

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com Anexo II do Reg. (CE) n.º 1907/2006 (REACH), cf. Reg. (UE) n.º 2020/878)

**AGROTOTAL**  
PRODUTOS AGROQUÍMICOS, S.A.

**AGROBOR®**

Versão: 2.0

Data de revisão: 29/01/2021

Página 1 de 16  
Data de impressão:

## SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

### 1.1. Identificador de produto

**AGROBOR**

**Substância que contribui para a perigosidade:** Ácido bórico (Nº CAS: 10043-35-3), Etanolamina (Nº CAS: 141-43-5)

**UFI:** MP18-SXRR-UW07-oMC6

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

**Utilizações identificadas:** Aplicações foliares, favorecendo os processos de floração, fecundação e vingamento.

**Utilizações desaconselhadas:** O produto só pode ser utilizado de acordo com as utilizações identificadas.

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

Fornecedor:	AGROTOTAL – Produtos Agroquímicos, S.A.
Endereço:	Rua dos Navegentes, nº 48 r/ch Esq. 1200-732 Lisboa
Número de telefone:	(+35) 213929980
Endereço de e-mail:	mail@agrototal.com

### 1.4. Telefone de emergência

Centro de Informação Antivenenos Tel.: +351 800 250 250

## SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

### 2.1 Classificação da substância

**A mistura é classificada como perigosa de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008**

Repr. 1B: toxicidade reprodutiva, Categoria 1B

H360FD: Pode afetar a fertilidade ou o nascituro

Skin Corr. 1B: corrosão cutâneas, Categoria 1B

H314: Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves

### 2.2 Elementos do rótulo

**A rotulagem é obrigatória de acordo com o Regulamento (UE) n.º 1272/2008**

Pictogramas de perigo:



GHS08 GHS05

Palavra-Sinal: Perigo

### Advertências de perigo:

Perigos para a saúde:

H314: Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

H360FD: Pode afetar a fertilidade ou o nascituro.

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com Anexo II do Reg. (CE) n.º 1907/2006 (REACH), cf. Reg. (UE) n.º 2020/878)

**AGROTOTAL**  
PRODUTOS AGROQUÍMICOS, S.A.

**AGROBOR®**

Versão: 2.0

Data de revisão: 29/01/2021

Página 2 de 16  
Data de impressão:

## Recomendações de prudência:

### Gerais:

-

### Prevenção:

P201: Pedir instruções específicas antes da utilização.

P202: Não manuseie o produto antes de ter lido e entendido todas as precauções de segurança.

P260: Não respirar as névoas/aerossóis.

P264: Lavar as mãos e o rosto cuidadosamente após manuseamento.

P280: Usar luvas de proteção/vestuário de proteção/proteção ocular/proteção facial.

### Resposta:

P308 + P313: EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico.

P301+P330+P331: EM CASO DE INGESTÃO: enxaguar a boca. Não provocar o vômito.

P303 + P361 + P353: SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): despir/retirar

imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água/tomar um duche.

P304 + P340: EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a vítima para uma zona ao ar livre e mantê-la em repouso numa posição que não dificulte a respiração.

P305 + P351 + P338: 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. Continuar a enxaguar.

P310: Contacte imediatamente um centro de informação antivenenos ou um médico.

P363: Lavar a roupa contaminada antes de a voltar a usar.

### Armazenamento:

P405: Armazenar em local fechado à chave.

### Eliminação:

P501: Eliminar o conteúdo/recipiente em conformidade com os regulamentos nacionais.

## Recomendações de advertências adicionais: -

## Informações suplementares: -

### 2.3. Outros perigos

O produto não atende aos critérios PBT ou mPmB de acordo com o Anexo XIII do Regulamento (EC) n.º 1907/2006 (REACH).

