

Produto: Betaína 98-99%

Revisão: 03/04/2025

**1-) Identificação****Identificação do produto**

Betaína 98-99%

**Outras maneiras de identificação**Código interno de identificação do produto: **2538**Número de Ficha de Dados de Segurança (FDS): **58****Usos recomendados e restrições de uso**

Produtos químicos de laboratório

Manufatura de substâncias

**Detalhes do fornecedor**

Nome da Empresa: Alamar Tecno-Científica Ltda.

Endereço: Rua Emir Macedo Nogueira, 179 – Complemento 211, Jardim Portinari, CEP 09961-720, 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**

Não é uma substância ou uma mistura perigosa.

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

Sem exigência de pictograma de advertência, palavra sinalizadora, exigência de frases de perigo ou frases de precaução

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

Não disponíveis.

**3-) Composição e informações sobre os ingredientes****Substâncias****Sinônimos:** Oxyneurine

(Carboxymethyl)trimethylammonium Betain

**Fórmula:** C<sub>5</sub>H<sub>11</sub>NO<sub>2</sub>**Peso molecular:** 117.15 g/mol**N° CAS:** [107-43-7]**N° CE:** [203-490-6]

De acordo com a norma aplicável não é necessário divulgar nenhum dos componentes.

**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.

**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.

**Contato com os olhos**

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

**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 de extinção**

**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 especiais decorrentes da substância ou mistura:**

Óxidos de carbono

Óxidos de nitrogênio (NO<sub>x</sub>)

Combustível.

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

**Recomendações para o pessoal de combate a incêndios:** Usar equipamento de respiração autônomo em casos de incêndio.

**Outras informações:** Suprimir (abater) com jatos de água os gases, vapores e névoas. Evitar a contaminação de águas superficiais e subterrâneas pela água de combate a incêndios.

#### 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****Informações sobre propriedades físico-químicas básicas**

**Estado físico:** pó, cristais

**Cor:** branco

**Odor:** dados não disponíveis

**Ponto de fusão/congelamento:** Ponto de fusão: 301 °C

**Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:** dados não disponíveis

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

**Limites superiores / inferiores de inflamabilidade ou de explosão:** dados não disponíveis

**Ponto de inflamação:** Não aplicável

**Temperatura de autoignição:** dados não disponíveis

**Temperatura de decomposição:** dados não disponíveis

**pH:** dados não disponíveis

**Viscosidade:**

Viscosidade cinemática: dados não disponíveis

Viscosidade dinâmica: dados não disponíveis

**Solubilidade em água:** 160 g/l em 20 °C - solúvel

**Coefficiente de partição (n-octanol/água):** log Pow:  $\leq -3.1$  em 20 °C - Diretriz de Teste da OECD 107 - Não se prevê qualquer bioacumulação

**Pressão de vapor:** ca. 0.0005 hPa em  $\leq 25$  °C - Regulamentação (EC) No. 440/2008, Anexo, A.4

**Densidade:** dados não disponíveis

**Densidade relativa:** dados não disponíveis

**Densidade relativa do vapor:** dados não disponíveis

**Características da partícula:** dados não disponíveis

**Riscos de explosão:** dados não disponíveis

**Propriedades oxidantes:** não

**Outra informação de segurança**

Densidade relativa do vapor – 0.7 – 0.77 em 22 °C

**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 à serem evitadas**

Não existem indicações

**Materiais incompatíveis**

Agentes oxidantes fortes

**Produtos perigosos da 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****Toxicidade**

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos: Ensaio estático LL50 – Danio rerio (peixe-zebra) - > 100 mg/l – 96 h (Diretriz de Teste de OECD 203)

Toxicidade para as algas: Ensaio estático CE50r - Desmodesmus subspicatus (alga verde) - 1,199 mg/l - 72 h (Diretrizes para o teste 201 da OECD) Ensaio estático NOEC - Desmodesmus subspicatus (alga verde) - <= 312.5 mg/l - 72 h (Diretrizes para o teste 201 da OECD)

**Persistência e degradabilidade**

Biodegradabilidade: aeróbio – aeróbio - Duração da exposição <= 28 d Resultado: 88 % - Rapidamente biodegradável. (Norma de procedimento de teste OECD 301B)

**Potencial bioacumulativo**

Não disponíveis.

**Mobilidade no solo**

Não disponíveis.

**Resultados da avaliação PBT e vPvB**

A valoração de PBT/mPmB não está disponível já que a avaliação de segurança química não é necessária/ não se realizou.

**Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**

Não disponíveis

**Outros efeitos adversos**

Não disponíveis

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

**14-) Informações sobre transporte**

**Número ONU:** Não disponíveis.

**Nome de embarque correto da ONU:** Mercadorias não perigosas.

**Classes de riscos de transporte:** Não disponíveis.

**Grupo de embalagem:** Não disponíveis.

**Perigos ambientais:** Não.

**Poluente Marinho:** Não.

**Precauções especiais para os usuários:** Não disponíveis.

**Número de risco:** Não disponíveis.

**Informações complementares:** Produto não perigoso segundo o regulamento de transporte.

**15-) Informações sobre regulamentações**

Esta Ficha de Informações de Produtos Químicos foi preparada de acordo com a NBR 14725-4/2023 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.

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