

## 1-) Identificação

### Identificação do produto

Brometo de Cetilpiridínio

### Outras maneiras de identificação

Código interno de identificação do produto: **1972**

Número de Ficha de Dados de Segurança (FDS): **173**

### Usos recomendados e restrições de uso

Produtos químicos de laboratório

Fabrico de substâncias

### Detalhes do fornecedor

Nome da Empresa: Alamar Tecno-Científica Ltda.

Rua Emir Macedo Nogueira, 179 – Complemento 211, Jardim Portinari, Diadema – SP

Telefone para contato: (11) 4061-2921/Fone/Fax: (11) 4066-6418

e-mail: [pcp@alamarr.com.br](mailto:pcp@alamarr.com.br)

Telefone para emergências

(11) 4061-2921/Fone/Fax: (11) 4066-6418

## 2-) Identificação de perigos

### Classificação GHS da substância ou mistura

Toxicidade aguda, Oral (Categoria 4)

Toxicidade aguda, Inalação (Categoria 2)

Irritação cutânea (Categoria 2)

Lesões oculares graves (Categoria 1)

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única (Categoria 3 – Sistema respiratório)

Perigoso ao ambiente aquático, Agudo (Categoria 1)

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

Pictograma



### Palavra de advertência – Perigo

#### Declaração de Perigo

H302 – Nocivo por ingestão.

H315 – Provoca irritação cutânea.

H318 – Provoca lesões oculares graves.

H330 – Mortal por inalação.

H335 – Pode provocar irritação das vias respiratórias.

H400 – Muito tóxico para os organismos aquáticos.

#### Declaração de precaução

##### Prevenção

P260 – Não respirar as poeiras.

P264 – Lavar a pele cuidadosamente após manuseamento.

P273 – Evitar a liberação para o ambiente.

P280 – Usar luvas de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.

P284 – Usar proteção respiratória.

##### Resposta de emergência

P304 + P340 + P310 – EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração. Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS / médico.

P305 + P351 + P338 + P310 – 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. Continue a enxaguar. Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS / médico.

P391 – Recolher o produto derramado.

##### Armazenagem

P403 + P233 – Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado.

##### Destruição

P501 – Descarte o conteúdo/ recipiente em instalação aprovada de tratamento de resíduos.

**Outros perigos que não resultam em uma classificação**

Nenhum conhecido.

**3-) Composição e informações sobre os ingredientes**

**Substâncias / Mistura:** Substância

Nº CAS.: [140-72-7]

Nome químico	Classificação	Concentração (% w/w)
Cetylpyridinium bromide	Acute Tox. (Oral), 4 Acute Tox. (Inalação), 2 Skin Irrit., 2 Eye Dam., 1 STOT SE, (Sistema respiratório) , 3 Aquatic Acute, 1	≥ 90 – ≤ 100

**4-) Medidas de primeiros socorros****Descrição das medidas de primeiros socorros****Informações Gerais**

Em caso de acidente ou mal-estar durante o manuseio do produto, consulte imediatamente esta Ficha de Dados de Segurança (FDS) e busque assistência médica. Se possível, entregue a FDS ao profissional de saúde.

**Inalação**

Caso ocorra inalação do produto e a pessoa apresente dificuldade respiratória, transfira-a para um local ventilado e busque ajuda médica imediatamente.

**Contato com a pele**

Em caso de contato com a pele, remova imediatamente todas as roupas contaminadas e lave a pele com água ou tome um banho.

Consulte um médico.

**Contato com os olhos**

Em caso de contato com os olhos, lavar imediatamente, com água em abundância e encaminhar ao médico.

**Ingestão**

Em caso de ingestão se a vítima estiver consciente, é importante enxaguar a boca com água e oferecer água fresca para beber. No caso de inconsciência, devem ser aplicados os procedimentos padrão de reanimação. Em qualquer situação, é crucial procurar assistência médica imediatamente.

**Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados**

Os boratos são altamente tóxicos para os seres humanos, provocando sintomas graves como náuseas, vômitos, diarreia, e em casos extremos, colapso circulatório e convulsões. Mesmo pequenas quantidades ingeridas podem ser fatais, especialmente em crianças.

Grandes doses podem resultar em complicações como agitação, falta de coordenação motora e danos ao fígado. Por isso, o manuseio desta substância requer extrema cautela devido aos seus perigos potenciais.

**Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**

Não aplicável.

