

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (UE) 2020/878)

## ACIDO BORICO

Versão 5

Data de revisão: 9/07/2024

**PRODUTOS  
SODACASA**

Página 1 de 11

### SECÇÃO 1: IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/MISTURA E DA SOCIEDADE/EMPRESA.

#### 1.1 Identificador do produto.

Nome do produto: ÁCIDO BORICO  
Código do produto: RC0046001  
Nome Químico: ácido bórico  
N. Índice: 005-007-00-2  
N. CAS: 10043-35-3  
N. CE: 233-139-2  
N. registo REACH: 01-2119486683-25-XXXX

#### 1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas.

Importação e embalagem  
Abrasivos (Agentes aglutinantes)  
Adesivos (Reguladores de processos (exceto processos de polimerização ou vulcanização))  
Agricultura (Fertilizantes)  
Reagente analítico (Produtos químicos de laboratório)  
Auto-abrasivo (Aditivo de processo não especificado noutra posição)  
Catalisadores (Reguladores de processo (Utilizados em processos de polimerização ou vulcanização))  
Isolamento de celulose (Retardadores de chama)  
Cerâmica (Produtos intermédios)  
Síntese química (Produtos químicos de laboratório, Processamento químico, Intermediários, Agentes reguladores de pH)  
Revestimentos (Retardadores de chama)  
Materiais de construção (Retardadores de chama)  
Detergentes (agente complexante, tensoactivos, agentes reguladores de pH)  
Vidro (intermediários)  
Fluidos industriais (inibidores de corrosão e agentes anti-calcificantes, lubrificantes e aditivos para lubrificantes)  
Fabrico de couro (agentes reguladores de pH)  
Metalurgia (fundentes de moldagem, agentes oxidantes, agentes de galvanização e agentes de tratamento de superfícies metálicas)  
agentes de tratamento de superfícies metálicas)  
Cerâmica não óxida (Intermediários)  
Indústria petrolífera (Aditivo de processo não especificado noutra posição)  
Refractários (Fluxantes de moldagem)  
Produção e utilização de comprimidos (Estabilizadores)  
É fornecida uma lista completa de utilizações na introdução do anexo - Cenários de exposição.

#### 1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança.

Empresa: **A.M.C. CUNHA, LDA**  
Endereço: Estrada dos Almocreves, 653/659  
Código-postal: 120-060 Salvaterra de Magos  
Distrito: Santarém  
Telefone: +351 263 851 446  
Fax: +351 263 851 445  
E-mail: geral@amccunha.pt

#### 1.4 Número de telefone de emergência:

Número Nacional de Emergência: 112  
Centro de Informação Antivenenos – CIAV: (+351) 800 250 250 (24 horas)

#### Centro de Toxicologia PORTUGAL:

Centro de Informação Antivenenos – (CIAV) Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM)  
Rua Almirante Barroso, 36  
1000-013 Lisboa  
800 250 250 (Portugal)  
+351 213 303 284 (Internacional)

#### Telefone de urgência:

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (UE) 2020/878)

## ACIDO BORICO

Versão 5

Data de revisão: 9/07/2024

**PRODUTOS  
SODACASA**

Página 2 de 11

### SECÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS.

#### 2.1 Classificação da substância ou mistura.

Segundo o Regulamento (CE) No 1272/2008:

Repr. 1B : Pode afectar a fertilidade ou o nascituro.

#### 2.2 Elementos do rótulo.

**Rótulo de acordo com o Regulamento (CE) No 1272/2008:**

Pictogramas:



Palavras-sinal:

**Perigo**

Advertências de perigo:

H360FD Pode afectar a fertilidade. Pode afectar o nascituro.

Recomendações de prudência:

P201 Pedir instruções específicas antes da utilização.  
P202 Não manuseie o produto antes de ter lido e percebido todas as precauções de segurança.  
P280 Usar luvas de proteção/vestuário de proteção/proteção ocular/proteção facial  
P308+P313 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico.  
P405 Armazenar em local fechado à chave.  
P501 Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com os regulamentos locais.

Advertências de perigo adicional:

Reservado aos utilizadores profissionais.

#### 2.3 Outros perigos.

A substância não é PBT

A substância não é mPmB

A substância não tem propriedades desreguladoras do sistema endócrino.