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com Anexo II do Reg. (CE) n.º 1907/2006 (REACH), cf. Reg. (UE) n.º 2020/878)

**AGROTOTAL**  
PRODUTOS AGROQUÍMICOS, S.A.

**AGROBOR®**

Versão: 2.0  
Data de revisão: 29/01/2021

Página 3 de 16  
Data de impressão:

## SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

### 3.1. Sustância

Não aplicável

### 3.2. Mistura

Nome químico	% peso	N.º CAS Nº CE N.º de índice	Classificação de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP]
Ácido bórico	45-50%	10043-35-3 233-139-2 005-007-00-2	Repr. Cat. 1B, H360FD 
Etanolamina	15-20%	141-43-5 205-483-3 603-030-00-8	Acute tox. Cat. 4, H332, H312, H302 Skin Corr. Cat. 1B, H314 STOT SE Cat. 3, H335 Aquatic Chronic. Cat. 3, H412  

\*O texto completo das indicações e frases de perigo está na secção 16.

## SECÇÃO 4: Medidas de Primeiros Socorros

### 4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

**Indicações gerais:** Em caso de acidente ou mal-estar, acorrer imediatamente a um médico (se for possível, mostrar rótulo) ou contactar o Centro de Informação Antiveneno. Retirar o intoxicado da zona contaminada e deitá-lo. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa que esteja inconsciente ou quando surgirem contrações espasmódicas. Em caso de perda de consciência, deitar o afetado em posição lateral estável e contactar um médico. Não deixar o intoxicado sozinho em caso algum.

**Em caso de contacto com a pele:** Retirar imediatamente o vestuário contaminado e molhado. Lavar imediata e abundantemente com água e sabão as zonas afetadas.

**Em caso de contacto com os olhos:** Enxaguar imediata e abundantemente os olhos abertos com água corrente durante pelo menos 15 minutos. Retire as lentes de contacto, se as tiver, e se se tratar de uma tarefa fácil. Continue a enxaguar. As pálpebras devem ser mantidas afastadas do globo ocular para assegurar uma lavagem completa. Consultar um oftalmologista.

**Em caso de ingestão:** Não induzir o vómito. Levar a vítima imediatamente para o hospital.

**Em caso de inalação:** Levar a vítima para um local arejado e mantê-la quente, tranquila e coloque-a numa posição confortável de forma a poder respirar normalmente. Se os sintomas persistirem ou com dificuldades em respirar consulte um médico. Em caso de afeção das vias respiratórias, consultar um médico.

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

Os efeitos agudos e retardados são os indicados nos pontos 2 e 11.

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

Em caso de dúvida, ou quando os sintomas de mal-estar persistirem, solicitar atendimento médico. Nunca administrar nada por via oral a pessoas que estejam inconscientes. Apresentar Ficha de dados de segurança / Rótulo do produto. Informação para o médico: Tratar de acordo com os sintomas.

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com Anexo II do Reg. (CE) n.º 1907/2006 (REACH), cf. Reg. (UE) n.º 2020/878)

**AGROTOTAL**  
PRODUTOS AGROQUÍMICOS, S.A.

**AGROBOR®**

Versão: 2.0

Data de revisão: 29/01/2021

Página 4 de 16  
Data de impressão:

## SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

### 5.1. Meios de extinção

**5.1.1 Meios de extinção adequados:** Água pulverizada, meios secos, espuma ou dióxido de carbono.

**5.1.2 Meios de extinção inadequados:** Sem dados disponíveis.

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

Em caso de incêndio e/ou explosão não respirar os fumos e gases. Podem ser formados Óxidos de azoto e outros gases que podem ser tóxicos, alguns contendo derivados de boro.

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

Todos os intervenientes no combate a um incêndio devem utilizar equipamento de proteção e vestuário adequados. Em função da magnitude do incêndio, poderá ser necessário o uso de vestuário protetor completo resistente a produtos químicos e equipamento de respiração autónomo. Dispor de um mínimo de instalações de emergência ou elementos de atuação (mantas ignífugas, farmácia portátil, etc.) conforme a Diretiva 89/654/EC.

**Informação adicional:** Atuar conforme o Plano de Emergência Interno e as Fichas Informativas sobre a atuação perante acidentes e outras emergências. Evacuar o pessoal para uma área segura. Manter todas as pessoas não necessárias afastadas do local. Suprimir as fontes de ignição. Não inspirar os gases de incêndios. O pessoal de combate a um incêndio deve manter-se sempre com o vento pelas costas e afastado de zonas baixas e dos reservatórios. Pulverizar com água os tanques, cisternas ou recipientes próximos da fonte de calor ou fogo. Recolher os resíduos do incêndio e as águas contaminadas, evitando que entrem nos esgotos/canalização e eliminar de acordo com a legislação em vigor. Em caso de incêndio nas proximidades, remover os recipientes expostos.

## SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga acidental

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

Usar equipamento de proteção pessoal adequado a fim de prevenir qualquer contaminação da pele, dos olhos, boca, ou do vestuário. Garantir uma ventilação adequada. Proteger-se dos efeitos dos vapores, utilizando um aparelho de respiração. Evacuar o pessoal para uma área segura. Manter todas as pessoas não autorizadas afastadas do local. Impedir derrames adicionais, se for seguro fazê-lo. Estanque a fuga caso seja realizado com segurança. Manter produtos incompatíveis afastados. Ver medidas de proteção nos pontos 7 e 8.

### 6.2. Precauções a nível ambiental

Não permitir a entrada nas águas superficiais, subterrâneas, canalização nem no sistema de esgotos. Não permitir a entrada no solo/subsolo.

Eliminar o material contaminado e o seu recipiente como resíduos perigosos de acordo com a legislação nacional.

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

Recolher o produto e colocá-lo em recipiente seco, tapá-lo, identificá-lo e depositá-lo em local autorizado. Não usar água na limpeza da área contaminada.

Armazenar os resíduos em recipientes adequados, devidamente rotulados e fechados. Tapar as saídas para os esgotos.

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com Anexo II do Reg. (CE) n.º 1907/2006 (REACH), cf. Reg. (UE) n.º 2020/878)

**AGROTOTAL**  
PRODUTOS AGROQUÍMICOS, S.A.

**AGROBOR®**

Versão: 2.0

Data de revisão: 29/01/2021

Página 5 de 16  
Data de impressão:

## 6.4. Remissão para outras secções

Consultar a Secção 7 para informações sobre manuseamento seguro.

Consultar a Secção 8 para informações sobre o equipamento de proteção individual.

Consultar a Secção 13 para informações sobre a eliminação.

## SECÇÃO 7: Manuseamento e Armazenagem

### 7.1. Precauções para um manuseamento seguro

#### **A – Precauções para a manipulação segura**

Cumprir a legislação vigente em matéria de prevenção de riscos laborais. É recomendado manusear de acordo com as normas de segurança para produtos químicos. Manter os locais, onde sejam manuseados produtos perigosos, limpos e arrumados. Não manuseie o produto antes de ter lido e percebido todas as precauções de segurança. Manusear a substância em condições de segurança prevenindo o manuseamento de substâncias ou misturas incompatíveis. Assegurar a correta ventilação das áreas de armazenamento e de trabalho. Os vapores/aerossóis devem ser aspirados diretamente no lugar de formação. Proporcionar arejamento suficiente e / ou sistema exaustor nos locais de trabalho. O trabalho deve ser organizado de forma que se possa excluir (ou minimizar) o risco de inalação de vapores ou névoas/aerossóis. Manter o recipiente hermeticamente fechado. Usar vestuário de proteção adequada. Evitar o contacto com pele e olhos. Ver secção 8.

#### **B- Recomendações Técnicas para a prevenção de incêndios e explosões**

Medidas usuais de prevenção da defesa contra incêndios. Ver secção 5.

#### **C- Recomendações técnicas para prevenir riscos ambientais**

Controlar os derrames e resíduos, eliminando-os com métodos seguros. Reduzir a libertação da substância para o ambiente, evitando os derrames ou mantendo-a afastada dos esgotos. Ver secção 6.

#### **D - Medidas de Higiene**

Manusear de acordo com as Boas Práticas de Higiene e Segurança Industrial. Despir imediatamente o vestuário potencialmente contaminado e embebida. Não comer, beber ou fumar durante o manuseamento do produto. Não introduzir nos bolsos materiais contaminados com o produto. Lavar cuidadosamente as mãos com água e sabão, antes das refeições e depois de manusear o produto. Retirar o vestuário contaminado e o equipamento de proteção antes de entrar nas zonas de refeições. Manter pronto no sítio de trabalho um frasco para a lavagem dos olhos ou para os enxaguar.