**5-) Medidas de combate a incêndio****Meios adequados de extinção**

Água, Espuma, Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), Pó seco

**Agentes de extinção inadequados**

Para esta substância/mistura, não há limitações dos agentes de extinção.

**Perigos específicos no combate a incêndios**

Combustível.

Em caso de incêndio formam-se gases inflamáveis e vapores perigosos.

**Produtos perigosos da combustão**

Óxidos de carbono, Óxidos de azoto (NO<sub>x</sub>), Gás bromídrico

**Métodos específicos de extinção**

Conter os gases, vapores e névoas com jactos de água. Evitar a contaminação de águas de superfície e subterrâneas pela água de combate a incêndios.

**Equipamentos especiais para proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio**

Não ficar na zona de perigo sem aparelhos respiratórios autônomos apropriados para respiração independente do ambiente. De forma a evitar o contacto com a pele, mantenha uma distância de segurança e utilize vestuário protetor adequado.

**6-) Medidas de controle para derramamento ou vazamento****Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência**

Utilizar equipamentos de proteção individual (EPIs). Evitar formação de poeira. Evitar a respiração do vapor/névoa/gás.

**Precauções para pessoal de não emergência**

Evitar a inalação de pós. Evitar o contacto com a substância. Assegurar ventilação adequada. Manter afastado do calor e de fontes de ignição. Evacuar a área de perigo, observar os procedimentos de emergência, consultar um especialista.

**Precauções para proteção do meio ambiente**

Não permitir a entrada do produto nos esgotos.

**Método de Limpeza**

Absorver em estado seco. Proceder à eliminação de resíduos. Limpeza posterior. Evitar a formação de pós. Varrer e apanhar com uma pá. Manter em recipientes fechados adequados, para eliminação.

**Remissão para outras seções**

Para eliminação de resíduos ver seção 13.

**7-) Manuseio e armazenamento****Manuseio**

Somente em área equipada com sistema de exaustão.

**Medidas de higiene**

Trocar imediatamente roupas contaminadas e realizar profilaxia cutânea. Após a conclusão das atividades, é importante lavar as mãos e o rosto. Consulte as precauções na seção 2 para mais informações.

**Armazenamento**

Armazene em um local fresco. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado em um local seco e bem ventilado. Para a temperatura recomendada de armazenamento, consulte a etiqueta do produto.

**Classe de armazenagem**

Não aplicável.

**Utilizações finais específicas**

Não aplicável.

**8-) Controle de exposição e proteção individual****Parâmetros de controle****Limites de exposição ocupacional**

Não contém substâncias com valores limites de exposição profissional.

**Controle de exposição****Controle técnico adequado para manusear**

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

**Proteção individual****Proteção ocular/facial**

Óculos de proteção de acordo com EN 166. utilizar 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**

Utilize luvas durante o manuseio. Antes de usá-las, inspecione-as cuidadosamente. Ao remover as luvas, utilize uma técnica apropriada para evitar o contato da pele com a superfície externa. Descarte as luvas contaminadas conforme as regulamentações e diretrizes laboratoriais. Lave e seque as mãos após o procedimento. Utilize luvas de borracha nitrílica durante o manuseio.

**Proteção do corpo**

Roupas impermeáveis. O tipo de equipamento de proteção deve ser selecionado de acordo com a concentração e a quantidade da substância perigosa no local de trabalho.

**Proteção respiratória**

Para exposições incômodas usar respiradores de partículas tipo P95 (EU), ou do tipo P1 (UE EN 143) e P3. Para maior nível de proteção use respirador tipo OV/AG/P99(US) ou respiradores com cartucho tipo ABEK-P2(EU EN143). Use respiradores e componentes testados e aprovados por normas governamentais apropriadas, tais como NIOSH(EUA) ou CEN (UE).

**Controle da exposição ambiental**

Não permitir a entrada do produto nos esgotos.

