

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006

Versão 4.0 Data de revisão 12.03.2010

Data de impressão 20.01.2011

ENERIC EU MSDS - NO COUNTRY SPECIFIC DATA - NO OEL DATA

1. IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/MISTURA E DA SOCIEDADE/EMPRESA

Nome do produto	:	BROMO, REAGENTPLUS, 99.99%
Referência do Produto	:	470864
Marca	:	Aldrich
Companhia	:	Sigma-Aldrich Brasil Ltda. Av. das Nações Unidas, 23.043 04795-100 SÃO PAULO - SP BRAZIL
Telefone	:	+551137323100
Número de Fax	:	+551155229895
Número de Telefone de Emergência	:	

2. IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

Classificação da substância ou da mistura

Nos termos do Regulamento (CE) No1272/2008

Toxicidade aguda (Categoria 2)

Corrosão cutânea (Categoria 1A)

Toxicidade aguda para o ambiente aquático (Categoria 1)

De acordo com a directiva Europeia 67/548/CEE, e emendas.

Muito tóxico por inalação. Provoca queimaduras graves. Muito tóxico para os organismos aquáticos.

Elementos da etiqueta

Pictograma



Palavra-sinal

Perigo

Declaração de perigo

H330

Mortal por inalação.

H314

Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

H400

Muito tóxico para os organismos aquáticos.

declaração de precaução

P273

Evitar a libertação para o ambiente.

P280

Usar luvas de protecção/vestuário de protecção/protecção ocular/protecção facial.

P305 + P351 + P338

SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar.

P310

Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.

símbolo de perigosidade

T+

Muito tóxico

C

Corrosivo

N

Perigoso para o ambiente

Frase(s) - R
R26 Muito tóxico por inalação.
R35 Provoca queimaduras graves.
R50 Muito tóxico para os organismos aquáticos.

Frase(s) - S
S 7/9 Manter o recipiente bem fechado em local bem ventilado.
S26 Em caso de contacto com os olhos, lavar imediata e abundantemente com água e consultar um especialista.
S45 Em caso de acidente ou de indisposição, consultar imediatamente o médico (se possível mostrar-lhe o rótulo).
S61 Evitar a libertação para o ambiente. Obter instruções específicas/fichas de segurança.

Outros Perigos - nenhum(a)

3. COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

Formula : Br₂
Peso molecular : 159,81 g/mol

No. CAS	No. CE	No. de Index	Classificação	Concentração
Bromine				
7726-95-6	231-778-1	035-001-00-5	Acute Tox. 2; Skin Corr. 1A; Aquatic Acute 1; H330, H314, H400 T+, C, N, R26 - R35 - R50	-

Para o pleno texto das DECLARAÇÕES H mencionadas nesta Secção, ver a Secção 16.

4. PRIMEIROS SOCORROS

Recomendação geral

Consultar um médico. Mostrar esta ficha de segurança ao médico de serviço.

Se for inalado

Se for respirado, levar a pessoa para o ar fresco. Se não respirar, aplicar a respiração artificial. Consultar um médico.

No caso dum contacto com a pele

Despir imediatamente a roupa e os sapatos contaminados. Lavar com sabão e muita água. Consultar um médico.

No caso dum contacto com os olhos

Lavar cuidadosamente com muita água, durante pelo menos quinze minutos, e consultar o médico.

Se for engolido

NÃO provocar vômitos. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Enxaguar a boca com água. Consultar um médico.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios adequados de extinção

Utilizar água pulverizada, espuma resistente ao álcool, produto químico seco ou dióxido de carbono.

Perigos específicos surgendo dos produtos químicos

Pode ocorrer a explosão do recipiente em situações de incêndio.

Equipamento especial de protecção a utilizar pelo pessoal de combate a incêndio

Usar equipamento de respiração autónomo para combate a incêndios, se necessário.

Outras informações

Pode agravar incêndios; comburente.

6. MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS

Precauções individuais

Pôr uma protecção respiratória. Evitar a respiração do vapor/névoa/gas. Assegurar ventilação adequada. Evacuar o pessoal para áreas de segurança.