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

Armazenar o produto na embalagem original, fechado e etiquetado, em local seco e longe dos alimentos e bebidas, incluindo os dos animais. Não armazenar acima dos 35°C. Manter fora do alcance das crianças, animais e pessoal não autorizado.

### 7.3. Utilização(ões) final(is) específica(s)

A(s) utilização(ões) relevante(s) identificada(s) são as listada(s) na Secção 1.

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com Anexo II do Reg. (CE) n.º 1907/2006 (REACH), cf. Reg. (UE) n.º 2020/878)

**AGROTOTAL**  
PRODUTOS AGROQUÍMICOS, S.A.

**AGROBOR®**

Versão: 2.0

Data de revisão: 29/01/2021

Página 6 de 16  
Data de impressão:

## SECÇÃO 8: Controlos da exposição/Proteção individual

### 8.1. Parâmetros de controlo

#### 8.1.1 Limites de exposição profissional

Identificação	VLE-MP <sup>1</sup>		VLE-CD <sup>2</sup>		Bases do VLE	Fonte
	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>		
Ácido Bórico CAS: 10043-35-3	-	2	-	6	A4	NP 1796/2014
Etanolamina CAS: 141-43-5	3	-	6	-	-	NP 1796/2014

#### 8.1.2 Valores DNEL

DNEL (Trabalhadores):

Identificação		Curta Exposição		Longa exposição	
		Sistémicas	Locais	Sistémicas	Locais
Ácido Bórico CAS: 10043-35-3	Oral	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Cutâneo	Não relevante	Não relevante	392 mg/kg	Não relevante
	Inalação	Não relevante	Não relevante	8,3 mg/m <sup>3</sup>	Não relevante
Etanolamina CAS: 141-43-5	Oral	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Cutâneo	Não relevante	Não relevante	1 mg/kg	Não relevante
	Inalação	Não relevante	Não relevante	Não relevante	3,3 mg/m <sup>3</sup>

DNEL (População):

Identificação		Curta Exposição		Longa exposição	
		Sistémicas	Locais	Sistémicas	Locais
Ácido Bórico CAS: 10043-35-3	Oral	0,98 mg/kg	Não relevante	0,98 mg/kg	Não relevante
	Cutâneo	Não relevante	Não relevante	196 mg/kg	Não relevante
	Inalação	Não relevante	Não relevante	4,15 mg/m <sup>3</sup>	Não relevante
Etanolamina CAS: 141-43-5	Oral	Não relevante	Não relevante	3,75 mg/kg	Não relevante
	Cutâneo	Não relevante	Não relevante	0,24 mg/kg	Não relevante
	Inalação	Não relevante	Não relevante	Não relevante	2 mg/m <sup>3</sup>

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com Anexo II do Reg. (CE) n.º 1907/2006 (REACH), cf. Reg. (UE) n.º 2020/878)

**AGROTOTAL**  
PRODUTOS AGROQUÍMICOS, S.A.

**AGROBOR®**

Versão: 2.0  
Data de revisão: 29/01/2021

Página 7 de 16  
Data de impressão:

## 8.1.3 Valores PNEC

Identificação				
Ácido Bórico CAS: 10043-35-3	STP	10 mg/L	Água doce	2,02 mg/L
	SOLO	5,4 mg/kg	Água marinha	2,02 mg/L
	Intermitentes	13,7 mg/L	Sedimentos (Água doce)	Não relevante
	Oral	Não relevante	Sedimentos (Água marinha)	Não relevante
Etanolamina CAS: 141-43-5	STP	10 mg/L	Água doce	0,085 mg/L
	SOLO	0,035 mg/kg	Água marinha	0,0085 mg/L
	Intermitentes	0,025 mg/kg	Sedimentos (Água doce)	0,425 mg/kg
	Oral	Não relevante	Sedimentos (Água marinha)	0,0425 mg/kg

## 8.2. Controlo da exposição

**8.2.1 Controlos técnicos adequados:** Garantir uma ventilação adequada, especialmente em áreas fechadas, o que se pode conseguir mediante uma boa extração-ventilação local e um bom sistema geral de extração. Providenciar chuveiro e lava-olhos de emergência. Minimizar o número de pessoas expostas. Segregação do processo de emissão. Evitar o contacto com ferramentas e objetos contaminados. Gestão/supervisão no local para verificar se as medidas de gestão de riscos no local estão a ser utilizadas corretamente e se as condições operacionais são seguidas. Formação do pessoal sobre boas práticas. Aplicar as medidas técnicas para cumprir os valores-limite de exposição profissional.

