

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

NOME DO PRODUTO: **ÁCIDO BÓRICO**

FDS nº: 019

DATA DA EMISSÃO: 26/02/2025

REVISÃO: 00

1 – IDENTIFICAÇÃO

Nome do Produto: ÁCIDO BÓRICO

Código Interno de identificação do Produto: 10.0023.314.05066, 10.0023.314.02037, 10.0023.314.02046, 10.0023.413.05066.

Marca: Nuclear 

Nome da Empresa: CAQ – Casa da Química Ind. e Com. LTDA.

Endereço: Rua Álvares Cabral, 693 – Diadema – SP

CEP: 09981-030

Telefone para contato: (011) 4053 – 2855

Telefone para emergências: (011) 4053 – 2855

e-mail: vendas@caq.com.br

Usos recomendados e restrições de uso para a substância ou mistura

Usos identificados: Reagente para análise, Pesquisa e Desenvolvimento e também utilizado para fins industriais (cosméticos, medicamentos, fertilizantes, pesticidas, etc).

2 – IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

2.1 Classificação da substância ou mistura

Toxicidade aguda, Oral (Categoria 5)

Toxicidade à reprodução (Categoria 1B)

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

Pictograma:



Palavra de advertência: PERIGO

Frases de Perigo

(H303) Pode ser nocivo se ingerido.

(H360) Pode prejudicar a fertilidade ou o feto.



FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)**NOME DO PRODUTO: ÁCIDO BÓRICO****FDS nº: 019****DATA DA EMISSÃO: 26/02/2025****REVISÃO: 00****Frases de Precaução**

(P202) Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.

(P264) Lave a pele cuidadosamente após o manuseio.

(P280) Use luvas de proteção / proteção ocular / proteção facial.

Emergência

(P305 + P351 + P338) EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

Armazenamento

P403 + P233 Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

Destruição

(P501) Descarte o conteúdo / recipiente em uma instalação aprovada de tratamento de resíduos.

2.3 Outros perigos que não resultam em uma classificação

Dados não disponíveis

3 – COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**3.1. Substâncias****Nome químico:** ÁCIDO BÓRICO**Sinônimo:** ---**Fórmula Molecular:** H_3BO_3 **Peso Molecular:** 61,83g/mol

Componente	Concentração
Ácido Bórico	
CAS 10043-35-3	≤ 100%

3.2. Misturas

Não aplicável



FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

NOME DO PRODUTO: **ÁCIDO BÓRICO**

FDS nº: 019

DATA DA EMISSÃO: 26/02/2025

REVISÃO: 00

4 – MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

4.1 Descrição de medidas necessárias de primeiros-socorros

Procurar um médico em caso de emergência. Enquanto isso, seguir estas instruções:

Após inalação: Remover a vítima para o local arejado. Se a vítima não estiver respirando, aplicar respiração artificial.

Após contato com a pele: Lavar a pele com água e sabão em abundância, preferencialmente sob chuveiro de emergência.

Após contato com os olhos: Lavar os olhos cuidadosamente com água em abundância, mantendo as pálpebras separadas. Usar de preferência um lavador de olhos.

Após ingestão: Não provocar vômito. Se a vítima estiver consciente, lavar a sua boca com água limpa em abundância. A vítima pode beber água (dois copos no máximo). Consultar um médico.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

A toxicidade dos boratos indicam que a ingestão ou absorção podem provocar: náusea, vômito, diarreia, cólicas abdominais, lesões na pele e nas membranas mucosas.

4.3 Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário

Dados não disponíveis

5 – MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

5.1 Meios de extinção

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

5.2 Perigos específicos provenientes da substância ou mistura

Não combustível.

Pode decompor durante o fogo, liberando vapores perigosos de óxido de boro.

5.3 Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio

Não permanecer no local de perigo sem os EPI's adequados.

Mantenha uma distância de segurança e se necessário, utilizar equipamentos respiratórios autônomos.



FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

NOME DO PRODUTO: **ÁCIDO BÓRICO**

FDS nº: 019

DATA DA EMISSÃO: 26/02/2025

REVISÃO: 00

6 – MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

6.1 Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

6.1.1 Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência

Usar equipamento de proteção individual (EPI). Evitar a formação de poeira. Assegurar ventilação adequada. Evacuar o pessoal para áreas de segurança.