Em condições de uso normal e na sua forma original, o produto não tem efeitos negativos sobre a saúde e o meio ambiente.

### SECÇÃO 3: COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES.

#### 3.1 Substâncias.

Identificadores	Nome	Concentração	(*)Classificação -Regulamento 1272/2008	
			Classificação	Limite de concentração específico e a Estimativa da Toxicidade Aguda
N. Índice: 005-007-00-2 N. CAS: 10043-35-3 N. CE: 233-139-2	ácido bórico	0.3 - 100 %	Repr. 1B, H360FD	-

#### 3.2 Misturas.

Não Aplicável.

-Continua na página seguinte.-

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (UE) 2020/878)

## ACIDO BORICO

Versão 5

Data de revisão: 9/07/2024

**PRODUTOS  
SODACASA**

Página 3 de 11

### SECÇÃO 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS.

#### 4.1 Descrição das medidas de emergência.

Podem produzir-se efeitos atrasados depois da exposição ao produto.

##### Inalação.

Retirar o acidentado para o ar livre, mantê-lo em repouso, se a respiração for irregular ou se detiver, praticar respiração artificial.

##### Contacto com os olhos.

Retirar as lentes de contacto, se existirem e for fácil de o fazer. Lavar os olhos com água limpa e fresca e procurar ajuda médica.

##### Contacto com a pele.

Tirar a roupa contaminada. Lavar com água e sabão ou um produto de limpeza adequado para a pele. NUNCA utilizar dissolventes ou diluentes.

##### Ingestão.

Em caso de ingestão acidental e má disposição, procurar ajuda médica. Mantê-lo em repouso. NUNCA provocar o vômito.

#### 4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados.

##### Sinais/sintomas de sobre-exposição:

##### Contacto com os olhos:

Não se conhecem efeitos significativos ou perigos críticos.

##### Por inalação:

Não se conhecem efeitos significativos ou perigos críticos.

##### Contacto com a pele:

Os sintomas de sobre-exposição acidental a doses elevadas de sais de borato inorgânicos têm sido associados à ingestão ou absorção através de áreas extensas de pele gravemente danificada. Estes sintomas podem incluir náuseas, vômitos e diarreia, bem como efeitos retardados que consistem em vermelhidão e descamação da pele.

##### Ingestão:

Os sintomas de sobre-exposição acidental a doses elevadas de sais de borato inorgânicos têm sido associados à ingestão ou absorção através de grandes áreas de pele muito danificada. Estes sintomas podem incluir náuseas, vômitos e diarreia, bem como efeitos retardados que consistem em vermelhidão e descamação da pele.

#### 4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários.

Em caso de dúvida, ou quando persistirem os sintomas de mal-estar, solicitar ajuda médica. Não administrar nunca nada por via oral a pessoas que se encontrem inconscientes. Mantenha a pessoa cômoda. Gire-a sobre seu lado esquerdo e permaneça aí enquanto espera a ajuda médica.

Se um adulto ingeriu menos de 6 gramas de Ácido Bórico, deve-se mantê-lo em observação. Se a quantidade exceder as 9 gramas deve-se manter em observação as funções renais e administrar bastantes líquidos. Só se deve utilizar a hemodiálise em casos de ingestão massiva ou em pacientes com insuficiência renal. As análises de boro na urina e no sangue servem unicamente para indicar o grau de exposição e não devem ser utilizadas para avaliar a gravidade da intoxicação ou como guia para o tratamento a efectuar.

### SECÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS.

O produto NÃO está classificado como inflamável; em caso de incêndio devem-se seguir as medidas expostas em seguida:

#### 5.1 Meios de extinção.

##### Meios de extinção adequados:

Pó extintor ou CO2. Em caso de incêndios mais graves também espuma resistente ao álcool e água pulverizada.

##### Meios de extinção inadequados:

Não usar para a extinção jato direto de água. Em presença de tensão elétrica não é aceitável utilizar água ou espuma como meio de extinção.

#### 5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura.

##### Riscos especiais.

A exposição aos produtos de combustão ou decomposição pode ser prejudicial para a saúde.

