

## 1 Identificação

Identificação do Produto  
Nome da substância Ácido bórico  
Código interno de identificação do produto  
Principais usos recomendados para substância ou mistura Produto químico para laboratório.

Identificação da empresa  
Nome da empresa Carvalhaes Produtos para Laboratório LTDA  
CNPJ 01.530.501/0001-42  
Endereço Av. Pres. Getúlio Vargas, 8806 Dist. Industrial, Alvorada, RS.  
Telefone para contato 0800 606 8806 | (51) 3044-8800 | (11) 3868-4548  
Telefone para emergência ABIQUIM | Pró-Química 0800 111 8270  
Fax (51) 3044-8900  
E-mail [vendas@carvalhaes.net](mailto:vendas@carvalhaes.net)

## 2 Identificação de perigos

Classificação da substância ou mistura Classificação Regulamento (CE) N.o. 1272/2008.  
Toxicidade reprodutiva: Categoria 1B  
Frases R:  
T - Tóxico  
R60 - Pode comprometer a fertilidade.  
R61 - Risco durante a gravidez com efeitos adversos na descendência.

Pictogramas de perigo



Palavra de advertência Perigo  
Frases de perigo H360 – Pode prejudicar a fertilidade ou o feto.

Frases de precaução P201 – Obtenha instruções específicas antes da utilização.  
P304 + P340 – EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.  
P308 + P313 – EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: CONSULTE UM MÉDICO.

Outros perigos que não resultam em uma classificação. Não conhecido

## 3 Composição e informações sobre os ingredientes

Nome químico comum ou nome técnico Ácido bórico  
Sinônimo Ácido ortobórico  
Fórmula  $H_3BO_3$   
Número de registro CAS 10043-35-3  
Impurezas que contribuam para o perigo N/A

## 4 Medidas de primeiros-socorros

Inalação Retirar o paciente para um local arejado. Se tiver dificuldades em respirar, dar oxigênio. Não efetuar respiração boca-a-boca no caso de a vítima ter ingerido ou inalado a substância; efetuar respiração artificial com um dispositivo respiratório médico. Chamar imediatamente um médico ou contatar um centro de informações toxicológicas.  
Contato com a pele Lavar imediatamente com sabão e bastante água, remover todo o vestuário e sapatos contaminados. Consultar um médico imediatamente.  
Contato com os olhos Lavar imediatamente com água abundante, inclusive debaixo das pálpebras durante 15 minutos pelo menos. Consultar um médico imediatamente.  
Ingestão NÃO provocar vômitos. Chamar imediatamente um médico ou contatar um centro de informação toxicológica.  
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios Dados não disponíveis.

Notas para o médico Tratar de acordo com os sintomas.

## 5 Medidas de combate a incêndio

Meios de extinção A substância não é inflamável; usar o agente mais adequado para extinguir incêndios circundantes.  
Perigos específicos da substância ou mistura Decomposição térmica pode levar à libertação de gases e vapores irritantes.  
Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio Roupas, calçados e acessórios adequados.

## 6 Medidas de controle para derramamento ou vazamento

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência	Usar equipamento de proteção individual. Assegurar ventilação adequada. Evitar a formação de poeira. Não por nos olhos, na pele ou na roupa.
Para pessoal que não faz parte dos serviços de emergência	Dados não disponíveis.
Para pessoal do serviço de emergência	Dados não disponíveis.
Precauções ao meio ambiente	Evitar contato com meio ambiente.
Métodos e materiais para a contenção e limpeza	Amontar e varrer, ou aspirar o derramamento e colocar em um contentor adequado para a destruição. Evitar formação de poeira.

## 7 Manuseio e armazenamento

Precauções para manuseio seguro	Utilizar com uma ventilação adequada. Não por nos olhos, na pele ou na roupa. Evitar a formação de poeira. Evitar ingestão e inalação.
Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade	Guardar o recipiente hermeticamente fechado em lugar seco e bem ventilado.

## 8 Controle de exposição e proteção individual

Parâmetros de controle	Assegurar uma boa ventilação e renovação de ar do local.
Medidas de controle de engenharia	Dados não disponíveis.
Medidas de proteção pessoal	
- Proteção dos olhos/face	Usar óculos de segurança.
- Proteção da pele	Utilizar avental de segurança. (Jaleco)/luvas de proteção.
- Proteção respiratória	Quando os operadores estiverem na presença de concentrações acima do limite de exposição, devem utilizar equipamento respiratório certificado. Para proteger o utilizador, o equipamento de proteção respiratória tem de ser do tamanho correto e bem ajustado.
- Perigos térmicos	N/A