6.1.2 Para o pessoal do serviço de emergência

Usar os EPI's descritos na seção 8 da FDS. Se necessário, utilizar equipamento de respiração autônomo.

6.2 Precauções ao meio ambiente

Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos.

6.3 Métodos e materiais para a contenção e limpeza

Apanhar os resíduos sem levantar poeiras. Varrer e apanhar com uma pá. Para eliminação, manter em recipientes fechados. Limpar a área afetada.

7 – MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

7.1 Precauções para manuseio seguro

Evitar o contato do produto com a pele e os olhos. Evitar a formação de pó. Providenciar uma adequada ventilação no local. Lavar as mãos após o manuseio do produto químico. Remover roupas contaminadas e os equipamentos de proteção antes de entrar em áreas de alimentação.

7.2 Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Manter hermeticamente fechado, em local seco, arejado e em temperatura ambiente.



FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

NOME DO PRODUTO: **ÁCIDO BÓRICO**

FDS nº: 019

DATA DA EMISSÃO: 26/02/2025

REVISÃO: 00

8 – CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

8.1 Parâmetros de controle

Limites de exposição ocupacional: Não temos conhecimento de nenhum limite de exposição.

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 e após o manuseamento do produto. Mudar a roupa contaminada.

8.3 Medidas de proteção pessoal

Proteção ocular/facial: Óculos de proteção testado e aprovado de acordo com as normas governamentais.

Proteção da pele: Manusear com luvas. As luvas devem ser inspecionadas antes da utilização. Use uma técnica adequada para remoção das luvas (sem tocar a superfície exterior da luva), evitando contato com o produto.

Proteção do corpo: Se necessário, usar roupa de proteção contra produtos químicos. O gênero de equipamento de proteção deve ser escolhido de acordo com a concentração e a quantidade da substância perigosa no lugar de trabalho.

Proteção respiratória: Se necessário, usar respiradores com filtro para partículas. Recomenda-se o filtro tipo P2. Manipular o produto em ambiente ventilado. Usar respiradores e componentes testados e aprovados por normas governamentais apropriadas.

Perigos térmicos: Dados não disponíveis.

Medidas de higiene: Lavar-se com água e sabonete após o manuseio do produto e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Lentes de contato apresentam um risco, pois podem absorver partículas irritantes. Mantenha os locais de trabalho dentro dos padrões de higiene, sempre conscientizando os colaboradores sobre o manuseio seguro do produto.

Outras informações: Os EPI's a serem utilizados para o tratamento e disposição dos restos de produtos e embalagens usadas são os mesmos utilizados para manipular o produto.

9 – PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico / Cor: sólido cristalino branco

Odor: inodoro

Ponto de fusão: > 100°C (decomposição lenta)

Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição: dados não disponíveis

Inflamabilidade: não combustível



FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)**NOME DO PRODUTO: ÁCIDO BÓRICO****FDS nº: 019****DATA DA EMISSÃO: 26/02/2025****REVISÃO: 00****Limite inferior e superior de explosividade ou inflamabilidade:** dados não disponíveis**Ponto de fulgor:** não aplicável**Temperatura de autoignição:** não aplicável**Temperatura de decomposição:** > 100°C**pH:** 3,8 – 4,8 (30g/L H₂O em 20°C)**Viscosidade, cinemática:** não aplicável**Solubilidade em água:** aprox. 50g/L (20°C)**Coeficiente de partição n-octanol/água (valor de log):** - 1,09 em 22°C (ECHA)**Pressão de vapor:** dados não disponíveis**Densidade:** aprox. 1,48g/cm³ (23°C)**Densidade relativa do vapor:** não aplicável**Características da partícula:** dados não disponíveis**10 – ESTABILIDADE E REATIVIDADE****10.1 Reatividade**

Dados não disponíveis.

10.2 Estabilidade química

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

10.3 Possibilidade de reações perigosas

Reação exotérmica com anidrido acético.

Reações violentas são possíveis com: oxidantes fortes e bases fortes

10.4 Condições a serem evitadas

Mantenha longe do calor. A decomposição ocorre a partir de temperaturas acima de 100°C.