-Continua na página seguinte.-

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (UE) 2020/878)

## ACIDO BORICO

Versão 5

Data de revisão: 9/07/2024

**PRODUTOS  
SODACASA**

Página 4 de 11

### 5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios.

Refrigerar com água os tanques, cisternas ou recipientes próximos à fonte de calor ou fogo. Ter em conta a direção do vento. Evitar que os produtos utilizados na luta contra incêndio passem a esgotos, sumidouros ou cursos de água.

### Equipamento de proteção contra incêndios.

Segundo a magnitude do incêndio, pode ser necessário o uso de roupas de proteção contra o calor, equipamento respiratório autónomo, luvas, óculos protetores ou máscaras faciais e botas.

## SECÇÃO 6: MEDIDAS EM CASO DE FUGA ACIDENTAL.

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

Para controlo de exposição e medidas de proteção individual, ver secção 8.

#### Para o pessoal dos serviços não urgentes:

Embora não sejam necessários óculos e luvas de proteção para uma exposição industrial normal, em ambientes com concentração excessiva de poeiras pode ser desejável utilizar proteção ocular de acordo com a norma CEN 166:1996, respiradores (CEN149:2001).

#### Para o pessoal de emergência:

Embora não sejam necessários óculos e luvas de proteção para uma exposição industrial normal, em ambientes com concentração excessiva de poeiras pode ser desejável utilizar proteção ocular de acordo com a norma CEN 166:1996, respiradores (CEN149:2001).

### 6.2 Precauções a nível ambiental.

Produto não classificado como perigoso para o meio ambiente; na medida do possível, evite qualquer derrame.

O produto é um pó branco solúvel em água que pode causar danos às árvores e à vegetação devido à absorção pelas raízes. Evitar a contaminação das massas de água durante a limpeza e eliminação. Informar as autoridades locais de gestão da água que a água contaminada não deve ser utilizada para irrigação ou água potável até que os valores de boro regressam aos níveis de fundo como resultado da diluição natural ou cumprem os critérios locais de qualidade da água.

### 6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza.

Conter e recolher o derrame com material absorvente inerte (terra, areia, vermiculita, terra de diatomáceas...) e limpe a área imediatamente com um descontaminante adequado.

Deposite os resíduos em recipientes fechados e adequados para a eliminação, de acordo com os regulamentos locais e nacionais (ver secção 13).

#### Pequeno derrame:

Retirar os contentores da zona do derrame. Esvaziar ou varrer o material e colocá-lo num contentor de resíduos rotulado. Eliminar através de um agente de eliminação autorizado.

#### Grande derrame:

Retirar os contentores da área de derrame. Aproximar-se do derrame a favor do vento. Evitar a entrada em esgotos, cursos de água, esgotos, cursos de água, caves ou áreas confinadas. Esvaziar ou varrer o material e colocá-lo num contentor de resíduos rotulado. Eliminar através de um agente de eliminação autorizado.

Nota: Consulte a Secção 1 para obter informações sobre contactos de emergência e a Secção 13 para a eliminação.

### 6.4 Remissão para outras secções.

Para controlo de exposição e medidas de proteção individual, ver secção 8.

Para a posterior eliminação dos resíduos, seguir as recomendações da secção 13.

## SECÇÃO 7: MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM.

### 7.1 Precauções para um manuseamento seguro.

Para a proteção pessoal, ver secção 8.

Na zona de trabalho deve ser proibido fumar, comer e beber.

Cumprir com a legislação sobre segurança e higiene no trabalho.

Não utilizar nunca pressão para esvaziar os recipientes, não são recipientes resistentes à pressão. Conservar o produto em recipientes de um material idêntico ao original.

### 7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades.

Armazenar segundo a legislação local. Observar as indicações do rótulo. Armazenar os recipientes entre 10 e 35 °C, num local seco e bem ventilado, longe de fontes de calor e da luz solar direta. Manter longe de pontos de ignição. Manter longe de agentes oxidantes e de materiais fortemente ácidos ou alcalinos. Não fumar. Evitar a entrada a pessoas não autorizadas. Depois de ter aberto os recipientes, estes devem ser fechados de novo com cuidado, e colocados verticalmente para evitar derrames.

- Continua na página seguinte. -

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (UE) 2020/878)

## ACIDO BORICO

Versão 5

Data de revisão: 9/07/2024

**PRODUTOS  
SODACASA**

Página 5 de 11

O produto não está afetado pela Directiva 2012/18/UE (SEVESO III).