## 9 Propriedades físicas e químicas

Aspecto	Sólido
Odor e limite de odor	Inodoro
pH	3,8 – 4,8 (33 g/L sol. Água)
Ponto de fusão/ponto de congelamento	160°C
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição	N/A
Ponto de fulgor	N/A
Taxa de evaporação	N/A
Inflamabilidade (sólido; gás)	N/A
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade	Dados não disponíveis.
Pressão de vapor	2.7 mbar @ 20 °C
Densidade de vapor	N/A
Densidade relativa	Dados não disponíveis.
Solubilidade	N/A
Coefficiente de partição – n-octanol/água	-0.757 log Kow
Temperatura de autoignição	N/A
Temperatura de decomposição	100°C
Viscosidade	N/A

## 10 Estabilidade e reatividade

Reatividade	
Estabilidade química	Sensível à umidade.
Possibilidade de reações perigosas	Nenhuma em condições normais de utilização.
Condições a serem evitadas	Produtos incompatíveis. Calor excessivo. Evitar a formação de poeira. Exposição à umidade.
Materiais incompatíveis	Agentes oxidantes fortes. Bases fortes.
Produtos perigosos da decomposição	Óxidos de boro.

## 11 Informações toxicológicas

Toxicidade aguda	DL50 oral rato: 2660 mg/kg DL50 cutânea coelho: 2000 mg/kg CL50 inalação rato: >2,03 mg/L 4h
Corrosão/irritação da pele	Dados não disponíveis.

Lesões oculares graves/irritação ocular  
Sensibilização respiratória ou à pele

Dados não disponíveis.  
Dados não disponíveis.

Mutagenicidade em células germinativas  
Carcinogenicidade  
Toxicidade à reprodução  
Toxicidade para órgãos – alvos específicos – exposição única  
Toxicidade para órgãos – alvos específicos – exposição repetida  
Perigo por aspiração

Ocorreram efeitos mutagênicos em microrganismos.  
Dados não disponíveis.  
Categoria 1B  
Dados não disponíveis.  
Dados não disponíveis.  
N/A

## 12 Informação ecológica

Ecotoxicidade

Crustáceos (*Daphnia magna*)  
CL50 133 mg B/L (48h)  
Peixes (*Limanda limanda*)  
LC50 74 mg B/L (96h)  
Peixes (*Oncorhynchus mykiss*) (Embriolarval stage)  
CL50 150 mg B/L (24d)  
Peixes (*Oncorhynchus mykiss*) (Embriolarval stage)  
CL50 100 mg B/L (32d)  
Peixes (*Carassius auratus*)  
LC50 46 mg B/L (7d)  
Peixes (*Carassius auratus*)  
LC50 178 mg B/L (3d)

Persistência e degradabilidade  
Potencial bio-acumulativo  
Mobilidade no solo

Solúvel em água. A persistência é improvável. Degradabilidade Não relevante para substâncias inorgânicas.  
A bio-acumulação é improvável.  
O produto é solúvel em água, e podem espalhar-se em sistemas de água. Será provavelmente móvel no ambiente devido à sua solubilidade em água. Altamente móvel em solos.

Outros efeitos adversos

Dados não disponíveis.

## 13 Considerações sobre destinação final

Métodos recomendados para destinação final  
Embalagens contaminadas

Os resíduos são classificados como perigosos. Destinar de acordo com as regulações locais e nacionais  
Eliminar este recipiente para a recolha de resíduos perigosos ou especiais.

## 14 Informações sobre transporte

Regulamentações nacionais e internacionais

Terrestres (ADR) Não regulado.  
Hidroviário (IMDG) Não regulado.  
Aéreo (ICAO-IATA) Não regulado.  
Número de risco Não regulado.  
Perigo ao meio ambiente Dados não disponíveis.

## 15 Informações sobre regulamentações

Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o produto químico

Dados não disponíveis.

## 16 Outras informações

Referências

\* ABNT NBR 14725-4:2012  
\* <http://www.ccohs.ca/oshanswers/chemicals/ld50.html>  
\* Banco de dados de FISPQs da Panreac, Acros Organics e Fischer Chemical  
\* The Merck Index 8th Edition  
\* Manual de produtos perigosos. DER/SP

## Legendas e abreviaturas

Frase R = Frases de risco, de acordo com "European Union Directive 67/548/EEC"

Frase H = Frases de perigo, de acordo com a ABNT NBR 14725-3:2012

Frase P = Frases de precaução, de acordo com a ABNT NBR 14725-3:2012

DL50 = Dose letal. Quantidade de determinada substância, necessária para causar a morte de 50% de uma população em teste

CL50 = Concentração letal. Concentração de determinada substância presente no ar ou na água, necessária para causar a morte de 50% de uma população em teste

CE50 = Concentração efetiva. Concentração de determinada substância onde 50% dos efeitos máximos são observados

ADR = "Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route", o antigo "European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road"

IMDG = "International Maritime Dangerous Goods"

ICAO-IATA = "International Air Transport Association" e "International Civil Aviation Organization"