**9-) Propriedades físicas e químicas**

**Estado físico:** pó

**Cor:** bege

**Odor:** Dados não disponíveis

**Limite de odor:** Dados não disponíveis

**pH:** Dados não disponíveis

**Ponto/intervalo de fusão:** 67 - 71 °C

**Ponto de ebulição/intervalo de ebulição:** Dados não disponíveis

**Ponto de inflamação:** Dados não disponíveis

**Taxa de evaporação:** Dados não disponíveis

**Inflamabilidade (sólido, gás):** Dados não disponíveis

**Inflamabilidade (líquidos):** Dados não disponíveis  
**Velocidade de combustão:** Dados não disponíveis  
**Limite superior de explosividade / Limite de inflamabilidade superior:** Dados não disponíveis  
**Limite inferior de explosividade / Limite de inflamabilidade inferior:** Dados não disponíveis  
**Pressão de vapor:** Dados não disponíveis  
**Densidade relativa do vapor:** Dados não disponíveis  
**Densidade relativa:** Dados não disponíveis  
**Densidade:** Dados não disponíveis  
**Hidrossolubilidade:** Dados não disponíveis  
**Coefficiente de partição (n-octanol/água):** log Pow: 1,83  
**Temperatura de autoignição:** Dados não disponíveis  
**Temperatura de decomposição:** Dados não disponíveis  
**Viscosidade, dinâmico:** Dados não disponíveis  
**Viscosidade, cinemático:** Dados não disponíveis  
**Fluxo do tempo:** Dados não disponíveis  
**Propriedades explosivas:** Dados não disponíveis  
**Propriedades comburentes:** Dados não disponíveis  
**Peso molecular:** 384,44 g/mol  
**Características da partícula – Tamanho da partícula:** Dados não disponíveis

## 10-) Estabilidade e reatividade

### Reatividade

Em geral o seguinte aplica-se a substâncias e misturas orgânicas inflamáveis: numa distribuição geralmente fina, quando voltado para cima pode gerar uma potencial explosão de pó.

### Estabilidade química

O produto é estável quimicamente sob condições ambiente padrão (temperatura ambiente).

### Possibilidade de reações perigosas

Dados não disponíveis.

### Condições a serem evitadas

Não existem indicações.

### Materiais incompatíveis

Agentes oxidantes fortes.

### Produtos perigosos de decomposição

Em caso de incêndio: veja-se seção 5.

## 11-) Informações toxicológicas

### Efeitos cancerígenos

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

### Possíveis danos para a saúde

#### Corrosão/irritação da pele

Pode ser perigoso se for absorvido pela pele. Pode causar irritação da pele.

#### Lesões oculares graves/irritação ocular

Pode causar uma irritação nos olhos.

#### Sensibilização respiratória

Pode ser perigoso se for inalado. Pode causar uma irritação do aparelho respiratório.

#### Ingestão

Pode ser perigoso se for engolido.

## 12-) Informações ecológicas

### Ecotoxicidade

Toxicidade em peixes

CL50 (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): 0,16 mg/l

Duração da exposição: 96 h

Tipo de Teste: Ensaio estático

Método: Directrizes do Teste OECD 203

BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim

Observações: Valor dado em analogia com Cloreto de N-cetilpiridínio

Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos

CE50 (Daphnia magna): 0,0041 mg/l

Duração da exposição: 48 h  
Tipo de Teste: Ensaio semiestático  
Método: Directrizes do Teste OECD 202  
BPL: sim  
Observações: Valor dado em analogia com Cloreto de N-cetilpiridínio  
Toxicidade para algas/plantas aquáticas  
CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0,0269 mg/l  
Duração da exposição: 72 h  
Tipo de Teste: Ensaio estático  
Método: Directrizes do Teste OECD 201  
BPL: sim

Observações: Valor dado em analogia com Cloreto de N-cetilpiridínio

**Avaliação eco-toxicológica**

Toxicidade crônica para o ambiente aquático: Este produto não tem efeitos ecológicos e toxicológicos conhecidos.

**Persistência e degradabilidade**

Dados não disponíveis

**Potencial de bioacumulação**

Espécie: Pimephales promelas (vairão gordo)

Factor de bioconcentração (BCF): 1.100

Duração da exposição: 7 dias

Concentração: 9,8 µg/l

Coefficiente de partição (n-octanol/água): log Pow 1,83

**Mobilidade no solo**

Estabilidade no solo: Dados não disponíveis

**Outros efeitos adversos**

Informações ecológicas adicionais: Dados não disponíveis

**13-) Considerações sobre destinação final****Métodos de tratamento de resíduos****Produto**

O material residual deve ser eliminado de acordo com os regulamentos nacionais e locais. Deixar os produtos químicos nos recipientes originais. Não misturar com outros materiais residuais. Manusear os recipientes não limpos como o próprio produto. As advertências de perigo e recomendações de prudência apresentadas na etiqueta aplicam-se também a todos os resíduos deixados no recipiente. Uma eliminação ou reciclagem descontrolada desta embalagem não é permitida e pode ser perigosa. A embalagem tem de ser incinerada numa instalação de incineração adequada que disponha de uma autorização fornecida pelas autoridades competentes.