Não são necessárias precauções especiais para manusear o produto, embora se recomende armazená-lo num local coberto e seco. Para evitar que a embalagem se deteriore e que o produto se aglutine, devem ser utilizados primeiro os sacos mais antigos.

Temperatura de armazenamento: Temperatura ambiente  
Pressão de armazenamento: Atmosférica  
Suscetibilidade especial: à humidade (problema de aglomeração)

### 7.3 Utilizações finais específicas.

Não disponível.

## SECÇÃO 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTEÇÃO INDIVIDUAL.

### 8.1 Parâmetros de controlo.

Limite de exposição durante o trabalho para:

Nome	N. CAS	País	Valor-limite	ppm	mg/m <sup>3</sup>
ácido bórico	10043-35-3	Portugal [1]	Oito horas		2 (Fração inalável)
			Curta duração		6 (Fração inalável)

[1] De acordo com a Norma Portuguesa 1796 adotou pelo Instituto português de qualidade.

O produto NÃO contém substâncias com Valores Biológicos Limite.

Níveis de concentração DNEL/DMEL:

Nome	DNEL/DMEL	Tipo	Valor
ácido bórico N. CAS: 10043-35-3 N. CE: 233-139-2	DNEL (Trabalhadores)	Inalação, Crónico, Efeitos sistémicos	8,3 (mg/m <sup>3</sup> )
	DNEL (Trabalhadores)	Cutânea, Crónico, Efeitos sistémicos	392 mg/kg bw/d
	DNEL (Consumidores)	Cutânea, Crónico, Efeitos sistémicos	196 mg/kg bw/d
	DNEL (Consumidores)	Inalação, Crónico, Efeitos sistémicos	4,15 (mg/m <sup>3</sup> )
	DNEL (Consumidores)	Oral, Crónico, Efeitos sistémicos	0,98 mg/kg bw/d

DNEL: Derived No Effect Level, (nível sem efeito obtido) nível de exposição à substância por baixo do qual não são previstos efeitos adversos.

DMEL: Derived Minimal Effect Level, nível de exposição que corresponde a um risco baixo, que deve ser considerado um risco mínimo tolerável.

### Valor PNEC

Nome	Tipo	Tipo	Valor
ácido bórico N. CAS: 10043-35-3 N. CE: 233-139-2	Água fresca	2,9 mg B/L	-
	Água salgada	2,9 mg B/L	-
	Água intermitente	13,7 mg B/L	-
	Ar	Não se espera exposição	-
	Solo	5,7 mg B/L Solo seco	-
	Sedimento	Não aplicável devido a: falta de divisão em Sedimentos	-
	Tratamento de águas residuais	10 mg B/L	-

### 8.2 Controlo da exposição.

#### Medidas de ordem técnica:

Prover uma ventilação adequada, o qual pode ser conseguido mediante uma boa extração -ventilação local e um bom sistema geral de extração.

-Continua na página seguinte.-

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (UE) 2020/878)