Precauções ambientais

Prevenir dispersão ou derramamento ulterior se for mais seguro assim. Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos. A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

Métodos e materiais para a contenção e a limpeza

Embeber em material inerte e absorvente e tratar como desperdício especial. Manter em recipientes fechados adequados, para eliminação.

7. MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

Precauções para um manuseamento seguro

Evitar a inalação do vapor ou da névoa.
Medidas usuais de protecção preventiva contra incêndio.

Condições para uma armazenagem segura

Armazenar em local fresco. Guardar o recipiente herméticamente fechado em lugar seco e bem ventilado. Os contentores abertos devem ser cuidadosamente fechados de novo e têm que ficar direitos para evitar a dispersão.

Não armazene em frascos de polietileno. Manipular e abrir o recipiente com prudência.

8. CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO PESSOAL

Protecção individual

Protecção respiratória

Nos casos em que a avaliação de risco mostrar que os respiradores purificadores do ar são apropriados, usa um respirador de cobertura facial total com cartuchos de combinação multi-objectivos (E.U.A.) ou do tipo AXBEK (EN 14387) como apoio a controlos de engenharia. Se o respirador for o único meio de protecção, usa um respirador de ar de cobertura facial total. Use respiradores e componentes testados e aprovados por normas governamentais apropriadas, tais como as NIOSH (E.U.A.) ou CEN (UE).

Protecção das mãos

As luvas de protecção seleccionadas devem satisfazer as especificações da Directiva da UE 89/689/CEE e a norma EN 374 derivada dela.

Manusear com luvas.

Protecção dos olhos

Óculos de segurança bem ajustados. Protecção da face (mínimo de 8 polegadas (20 cm)).

Protecção do corpo e da pele

Escolher uma protecção para o corpo conforme a quantidade e a concentração das substâncias perigosas no lugar de trabalho.

Medidas de higiene

Evitar o contacto com a pele, olhos e vestuário. Lavar as mãos antes de interrupções do trabalho, e imediatamente a seguir ao manuseamento do produto.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto

Estado físico	líquido
Cor	castanho

Dados de segurança

pH	dados não disponíveis
Ponto de fusão	-7,2 °C
Ponto de ebulição	58,8 °C

Ponto de inflamação	dados não disponíveis
Temperatura de ignição	dados não disponíveis
Limites de explosão, inferior	dados não disponíveis
Limite de explosão, superior	dados não disponíveis
Pressão de vapor	233 hPa a 20 °C 895 hPa a 55 °C 301,307 hPa a 25 °C
Hidrossolubilidade	36,5 g/l a 20 °C
Densidade relativa do vapor	5,52 - (Ar = 1.0)

10. ESTABILIDADE E REACTIVIDADE

Estabilidade química

Estável sob as condições recomendadas de armazenamento.

Condições a evitar

dados não disponíveis

Matérias a evitar

Agentes redutores, Metais alcalinos, Metais em pó, Alumínio, Aço inoxidável, Ferro, Cobre, Materiais orgânicos, O bromo atacará alguns tipos de plásticos, borracha e revestimentos, Aldeídos, Cetonas, pó arsênico, Aminas, Amidas, fenóis, Álcool, Reage violentamente com:, Amoníaco, Azidas, Ozono

Produtos de decomposição perigosos

Produtos perigosos de decomposição formados durante os incêndios. - Gás bromídrico

Produtos perigosos de decomposição formados durante os incêndios. - A natureza dos produtos de decomposição não é conhecida.

11. INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

Toxicidade aguda

DL50 Oral - ratazana - 2.600 mg/kg

CL50 Inalação - ratazana - 2.700 mg/m³

Observações: Pulmões, tórax ou respiração: outras alterações.

Corrosão/irritação cutânea

dados não disponíveis

Lesões oculares graves/irritação ocular

dados não disponíveis

Sensibilização respiratória ou da pele

dados não disponíveis

Mutagenicidade em células germinativas

dados não disponíveis

Carcinogenicidade

IARC: Nenhum componente deste produto presente a níveis maiores ou iguais a 0.1% é identificado como carcinogénio provável, possível ou confirmado pelo IARC.

