscular Não pode ser classificado como carcinógeno humano		
		TWA	0.500000 em mg/m3	EUA. Limites de Exposição Ocupacional (OSHA) - Tabela Z-1 Limites para contaminantes atmosféricos
		TWA	0.500000 em mg/m3	EUA. Valores limiares ACGIH (TLV)
		Irritação ocular Estimulação muscular Irritação da pele Irritação gastrointestinal Não pode ser classificado como carcinógeno humano		
		TWA	0.500000 em mg/m3	EUA. NIOSH Recomendado Limites de Exposição
		TWA	0,5 mg/m3	EUA. Limites de Exposição Ocupacional (OSHA) - Tabela Z-1 Limites para o Ar Contaminantes
		TWA	0,5 mg/m3	EUA. Valores limiares ACGIH (TLV)
		Irritação ocular Estimulação muscular Irritação da pele Irritação gastrointestinal Não pode ser classificado como carcinógeno humano		

		TWA	0,5 mg/m ³	EUA. Limites de Exposição Recomendados pela NIOSH
		PEL	0,5 mg/m ³	Exposição permitida na Califórnia limites 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 conforme EN166 Equipamento de proteção ocular testado e aprovado

conforme 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: 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

Vestuário de proteção retardante de chama, o tipo de equipamento de proteção deve ser selecionado de acordo com a concentração e 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.

9. Propriedades Físicas e Químicas

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas básicas

a) Aparência

Forma:

Peças Cor:

- cinzento
- 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: 725 °C
(1.337 °F) - iluminado. ponto derretimento

- f) Ponto de ebulição inicial e 1.640 °C (2.984 °F) -
iluminado. gama de ebulição 1,640
- 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 3.6 g/cm³ at 25 °C (77 °F)
- n) Solubilidade em água Nenhum dados disponíveis
- 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

Reage violentamente com a água.

10.4 Condições a evitar

Exposição à umidade

10.5 Materiais incompatíveis

Agentes oxidantes, Água, Ácidos, Oxigênio, Solventes clorados, Dióxido de carbono (CO₂), Halógenos, Hidrocarburos halogenados, Álcool, Compostos de enxofre, Gas sulfeto de hidrogênio

10.6 Produtos de decomposição perigosos

Produtos de decomposição perigosos formados sob condições de incêndio. - 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

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

Este produto é ou contém um componente que não é classificado quanto à sua carcinogenicidade com base em sua classificação IARC, ACGIH, NTP ou EPA.

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

Nenhum dados disponíveis

Toxicidade específica do órgão alvo - exposição repetida

Nenhum dados disponíveis

Perigo de aspiração

Nenhum dados disponíveis

Informações adicionais

RTECS: CQ8370000

Distúrbios do estômago/intestino, náuseas, vômitos, sonolência, tonturas, distúrbios gastrointestinais, fraqueza, tremores, convulsões.

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

12. INFORMAÇÃO ECOLÓGICA**12.1 Toxicidade**

Toxicidade para a mortalidade dos peixes NOEC - Cyprinodon variegatus - 500 mg/l - 96 h

LC50 - Cyprinodon variegatus (minho de cabeça de ovelha) - > 500 mg/l - 96 h

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

Queime em um incinerador químico equipado com um pós-queimador e esfregador, mas tome cuidado extra na ignição, pois este material é altamente inflamável. 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 da ONU: 1400Classe: 4.3Grupo de embalagem: II Nome de envio apropriado: Bário Classe: 4.3

Embalagem

Quantidade a relatar (QR): 1000 libras

Perigo de inalação de veneno: Não

O IMDG

Número da ONU: 1400Classe: 4.3Grupo de embalagem: IIEMS-No: F-G, S-O Nome de envio apropriado: BARIUM Classe: 4.3 Grupo de embalagem: II Número EMS:

da IATA

Número da ONU: 1400Classe: 4.3Grupo de embalagem: II Nome de envio apropriado: Bário Classe: 4.3

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:

Bário

CAS-No. 7440-39-3

Data de revisão 2007-07-01

SARA 311/312 Perigos

Perigo de Reatividade

Direito de Massachusetts a conhecer os componentes

Bário

CAS-No. 7440-39-3

Data de revisão 2007-07-01

Pensilvânia Direito a saber Componentes

Bário

Número CAS.
7440-39-3

Data da revisão
2007-07-01

Direito de Nova Jersey a conhecer os componentes

Bário

Número CAS.
7440-39-3

Data da revisão
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.

H261 Em contato com a água libera gases inflamáveis.

Reagir à água. Substâncias e misturas que, em contato com a água, emitem gases inflamáveis

Classificação HMIS

Perigo à saúde:	0
Perigo crônico à saúde:	
inflamabilidade:	3
Perigo Físico	1

Classificação NFPA

Perigo à saúde:	0
Perigo de incêndio:	3
Perigo de Reatividade:	1
Perigo especial. Eu:	W

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.