## 8.2.2 Medidas de proteção individual, nomeadamente equipamento de proteção individual

Como medida de prevenção recomenda-se a utilização de equipamentos de proteção individuais básicos, com a correspondente marcação CE. Para mais informações sobre os equipamentos de proteção individual (armazenamento, utilização, limpeza, manutenção, classe de proteção,...) consultar o folheto informativo fornecido pelo fabricante do EPI. As indicações contidas neste ponto referem-se ao produto puro. As medidas de proteção para o produto diluído podem variar em função do seu grau de diluição, uso, método de aplicação, etc.

Toda a informação aqui apresentada é uma recomendação, sendo necessário à sua implementação por parte dos serviços de prevenção de riscos laborais ao desconhecer as medidas de prevenção adicionais que a empresa possa dispor.

**a) Proteção ocular/facial:** Evitar o contacto com os olhos. Usar óculos de proteção adequados.

Pictograma	PPE	Marcação	Normas ECN	Observações
 Proteção obrigatória da cara	Ecrã facial		EN 166:2001 EN 167:2001 EN 168:2001 EN ISO 4007:2012	Limpar diariamente e desinfetar periodicamente de acordo com as instruções do fabricante. Recomenda-se a sua utilização, no caso de risco de salpicos

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com Anexo II do Reg. (CE) n.º 1907/2006 (REACH), cf. Reg. (UE) n.º 2020/878)

**AGROTOTAL**  
PRODUTOS AGROQUÍMICOS, S.A.

**AGROBOR®**

Versão: 2.0

Data de revisão: 29/01/2021

Página 8 de 16  
Data de impressão:

b) **Proteção respiratória:** Usar máscara de proteção adequada, em caso de se excederem os limites de exposição.

Pictograma	PPE	Marcação	Normas ECN	Observações
 Proteção obrigatória das vias respiratórias	Máscara auto-filtrante para gases e vapores		EN 405:2001+A1:2009	Substituir quando detetar odor ou sabor do contaminante no interior da máscara ou adaptador facial. Quando o contaminante não tiver boas propriedades de aviso, recomenda-se a utilização de equipamentos isolantes

c) **Proteção da pele**

i) **Proteção das mãos:** Usar luvas. Depois de manusear o produto, lavar cuidadosamente com água e sabão.

Pictograma	PPE	Marcação	Normas ECN	Observações
 Proteção obrigatória das mãos	Luvas NÃO descartáveis de proteção química		EN 374-1:2003 EN 374-3:2003/AC:2006 EN 420:2003+A1:2009	O período de permeação (Breakthrough Time) indicado pelo fabricante deve ser superior ao tempo de uso do produto. Não utilizar cremes protetores depois do contacto do produto com a pele.

ii) **Outra:** Usar roupa de trabalho adequada para evitar o contacto repetido ou prolongado do produto com a pele. Lavar muito bem as roupas depois de cada dia de trabalho. Ao acabar, lavar com água e sabão.

Pictograma	PPE	Marcação	Normas ECN	Observações
 Proteção obrigatória do corpo	Roupa de proteção contra riscos químicos.		EN 13034:2005+A1:2009 EN 168:2001 EN ISO 13982-1:2004/A1:2010 EN ISO 6529:2001 EN ISO 6530:2005 EN 464:1994	Uso exclusivo no trabalho. Limpar diariamente de acordo com as instruções do fabricante.

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com Anexo II do Reg. (CE) n.º 1907/2006 (REACH), cf. Reg. (UE) n.º 2020/878)

**AGROTOTAL**  
PRODUTOS AGROQUÍMICOS, S.A.

**AGROBOR®**

Versão: 2.0

Data de revisão: 29/01/2021

Página 9 de 16  
Data de impressão:

 Protecção obrigatória dos pés	Calçado de segurança contra risco químico		EN ISO 20345:2011 EN 13832-1:2006	Substituir as botas perante qualquer indício de deterioração
--	---	---	--------------------------------------	--

d) Perigos térmicos: Sem informação disponível.