## ACIDO BORICO

Versão 5

Data de revisão: 9/07/2024

**PRODUTOS  
SODACASA**

Página 6 de 11

<b>Concentração:</b>	<b>100 %</b>		
<b>Usos:</b>	<b>Ver secção 1.2</b>		
<b>Proteção respiratória:</b>			
EPI:	Máscara filtrante para protecção contra gases e partículas		
Características:	Marcação «CE» Categoria III. Feito de material filtrante, cobre nariz, boca e queixo.		
Normas CEN:	EN 149		
Manutenção:	Antes da utilização, será verificada a ausência de quebras, deformações, etc. Por se tratar de um equipamento de proteção individual descartável, deve ser renovado a cada uso.		
Observações:	Se não forem devidamente ajustados, não protegem o trabalhador. Devem ser seguidas as instruções do fabricante relativamente à utilização adequada do equipamento.		
Tipo de filtro necessário:	P2		
<b>Proteção das mãos:</b>			
EPI:	Luvas não descartáveis de protecção contra produtos químicos		
Características:	Marcação «CE» Categoria I		
Normas CEN:	EN 374-1, EN 374-2, EN 374-3, EN 420		
Manutenção:	Eles devem ser armazenados em local seco, longe de possíveis fontes de calor, e a exposição à luz solar deve ser evitada tanto quanto possível. Não serão feitas modificações nas luvas que possam alterar a sua resistência, nem serão aplicadas tintas, solventes ou adesivos.		
Observações:	As luvas devem ter o tamanho certo e caber na mão sem estarem demasiado soltas ou demasiado apertadas. Devem ser sempre utilizados com as mãos limpas e secas.		
Material:	PVC (cloreto polivinílico)	Tempo de penetração (min.):	> 480
		Espessura do material (mm):	0,35
<b>Proteção dos olhos:</b>			
EPI:	Óculos de protecção com armação integral.		
Características:	Marcação «CE» Categoria II. Protecção ocular de de estrutura completa para protecção contra salpicos de líquidos, poeiras, fumos, névoas e vapores.		
Normas CEN:	EN 165, EN 166, EN 167, EN 168		
Manutenção:	A visibilidade através das oculares deve ser ótima, para isso estes elementos devem ser limpos diariamente, os protetores devem ser desinfetados periodicamente seguindo as instruções do fabricante.		
Observações:	Os indicadores de deterioração podem ser: amarelecimento das oculares, riscos superficiais nas oculares, rasgões, etc.		
<b>Proteção da pele:</b>			
EPI:	Roupa de protecção		
Características:	Marcação «CE» Categoria II. O vestuário de protecção não deve ser estreito ou solto para não interferir com os movimentos do utilizador.		
Normas CEN:	EN 340		
Manutenção:	As instruções de lavagem e conservação fornecidas pelo fabricante devem ser seguidas para garantir uma protecção constante.		
Observações:	As roupas de protecção devem proporcionar um nível de conforto consistente com o nível de protecção que se destinam a proporcionar contra o perigo contra o qual protegem, as condições ambientais, o nível de atividade do utilizador e a duração de utilização pretendida.		
EPI:	Calçado de trabalho		
Características:	Marcação «CE» Categoria II.		
Normas CEN:	EN ISO 13287, EN ISO 20347		
Manutenção:	Estes itens adaptam-se ao formato do pé do primeiro utilizador. Por este motivo, bem como por razões de higiene, deve ser evitada a reutilização por outra pessoa.		
Observações:	O calçado de trabalho de uso profissional é aquele que incorpora elementos de protecção destinados a proteger o utilizador de lesões que possam provocar acidentes, o trabalho para o qual este calçado é adequado deve ser revisto.		

### Controlos de exposição ambiental:

Limitação das emissões locais: Quando aplicável, o material deve ser recuperado e reciclado durante o processo. Caso ocorra derrame de boratos sob a forma de pó ou grânulos, é necessário varrer ou aspirar imediatamente o produto e colocá-lo em recipientes para eliminação, evitando assim a libertação involuntária para o ambiente. Os resíduos que contenham boratos devem ser tratados como resíduos perigosos e a sua eliminação deve ser confiada a um operador autorizado, que os transportará para fora das instalações para proceder à sua incineração ou eliminação em aterro para resíduos perigosos.

Emissões para a água: O local de armazenamento deve ser protegido de possíveis precipitações. Evite derrames na água e cubra os drenos. Só é possível retirar resíduos da água através de técnicas de tratamento muito específicas, como resinas de permuta iónica, osmose inversa, etc. A eficiência da remoção depende de vários fatores e irá variar entre os 40% e os 90%. Atualmente a maioria das técnicas não permite o tratamento de grandes volumes de resíduos ou de diferentes fluxos de resíduos. O boro não é

- Continua na página seguinte. -

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (UE) 2020/878)

## ACIDO BORICO

Versão 5

Data de revisão: 9/07/2024

**PRODUTOS  
SODACASA**

Página 7 de 11

removido em quantidades significativas nas estações convencionais de tratamento de águas residuais. Se os locais de descarga forem uma ETAR municipal, a concentração de boro não deve exceder o PNEC da ETAR municipal.

Emissões atmosféricas: Uma ou mais das seguintes medidas de controlo de poeiras podem ser utilizadas para eliminar as emissões atmosféricas: precipitadores eletrostáticos, ciclones, filtros de tecido ou de mangas, filtros de membrana, filtros cerâmicos e de malha de arame e depuradores húmidos.

### SECÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS.

#### 9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base.

Estado físico: Sólido (Sólido cristalino)

Cor: Branco

Odor: Inodoro

Limiar de odor: Não aplicável

Ponto de fusão: Um ponto de fusão na faixa de 25 – 1000°C não pode ser definido devido à decomposição da substância acima de 100°C.

Ponto de congelação: Não aplicável/Não disponível devido à natureza/propriedades do produto

Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição: Não aplicável (ponto de fusão > 300 °C)

Inflamabilidade: Não inflamável

Limite inferior de explosividade: Não aplicável

Limite superior de explosividade: Não aplicável

Ponto de inflamação: Não aplicável

Temperatura de autoignição: Não aplicável

Temperatura de decomposição: Se aquecida a temperaturas superiores a 100°C, perde-se água e o ácido bórico é inicialmente convertido em ácido metabólico (HBO<sub>2</sub>) e, se continuar a ser aquecido, forma-se óxido bórico (B<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)

pH: 6,1 (solução a 0,1 %); 5,1 (solução a 1,0 %); 3,7 (solução a 4,7 %)

Viscosidade cinemática: Não aplicável devido à natureza/propriedades do produto

Solubilidade: solúvel em água

Hidrosolubilidade: 49,2 g/L

Lipossolubilidade: Não disponível

Coefficiente de partição n-octanol/água (valor logarítmico): -1,09 (a 22 °C)

Pressão de vapor: Não aplicável. Ponto de fusão > 300 °C

Densidade absoluta: 1,435 g/cm<sup>3</sup> (23 °C)

Densidade relativa: 1,49

Densidade relativa do vapor: Não aplicável/Não disponível devido à natureza/propriedades do produto

Características das partículas: Não disponível

#### 9.2 Outras informações.

Explosivos:

Propriedades explosivas: Não explosivas, não contém grupos associados a propriedades explosivas.

Sólidos oxidantes:

Propriedades oxidantes: Não oxidantes. Não contém grupos químicos associados com propriedades oxidantes.

#### Outros elementos de segurança

Viscosidade: Não aplicável. A substância é sólida.

### SECÇÃO 10: ESTABILIDADE E REATIVIDADE.

#### 10.1 Reatividade.

O produto não apresentar riscos devido à sua reatividade. Nenhuma conhecida.

#### 10.2 Estabilidade química.

Trata-se de um produto estável, mas quando se aquece perde água formando primeiramente Ácido Metabólico (HBO<sub>2</sub>) e se continua a aquecer converte-se em Óxido Bórico (B<sub>2</sub>O<sub>3</sub>).

#### 10.3 Possibilidade de reações perigosas.

O ácido bórico é um ácido fraco que pode corroer metais básicos. Se ocorrer uma reação com agentes redutores potentes, tais como hidretos metálicos ou metais alcalinos, é gerado gás hidrogénio, o que implica um risco de explosão.

#### 10.4 Condições a evitar.

Evitar qualquer tipo de manipulação incorreta.

Evitar o contacto com agentes redutores fortes, armazenagem de acordo com as boas práticas industriais

#### 10.5 Materiais incompatíveis

- Continua na página seguinte. -

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (UE) 2020/878)

## ACIDO BORICO

Versão 5

Data de revisão: 9/07/2024

**PRODUTOS  
SODACASA**

Página 8 de 11

Agentes redutores fortes.

### 10.6 Produtos de decomposição perigosos.

Não se decompõe se for destinado aos usos previstos.

## SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA.

### 11.1 Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) nº 1272/2008.

#### Informação Toxicológica.

Nome	Toxicidade aguda			
	Tipo	Ensaio	Espécie	Valor
ácido bórico  N. CAS: 10043-35-3    N. CE: 233-139-2	Oral	LD50	Rat	3500-4100 mg/kg de peso corporal [1]
	Cutânea	[1] Baja toxicidad aguada oral		
		LD50	Rabbit	>2000 mg/kg de peso corporal [1]
	[1] Baja toxicidad aguda dérmica. Mal absorbido a través de piel intacta			
	Inalação	LC50	Rat	>2,0 mg/l [1]
		[1] Baja toxicidad aguda por inhalación		

a) Toxicidade aguda;

Dados não conclusivos para a classificação.

b) Corrosão/irritação cutânea;

Nome	Resultado	Espécie	Pontuação	Exposição
ácido bórico N. CAS: 10043-35-3 N. CE: 233-139-2	Olhos - Opacidade da córnea	Coelho	< 1	0,1 g
	Pele - índice de irritação cutânea primária	Coelho	0,1	0,5 g humedecido com solução salina

