

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

### 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

#### 1.1 Identificadores do produto

Nome do produto : BROMETO DE CETILTRIMETILAMÔNIO (CETRIMIDE)  
Referência do Produto : BC07226RA, BC08114RA, BC09353RA, BC06921RA.  
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 nº33  
13183-216 SÃO PAULO – SP  
BRASIL  
Telefone : 19-3865-8500  
Número de Fax : 19-3865-8500  
Email endereço : [exodo@exodocientifica.com.br](mailto: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 4)  
Irritação cutânea (Categoria 2)  
Lesões oculares graves (Categoria 1)  
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única (Categoria 3), Sistema respiratório.  
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida, Oral (Categoria 2), Via gastrointestinal  
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

H302 Nocivo por ingestão.  
H315 Provoca irritação cutânea.  
H318 Provoca lesões oculares graves.  
H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.  
H373 Pode afetar os órgãos (Via gastrointestinal) após exposição prolongada ou repetida por ingestão.  
H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.

Frases de Precaução

Prevenção

P260 Não respirar as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis.  
P273 Evitar a libertação para o ambiente.  
P280 Usar proteção ocular/ proteção facial.  
P280 Usar luvas de proteção.

Resposta

P304 + P340 + P312

EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta

P305 + P351 + P338 + P310

indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/ médico.

P314

P362 + P364

P391

Armazenagem

P403 + P233

SE ENTRAR EM CONTATO 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. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/ médico.

Em caso de indisposição consulte um médico.

Retirar a roupa contaminada e lavá-la antes de voltá-la a usar.

Recolher o produto derramado.

Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado.

### 2.3 Outros Perigos que não resultam em uma classificação - nenhum (a).

## 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

### 3.1 Substâncias

Formula :  $C_{19}H_{42}BrN$

Peso molecular : 364.45 g/mol

Componente	Concentração
<b>BROMETO DE CETILTRIMETILAMÔNIO (CETRIMIDE)</b>	
No. CAS	57-09-0
No. CE	200-311-3
	<= 100 %

## 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

Lavar com sabão e muita água. 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 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

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

Dados não disponíveis.

### 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

Dados não disponíveis.

## 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

### 6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Usar equipamento de proteção individual. Evitar a formação de poeira. Evitar a respiração do vapor/gás/névoa. Assegurar ventilação adequada. Evacuar o pessoal para áreas de segurança. Evitar respirar o pó.

## 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

Apanhar os resíduos sem levantar poeiras. Varrer e apanhar com uma pá. Não utilizar jactos de água. 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 contato com a pele e os olhos. Evitar a formação de pó e aerossóis. Providenciar uma adequada ventilação em locais onde se formem poeiras.

### 7.2 Condições de armazenamento segura, incluindo qualquer incompatibilidade

Armazenar em local fresco. Guardar o recipiente hermeticamente fechado em lugar seco e bem ventilado.

### 7.3 Utilizações finais específicas

Dados não disponíveis.

---

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

### 8.1 Parâmetros de controle

#### Limites de exposição ocupacional

Não contém substâncias com valores limites de exposição profissional.

### 8.2 Medidas de controle de engenharia

#### Controles técnicos adequados

Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. Lavar as mãos antes dos intervalos e no final do dia de trabalho.

### 8.3 Medidas de proteção pessoal

#### Proteção ocular/ facial

Máscaras de proteção e óculos de segurança. 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: sólido

b) Odor	Dados não disponíveis
c) Limite de Odor	Dados não disponíveis
d) pH	5.0 - 7 a 36.4 g/l a 25 °C
e) Ponto de fusão/ponto de congelamento	230 °C
f) Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição	Dados não disponíveis
g) Ponto de fulgor	244 °C - câmara fechada
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	36.4 g/l a 20 °C - completamente solúvel
o) Coeficiente de partição n-octanol/água	log Pow: 3.18
p) Temperatura de autoignição	Dados não disponíveis
q) Temperatura de decomposição	Dados não disponíveis
r) Viscosidade	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 oxidantes fortes.

### 10.6 Produtos perigosos da decomposição

Produtos perigosos de decomposição formados durante os incêndios. - Óxidos de carbono, Óxidos de azoto (NO<sub>x</sub>), Gás bromídrico.

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

### 11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

#### Toxicidade aguda

DL50 Oral - Ratazana - 410 mg/kg.

#### Corrosão/irritação da pele

Pele - Coelho - Irritação moderada da pele.

#### Lesões oculares graves/ irritação ocular

Olhos - Coelho - Grave irritação dos olhos.

#### Sensibilização respiratória ou à 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 carcinogênico provável, possível ou confirmado pelo IARC.

**Toxicidade à reprodução**

Dados não disponíveis.

**Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos - exposição única**

Inalação - Pode provocar irritação das vias respiratórias.

**Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos - exposição repetida**

Oral - Pode afetar os órgãos após exposição prolongada ou repetida. - Via gastrointestinal.

**Perigo por aspiração**

Dados não disponíveis

**Possíveis danos para a saúde**

**Inalação** Nocivo se for inalado. Causa uma irritação no aparelho respiratório.

**Ingestão** Nocivo por ingestão.

**Pele** Perigoso se for absorvido pela pele. Causa uma irritação da pele.

**Olhos** Causa queimaduras nos olhos.

**Sinais e sintomas de exposição**

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

**Informação adicional**

RTECS: BQ7875000

**12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS****12.1 Ecotoxicidade**

Toxicidade em peixes CL50 - Danio rerio (peixe-zebra) - 0.3 mg/l - 96.0 h

Toxicidade em dâfnias e outros invertebrados CE50 - Daphnia magna - 0.03 mg/l - 48 h

**12.2 Persistência e degradabilidade**

Biodegradabilidade Resultado: - Biodegradável.

**12.3 Potencial biocumulativo**

Devido ao coeficiente de distribuição n-octanos/água, a acumulação em organismos não é esperada..

**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. 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 SOBRE TRANSPORTE****14.1 Número ONU**

ADR/RID: 3077

DOT (US): -

IMDG: 3077

IATA: 3077

ANTT: 3077

**14.2 Designação oficial de transporte da ONU**

ADR/RID: MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, SÓLIDA, N.S.A.

DOT (US): Mercadorias não perigosas

IMDG: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.

IATA: Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.

ANTT: SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, SÓLIDA, N.E.

**14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte**

ADR/RID: 9 DOT (US): - IMDG: 9 IATA: 9 ANTT: 9

**14.4 Grupo de embalagem**

ADR/RID: III DOT (US): - IMDG: III IATA: III ANTT: III

**14.5 Perigos para o ambiente**

ADR/RID: sim DOT (US): não IMDG Poluente IATA: sim

**14.6 Precauções especiais para o utilizador**

Dados não disponíveis

marinho: sim

**14.7 Numero de Risco**

90

---

**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.