**14-) Informações sobre transporte**

Número ONU: 2811.

Nome de embarque correto da ONU: SÓLIDO TÓXICO, ORGÂNICO, N.E.

Classes de riscos de transporte: 6,1.

Grupo de embalagem: II

Perigos ambientais: 6,1.

Número de risco: 60.

**Precauções especiais para o utilizador:** A(s) classificação(ões) de transporte fornecida(s) aqui são apenas para fins informativos, e baseadas unicamente nas propriedades do material não embalado conforme descrito nesta Ficha de Dados de Segurança. As classificações de transporte podem variar de acordo com o modo de transporte, tamanho das embalagens e variações nas regulamentações regionais ou nacionais.

**15-) Informações sobre regulamentações**

Esta Ficha de Informações de Produtos Químicos foi preparada de acordo com a NBR 14725:2023 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

**16-) Outras informações**

As informações contidas nesta Ficha de Segurança são atualizadas e refletem nosso entendimento para o manejo adequado deste produto em condições normais, conforme indicado na embalagem e/ou literatura específica.

Qualquer uso combinado com outros produtos ou processos é de responsabilidade exclusiva do usuário.

*Texto completo das siglas*

AIIC - Inventário Australiano de Químicos Industriais; ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres do Brasil ASTM - Sociedade Americana para a Testagem de Materiais; bw - Peso corporal; CMR - Cancerígeno, mutagénico ou tóxico para a reprodução; DIN - Norma do Instituto Alemão de Normalização; DSL - Lista de Substâncias Domésticas (Canadá); ECx - Concentração associada pela resposta de x%; ELx - Taxa de carregamento associada à resposta de x%; EmS - Procedimento de Emergência; ENCS - Substâncias Químicas Novas e Existentes (Japão); ErCx - Concentração associada à resposta de taxa de crescimento de x%; ERG - Guia de Resposta de Emergência; GHS - Sistema Globalmente Harmonizado; GLP - Boas Práticas de Laboratório; IARC - Agência Internacional de Pesquisa sobre Câncer; IATA - Associação Internacional do Transporte Aéreo; IBC - Código Internacional para a Construção e Equipamento de Navios que Transportam Substâncias Químicas Perigosas a Granel; IC50 - Concentração média máxima inibitória; ICAO - Organização Internacional da Aviação Civil; IECSC - Relação de Substâncias Químicas Existentes na China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas; IMO - Organização Marítima Internacional; ISHL - Lei de Saúde e Segurança Industrial (Japão); ISO - Organização Internacional para a Padronização; KECI - Relação de Químicos Existentes na Coreia; LC50 - Concentração Letal para 50% de uma população de teste; LD50 - Dose Letal para 50% de uma População de teste (Dose Letal Média); MARPOL - Convenção Internacional para a Prevenção de Poluição dos Navios; MERCOSUL - O Acordo para a Facilitação do Transporte de Mercadorias Perigosas; n.o.s. - N.S.A.: Não especificadas de outro modo; Nch - Norma chilena; NO(A)EC - Concentração máxima que não é observado nenhum efeito (adverso); NO(A)EL - Nivel máximo que não é observado nenhum efeito (adverso); NOELR - Taxa de Carregamento que não é observado nenhum efeito; NOM - Norma oficial mexicana; NTP - Programa nacional de toxicologia; NZIoC - Relação de Químicos da Nova Zelândia; OECD - Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico; OPPTS - Gabinete de Segurança Química e Prevenção à Poluição; PBT - Substância Persistente, Bioacumulativa e Tóxica; PICCS - Relação de Substâncias Químicas e Químicos das Filipinas; (Q)SAR - Relações (Quantitativas) entre Estrutura Química e Atividade Biológica; REACH - Regulamento (CE) No 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho a propósito do Registro, da Avaliação, Autorização, e Restrição de Químicos; SADT - Temperatura de Decomposição Autoacelerada; SDS - Ficha de dados de segurança; TCSI - Relação de Substâncias Químicas de Taiwan; TDG - Transporte de mercadorias perigosas; TECI - Inventário de produtos químicos existentes na Tailândia; TSCA - Lei de Controle de Substâncias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Nações Unidas; UNRTDG - Recomendações para o Transporte de Produtos Perigosos das Nações Unidas; vPvB - Muito Persistentes e Muito Bioacumulativos; WHMIS - Sistema de informação de materiais perigosos no espaço de trabalho.

*\*Dados alterados em comparação à versão anterior.*