Pele: Não irritante para a pele. Pontuação média de irritação primária: 0,1. De acordo com os dados disponíveis, os critérios para a classificação não estão preenchidos

Olhos: Não irritantes para os olhos. Com base em pontuações médias inferiores a 1, os efeitos foram completamente reversíveis em 7 dias. De acordo com os dados disponíveis, os critérios para a classificação não estão preenchidos. Não se observam efeitos adversos no olho humano após muitos anos de exposição ocupacional.

c) Lesões oculares graves/irritação ocular;

Dados não conclusivos para a classificação.

d) Sensibilização respiratória ou cutânea;

Dados não conclusivos para a classificação.

e) Mutagenicidade em células germinativas;

Dados não conclusivos para a classificação.

f) Carcinogenicidade;

Dados não conclusivos para a classificação.

g) Toxicidade reprodutiva;

Produto classificado:

Tóxico para a reprodução, Categoria 1B: Pode afetar a fertilidade ou o nascituro.

h) Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única;

Dados não conclusivos para a classificação.

i) Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida;

Dados não conclusivos para a classificação.

-Continua na página seguinte.-

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (UE) 2020/878)

## ACIDO BORICO

Versão 5

Data de revisão: 9/07/2024

**PRODUTOS  
SODACASA**

Página 9 de 11

j) Perigo de aspiração.

Dados não conclusivos para a classificação.

### 11.2 Informações sobre outros perigos.

#### **Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**

Este produto não contém componentes com propriedades desreguladoras do sistema endócrino com efeitos sobre a saúde humana.

#### **Outras informações**

A via de exposição mais significativa no trabalho e noutros contextos é a inalação. A exposição cutânea geralmente não é uma preocupação, uma vez que a pele intacta não absorve bem o produto. O produto não se destina a ser ingerido.

## SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA.

### 12.1 Toxicidade.

Nome	Ecotoxicidade			
	Tipo	Ensaio	Espécie	Valor
ácido bórico  N. CAS: 10043-35-3    N. CE: 233-139-2	Peixes	LC50	Limanda limanda (Platija)	74 mg B/l (96 h.) [1]
	Invertebrados aquáticos	LC50	Daphnia magna (Dafnis)	133 mg B/l (48 h.)
	Plantas aquáticas	EC10	Scenedesmus subspicatus (Algae verdes)	24 mg B/l (96 h.) [1]
				[1] Sustancia de ensayo: tetraborato sódico

### 12.2 Persistência e degradabilidade.

Não se dispõe de informação relativa à biodegradabilidade.

Não se dispõe de informação relativa à degradabilidade.

Não há informação disponível sobre a persistência e degradabilidade do produto

### 12.3 Potencial de bioacumulação.

#### Informações relativas à Bioacumulação.

Nome	Bioacumulação			
	Log Pow	BCF	NOECs	Nível
ácido bórico  N. CAS: 10043-35-3    N. CE: 233-139-2	1,09 (22 °C)	-	-	Muito baixo

Bioacumulação/degradação: Este produto será hidrolisado em água formando ácido bórico indissociado. O ácido bórico não biomagnifica através da cadeia alimentar. \*Coeficiente de partição água/octanol: Log Pow = -0,7570 a 25°C (baseado em ácido bórico).

### 12.4 Mobilidade no solo.

O produto é solúvel em água e lixiviável através do solo normal. A adsorção de solos ou sedimentos é negligenciável.

Solúvel em água e lixiviável através de solo normal. A adsorção em solos ou sedimentos é insignificante.

### 12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB.

Não há informações disponíveis sobre a avaliação PBT e mPmB do produto.

### 12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino.

Este produto não contém componentes com propriedades desreguladoras do sistema endócrino sobre o ambiente.

-Continua na página seguinte.-

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (UE) 2020/878)

## ACIDO BORICO

Versão 5

Data de revisão: 9/07/2024

**PRODUTOS  
SODACASA**

Página 10 de 11

### 12.7 Outros efeitos adversos.

O produto não é afetado pelo Regulamento (CE) nº 1005/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de Setembro de 2009, relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono.

Não há informação sobre outros efeitos adversos para o meio ambiente.

## SECÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO.

### 13.1 Métodos de tratamento de resíduos.

Não é permitida a descarga em sumidouros ou cursos de água. Os resíduos e recipientes vazios devem ser manipulados e eliminados de acordo com as legislações locais/nacionais vigentes.

Siga as disposições da Directiva (UE) 2018/851 relativa aos resíduos, Decreto-Lei n.º 102-D/2020 e Decisão da Comissão 2014/955 / UE (códigos LER), nas suas redações atuais.

## SECÇÃO 14: INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE.

Não é perigoso no transporte. Em caso de acidente e derrame do produto, actuar de acordo com o ponto 6.

### 14.1 Número ONU ou número de ID.

Não é perigoso no transporte.

### 14.2 Designação oficial de transporte da ONU.

Descrição:

ADR/RID: Não é perigoso no transporte.

IMDG: Não é perigoso no transporte.

OACI/IATA: Não é perigoso no transporte.

### 14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte.

Não é perigoso no transporte.

### 14.4 Grupo de embalagem.

Não é perigoso no transporte.

### 14.5 Perigos para o ambiente.

Não é perigoso no transporte.

Transporte por barco, FEm - Fichas de emergência (F – Incêndio, S - Derrames): Não Aplicável.

### 14.6 Precauções especiais para o utilizador.

Não é perigoso no transporte.

### 14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI.

Não é perigoso no transporte.

## SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO.

### 15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente.

#### Composto orgânico volátil (COV)

Teor de COV (p/p): 0 %

Teor de COV: 0 g/l

O produto não está afetado pelo Regulamento (UE) No 528/2012 relativo à comercialização e ao uso dos biocidas.

O produto não está afetado pelo procedimento estabelecido no Regulamento (UE) No 649/2012, relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos.

### 15.2 Avaliação da segurança química.

Não foi realizado uma avaliação da segurança química do produto.

- Continua na página seguinte. -

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (UE) 2020/878)

## ACIDO BORICO

Versão 5

Data de revisão: 9/07/2024

**PRODUTOS  
SODACASA**

Página 11 de 11

### SECÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES.

Códigos de classificação:

Repr. 1B : Tóxico para a reprodução, Categoria 1B

Classificação e procedimento utilizado para determinar a classificação das misturas em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CRE]:

Perigos físicos	Com base em dados de ensaio
Perigos para a saúde	Método de cálculo
Perigos para o ambiente	Método de cálculo

Aconselha-se que seja dada formação básica relativamente à segurança e higiene laboral para que seja efectuado um manuseamento correcto do produto.

Abreviaturas e siglas utilizadas:

BCF: Factor de bioconcentração.  
CEN: Comité Europeu de Normalização.  
DMEL: Derived Minimal Effect Level, nível de exposição que corresponde a um risco baixo, que deve ser considerado um risco mínimo tolerável.  
DNEL: Derived No Effect Level, (nível sem efeito obtido) nível de exposição à substância por baixo do qual não são previstos efeitos adversos.  
EC50: Concentração média eficaz.  
EPI: Equipamento de proteção individual.  
LC50: Concentração letal, 50%.  
LD50: Dose Letal, 50%.  
NOEC: Não se observou efeito de concentração.

Principais referências bibliográficas e fontes de dados:

<http://eur-lex.europa.eu/homepage.html>

<http://echa.europa.eu/>

Regulamento (UE) 2020/878.

Regulamento (CE) No 1907/2006.

Regulamento (CE) No 1272/2008.

A informação facilitada nesta ficha de Dados de Segurança foi redigida de acordo com o REGULAMENTO (UE) 2020/878 DA COMISSÃO de 18 de junho de 2020 que altera o Anexo II do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo ao registo, avaliação, substâncias e misturas químicas (REACH).

A informação desta Ficha de Dados de Segurança do produto está baseada nos conhecimentos atuais e nas leis vigentes da CE e nacionais, quanto a que as condições de trabalho dos utilizadores estiverem fora do nosso conhecimento e controlo. O produto não deve ser utilizado para fins distintos àqueles que são especificados, sem ter primeiro uma instrução por escrito, da sua utilização. É sempre responsabilidade do utilizador tomar as medidas oportunas com a finalidade de cumprir com as exigências estabelecidas nas legislações.