Toxicidade reprodutiva

dados não disponíveis

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única

dados não disponíveis

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

dados não disponíveis

Perigo de aspiração

dados não disponíveis

Efeitos potenciais para a saúde

Inalação	Pode ser mortal se for inalado. O material é extremamente destrutivo para os tecidos das membranas mucosas e do trato respiratório superior.
Ingestão	Pode ser perigoso se for engolido. Provoca queimaduras graves.
Pele	Pode ser perigoso se for absorvido pela pele. Causa queimaduras severas na pele.
Olhos	Causa queimaduras severas nos olhos.

Sinais e sintomas de exposição

sensação de queimadura, Tosse, respiração ruidosa, laringite, Respiração superficial, Dor de cabeça, Náusea, Vômitos, Cianose, Efeitos cardiovasculares., Doenças respiratórias, Lacrimação, Nariz sangrante, Vertigens, Irritabilidade, perda de apetite, dor conjunta, Dor abdominal, Diarreia, rouquidão

Informação adicional

RTECS: EF9100000

12. INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

Toxicidade

Toxicidade em peixes CL50 - Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris) - 0,31 mg/l - 24,0 h

Toxicidade em dâfnias e outros invertebrados aquáticos. CL50 - Daphnia magna - 1 mg/l - 48 h

CE50 - Daphnia magna - 1,07 mg/l - 24 h

Persistência e degradabilidade

dados não disponíveis

Potencial de bioacumulação

dados não disponíveis

Mobilidade no solo

dados não disponíveis

Avaliação PBT e mPmB

dados não disponíveis

Outros efeitos adversos

Muito tóxico para os organismos aquáticos.

13. CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

Produto

Observar todos os regulamentos ambientais federais, estaduais e locais. Entrar em contato com um serviço profissional credenciado de descarte de lixo para descartar esse material. Dissolver ou misturar o material com um solvente combustível e queimar em incinerador químico equipado com pós-combustor e purificador de gases.

Embalagens contaminadas

Eliminar como produto Não utilizado.

14. INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

ADR/RID

Número ONU: 1744 Classe: 8 (6.1) Grupo de embalagem: I

Denominação de expedição correcta: BROMO

IMDG

Número ONU: 1744

Classe: 8 (6.1)

Grupo de embalagem: I

EMS-No:

F-A, S-B

Denominação de expedição correcta: BROMINE

Poluente marinho: No

IATA

Número ONU: 1744 Classe: 8 (6.1)

Denominação de expedição correcta: Bromine

IATA Passenger: Não permitido para o transporte

IATA Cargo: Não permitido para o transporte

15. INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

Esta folha de dados de segurança obedece aos requerimentos da Regulamento (CE) No. 1907/2006

16. OUTRAS INFORMAÇÕES**Texto dos código(s) H e frase(s) R mencionados na secção 3**

Acute Tox.	Toxicidade aguda
Aquatic Acute	Toxicidade aguda para o ambiente aquático
H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H330	Mortal por inalação.
H400	Muito tóxico para os organismos aquáticos.
Skin Corr.	Corrosão cutânea
C	Corrosivo
N	Perigoso para o ambiente
T+	Muito tóxico
R26	Muito tóxico por inalação.
R35	Provoca queimaduras graves.
R50	Muito tóxico para os organismos aquáticos.

Outras informações

Direitos exclusivos, 2010, da Sigma-Aldrich. Permissão concedida para fazer número ilimitado de cópias em papel, somente para uso interno.

Acredita-se que as informações acima estejam corretas, embora não pretendam ser totalmente abrangentes, devendo ser usadas apenas como um guia. A Sigma-Aldrich não deverá ter responsabilidade legal por quaisquer danos resultantes do manuseio ou do contato com o produto acima. Consultar o verso da fatura ou nota que acompanha o produto para tomar conhecimento dos termos adicionais e condições de venda.
