

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

1.1 Identificadores do produto

Nome do produto : ÁGUA BROMADA
Referência do Produto : AB09436SO.
Marca: Êxodo Científica

1.2 Outros meios de identificação

Dados não disponíveis

1.3 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Só para utilização R&D. Não para utilização farmacêutica, doméstica ou outras utilizações.

1.4 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Companhia : Elias e Alexandria Ltda
Rua Elias Magiore n°33
13183-216 SÃO PAULO – SP
BRASIL
Telefone : 19-3865-8500
Número de Fax : 19-3865-8500
Email endereço : exodo@exodocientifica.com.br

1.5 Número de telefone de emergência

(19)3865-8500

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

2.1 Classificação da substância ou mistura

Toxicidade aguda, Oral (Categoria 5)
Toxicidade aguda, Inalação (Categoria 2)
Corrosão cutânea (Categoria 1A)
Lesões oculares graves (Categoria 1)
Toxicidade aguda para o ambiente aquático (Categoria 1)

2.2 Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução

Pictograma



Palavra de advertência

Perigo

Frases de Perigo

H303

Pode ser perigoso por ingestão.

H314

Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

H330

Mortal por inalação.

H400

Muito tóxico para os organismos aquáticos.

Frases de Precaução

Prevenção

P260

Não respirar as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis.

P264

Lavar a pele cuidadosamente após manuseamento.

P271

Utilizar apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.

P273

Evitar a libertação para o ambiente.

P280

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

P284

Usar proteção respiratória.

Resposta

P301 + P330 + P331

EM CASO DE INGESTÃO: enxaguar a boca. NÃO provocar o vômito.



P303 + P361 + P353	SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água/tomar um ducha.
P304 + P340	EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração.
P305 + P351 + P338	SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contato, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar.
P310	Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.
P320	É urgente um tratamento específico
P363	Lavar a roupa contaminada antes de voltá-la a usar.
P391	Recolher o produto derramado.
Armazenagem	
P403 + P233	Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado.
P405	Armazenar em local fechado à chave.
Destruição	
P501	Eliminar o conteúdo/ recipiente em instalação aprovada de destruição de resíduos.

2.3 Outros Perigos que não resultam em uma classificação

Nenhum (a)

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

3.1 Substâncias

Formula	:	Br ₂
Peso molecular	:	159.81 g/mol

Componente	Concentração
Bromo	
No. CAS	7726-95-6
No. CE	231-778-1
No. de Index	035-001-00-5
	<= 5 %

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

Em caso de inalação

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

Em caso de contato com a pele

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

Se entrar em contato com os olhos

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

Em caso de ingestão

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

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sensação de queimadura, tosse, respiração ruidosa, laringite, respiração superficial, dor de cabeça, náusea, vômitos, cianose, efeitos cardiovasculares, doenças respiratórias, lacrimação, nariz sangrando, vertigens, irritabilidade, perda de apetite, dor conjunta, dor abdominal, diarreia, rouquidão.

Até onde sabemos as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas.

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Dados não disponíveis.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

5.1 Meios de extinção

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

5.2 Perigos específicos da substância ou mistura

Gás bromídrico.

5.3 Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio

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

5.4 Outras informações

Pode agravar incêndios; comburente.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

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

6.2 Precauções ao meio ambiente

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

6.3 Métodos e materiais para a contenção e limpeza

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

6.4 Remissão para outras seções

Para eliminação de resíduos ver seção 13.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

7.1 Precauções para manuseio seguro

Evitar o contacto com a pele e os olhos. Evitar a inalação do vapor ou da névoa.

7.2 Condições de armazenamento segura, incluindo qualquer incompatibilidade

Armazenar em local fresco. Guardar o recipiente hermeticamente 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.

7.3 Utilizações finais específicas

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

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

8.1 Parâmetros de controle

Limites de exposição ocupacional

Componente	No. CAS	Valor	Parâmetros de controle	Bases
Bromo	7726-95-6	LT	0.08 ppm 0.6 mg/m ³	AGENTES QUÍMICOS CUJA INSALUBRIDADE É CARACTERIZADA POR LIMITE DE TOLERÂNCIA E INSPEÇÃO NO LOCAL DE TRABALHO
	Observações	Grau de insalubridade: máximo		

8.2 Medidas de controle de engenharia

Êxodo – Água Bromada



Controles técnicos adequados

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

8.3 Medidas de proteção pessoal

Proteção ocular/ facial

Óculos de segurança bem ajustados. Proteção da face (mínimo de 8 polegadas (20 cm)). Use equipamento de proteção ocular testado e aprovado de acordo com as normas governamentais adequadas, tais como NIOSH (US) ou EN 166 (EU).

Proteção da pele

Manusear com luvas. As luvas devem ser inspecionadas antes da utilização. Use uma técnica adequada para a remoção das luvas (sem tocar a superfície exterior da luva) para evitar o contato da pele com o produto. Descarte as luvas contaminadas após o uso, em conformidade com as leis e boas práticas de laboratório. Lavar e secar as mãos.

As luvas de proteção selecionadas devem satisfazer as especificações da Diretiva da UE 89/689/CEE e a norma EN 374 derivada dela.