10.5 Materiais incompatíveis

Potássio e Anidridos de ácidos

10.6 Produtos perigosos da decomposição

Dados não disponíveis.



FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

NOME DO PRODUTO: **ÁCIDO BÓRICO**

FDS nº: 019

DATA DA EMISSÃO: 26/02/2025

REVISÃO: 00

11 – INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda

DL50 (Oral, Rato): 3450mg/kg (ECHA)

DL50 (Dérmico, Coelho): > 2000mg/kg (ECHA)

Corrosão/irritação da pele: Pele – Coelho / Resultado: Não provoca irritação – 24h (ECHA)

Lesões oculares graves/irritação ocular: Olhos – Coelho / Resultado: Não irrita os olhos – 24 h

Sensibilização respiratória ou da pele: dados não disponíveis.

Mutagenicidade em células germinativas: dados não disponíveis.

Carcinogenicidade: dados não disponíveis.

Toxicidade à reprodução: Pode prejudicar a fertilidade. Pode prejudicar o feto.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única: dados não disponíveis.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida: dados não disponíveis.

Perigo por aspiração: dados não disponíveis.

Informações Adicionais: Não se podem excluir propriedades perigosas, no entanto, são pouco prováveis se a manipulação do produto é adequada. Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança.

12 – INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

12.1 Ecotoxicidade

Toxicidade para os peixes: Ensaio estático CL50 – Pimephales promelas (vairão gordo): 79,7mg/L (96 horas)

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos:

Ensaio estático CE50 – Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia): 133mg/L (48 horas)

12.2 Persistência e degradabilidade

Dados não disponíveis

12.3 Potencial bioacumulativo

Não se acumula significativamente nos organismos.

12.4 Mobilidade no solo

Dados não disponíveis



FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

NOME DO PRODUTO: **ÁCIDO BÓRICO**

FDS nº: 019

DATA DA EMISSÃO: 26/02/2025

REVISÃO: 00

12.5 Outros efeitos adversos

A descarga no meio ambiente deve ser evitada

13 – CONSIDERAÇÕES SOBRE A DESTINAÇÃO FINAL

13.1 Métodos recomendados para a destinação final

O descarte do produto e das respectivas embalagens devem estar de acordo com a legislação vigente.

Embalagens contaminadas: Eliminar como produto não utilizado.

Métodos de tratamento de resíduos (Produto)

Propor a entrega de soluções excedentes e não recicláveis a uma empresa idônea de tratamento de resíduos. Entrar em contato com um serviço profissional credenciado de descarte de lixo para descartar esse material. O material residual deve ser eliminado de acordo com os regulamentos nacionais e locais.

14 – INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE

Transporte terrestre: Produto não perigoso para transporte

Número ONU: ---

Nome apropriado para embarque: ---

Classe/Subclasse de risco: ---

Número de risco: ---

Grupo de Embalagem: ---

Perigo ao meio ambiente: ---

Transporte hidroviário: as informações são iguais as descritas no transporte terrestre.

Transporte aéreo: as informações são iguais as descritas no transporte terrestre.

15 – INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Esta Ficha com Dados de Segurança (FDS) foi preparada de acordo com a norma NBR 14725/2023 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

Atenção: Atentar-se a possível existência de regulamentações locais que não foram previstas nesse documento.



FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

NOME DO PRODUTO: **ÁCIDO BÓRICO**

FDS nº: 019

DATA DA EMISSÃO: 26/02/2025

REVISÃO: 00

16 – OUTRAS INFORMAÇÕES

Os dados aqui contidos são fornecidos a título orientativo baseado nas literaturas correntes e conceituadas, entretanto, recomendamos que sejam feitas as devidas avaliações pelo usuário.

A CAQ – Casa da Química Ind. e Com. Ltda. não se responsabiliza por quaisquer danos causados pelo uso indevido do produto.

HISTÓRICO

Revisão 00 de 26/02/25: Adequação do documento de FISPQ para FDS conforme a legislação atual.

LEGENDA

ABNT = Associação Brasileira de Normas Técnicas

ECHA = European Chemicals Agency
Agência Europeia dos Produtos Químicos