Proteção respiratória

Nos casos em que a avaliação de risco mostrar que os respiradores purificadores do ar são apropriados, use um respirador de partículas do tipo N100 (E.U.A.) ou cartuchos de respiração do tipo P2 (EN 143) como apoio a controles de engenharia. Se o respirador for o único meio de proteção, use 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).

Proteção do corpo

Fato completo de proteção para produtos químicos. O tipo de equipamento de proteção deve ser escolhido de acordo com a concentração e a quantidade da substância perigosa no local de trabalho.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

a) Aspecto	Forma: líquido. Cor: castanho
b) Odor	Sufocante
c) Limite de Odor	Dados não disponíveis
d) pH	Dados não disponíveis
e) Ponto de fusão/ponto de congelamento	Dados não disponíveis
f) Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição	Dados não disponíveis
g) Ponto de fulgor	Dados não disponíveis
h) Taxa de evaporação	Dados não disponíveis
i) Inflamabilidade (sólido, gás)	Dados não disponíveis
j) Limites de inflamabilidade superior / inferior ou explosividade	Dados não disponíveis
k) Pressão de vapor	Dados não disponíveis
l) Densidade de vapor	Dados não disponíveis
m) Densidade relativa	Dados não disponíveis
n) Hidrossolubilidade	Dados não disponíveis
o) Coeficiente de partição n-octanol/água	Dados não disponíveis
p) Temperatura de autoignição	Dados não disponíveis



q) Temperatura de decomposição
r) Viscosidade

Dados não disponíveis
Dados não disponíveis

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1 Reatividade

Dados não disponíveis.

10.2 Estabilidade química

Dados não disponíveis

10.3 Possibilidade de reações perigosas

Dados não disponíveis

10.4 Condições a serem evitadas

Dados não disponíveis.

10.5 Materiais incompatíveis

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.

10.6 Produtos perigosos da decomposição

Outros produtos de decomposição perigosos - Dados não disponíveis.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda

DL50 Oral - Ratazana - 2,600 mg/kg

Inalação: Dados não disponíveis.

Corrosão/irritação da pele

Dados não disponíveis.

Lesões oculares graves/ irritação ocular

Dados não disponíveis.

Sensibilização respiratória ou à pele

Dados não disponíveis.

Mutagenicidade em células germinativas

Genotoxicidade in vitro - ensaios in vitro - S. typhimurium - com ou sem activação metabólica - negativo

Genotoxicidade in vivo - Rato - macho e fêmea - intraperitoneal - negativo.

Carcinogenicidade

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

Toxicidade à reprodução

Dados não disponíveis

Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos - exposição única

Dados não disponíveis

Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

Dados não disponíveis

Perigo por aspiração

Dados não disponíveis

Possíveis danos 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.



Pele Pode ser perigoso se for absorvido pela pele. Causa queimaduras na pele.
Olhos Causa queimaduras 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 sangrando, Vertigens, irritabilidade, perda de apetite, dor conjunta, dor abdominal, diarreia, rouquidão
Até onde sabemos as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente Investigadas.

Informação adicional

RTECS: EF9100000

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

12.1 Ecotoxicidade

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

12.2 Persistência e degradabilidade

Dados não disponíveis.

12.3 Potencial biocumulativo

Dados não disponíveis.

12.4 Mobilidade no solo

Dados não disponíveis

12.5 Outros efeitos adversos

Muito tóxico para os organismos aquáticos.

12.6 Resultados da avaliação PBT e mPmB

Dados não disponíveis

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

13.1 Métodos recomendados para destinação final

Produto

Propor a entrega de soluções excedentes e não recicláveis a uma empresa idônea de tratamento de resíduos.

Embalagens contaminadas

Eliminar como produto Não utilizado.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

14.1 Número ONU

ADR/RID: 1744 DOT (US): 1744 IMDG: 1744 IATA: 1744 ANTT: 1744

14.2 Designação oficial de transporte da ONU

ADR/RID: BROMO
DOT (US): Bromine
IMDG: BROMINE
IATA: Bromine
ANTT: BROMO

14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte

ADR/RID: 8 (6.1) DOT (US): 8 (6.1) IMDG: 8 (6.1) IATA: 8 (6.1) ANTT: 8 (6.1)

14.4 Grupo de embalagem

ADR/RID: I DOT (US): I IMDG: I IATA: I ANTT: I

14.5 Perigos para o ambiente



ADR/RID: não

DOT (US): não

IMDG Poluente marinho: não

IATA: não

14.6 Precauções especiais para o utilizador

Dados não disponíveis

14.7 Numero de Risco

887

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

15.1. Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

Esta Ficha de Informações de Produtos Químicos foi preparada de acordo com a NBR 14725-4/2014 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Os dados aqui contidos são fornecidos com boa fé e a título orientativo, baseados em literaturas correntes e conceituadas (referidas no informativo, sempre que possível ou quando solicitadas). Apesar de serem dignas de confiança, não podemos nos responsabilizar pela sua exatidão. Recomendamos, sejam feitas as devidas avaliações pelo usuário.