8.2.3 Controlo da exposição ambiental: Reduzir a libertação da substância para o ambiente, evitando os derrames ou mantendo-a afastada dos esgotos.

## SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

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

a) Estado físico:	Líquido
b) Cor:	Incolor a amarelado
c) Odor:	Característico
d) Ponto de fusão/ponto de congelação:	Sem dados disponíveis*
e) Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:	Sem dados disponíveis*
f) Inflamabilidade:	Sem dados disponíveis*
g) Limites superior/inferior de explosividade:	Sem dados disponíveis*
h) Ponto de inflamação:	Sem dados disponíveis*
i) Temperatura de autoignição:	Sem dados disponíveis*
j) Temperatura de decomposição:	Sem dados disponíveis*
k) pH:	12
l) Viscosidade cinemática:	Sem dados disponíveis*
m) Solubilidade:	Totalmente solúvel
n) Coeficiente de partição n-octanol/água (valor logarítmico):	Sem dados disponíveis*
o) Pressão de vapor:	Sem dados disponíveis*
p) Densidade e/ou densidade relativa:	1,279 a 20°C (Água)
q) Densidade relativa do vapor:	Sem dados disponíveis*
r) Características das partículas:	Sem dados disponíveis*

\*Não existem dados disponíveis a data da elaboração deste documento ou porque não é aplicável devido a natureza e perigo do produto

### 9.2 Outras informações

Sem dados disponíveis

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com Anexo II do Reg. (CE) n.º 1907/2006 (REACH), cf. Reg. (UE) n.º 2020/878)

**AGROTOTAL**  
PRODUTOS AGROQUÍMICOS, S.A.

**AGROBOR®**

Versão: 2.0

Data de revisão: 29/01/2021

Página 10 de 16  
Data de impressão:

## SECÇÃO 10: Estabilidade e Reatividade

### 10.1. Reatividade

Sem dados disponíveis

### 10.2. Estabilidade química

Produto estável em condições normais de armazenagem. Não armazenar acima dos 35°C. É instável a pH alcalino.

### 10.3. Possibilidade de reações perigosas

Sem dados disponíveis

### 10.4. Condições a evitar

Temperaturas superiores a 60°C e inferiores a 10°C, tal como a exposição direta à luz solar

### 10.5. Materiais incompatíveis

Ácidos e oxidantes fortes. Evitar o contacto com o alumínio, cobre e latão.

### 10.6. Produtos de decomposição perigosos

Em caso de incêndio podem formar-se óxidos de azoto e de carbono.

## SECÇÃO 11: Informação Toxicológicas

### 11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

#### a) Toxicidade aguda:

Ácido Bórico (CAS: 10043-35-3): Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos e não apresenta substâncias classificadas como perigosas por ingestão.

Etanolamina (CAS: 141-43-5):

A ingestão de uma dose considerável pode originar irritação da garganta, dor abdominal, náuseas e vômitos (ingestão).

Uma exposição a altas concentrações pode motivar depressão do sistema nervoso central, ocasionando dor de cabeça, tonturas, vertigens, náuseas, vômitos, confusão e, no caso de afeção grave, a perda de consciência (inalação).

Produto corrosivo - a sua ingestão provoca queimaduras, destruindo os tecidos em toda a sua espessura. Em caso de inalação prolongada o produto é destrutivo para os tecidos das membranas mucosas e das vias respiratórias superiores.

#### b) Corrosão/Irritação cutânea:

Etanolamina (CAS: 141-43-5): Principalmente o contacto com a pele destrói os tecidos em toda a sua espessura, provocando queimaduras.

#### c) Lesões oculares graves/irritação ocular:

Etanolamina (CAS: 141-43-5): Lesões oculares significativas após o contacto

#### d) Sensibilização respiratória ou cutânea: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos e não apresenta substâncias classificadas como perigosas para os efeitos descritos.

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com Anexo II do Reg. (CE) n.º 1907/2006 (REACH), cf. Reg. (UE) n.º 2020/878)

**AGROTOTAL**  
PRODUTOS AGROQUÍMICOS, S.A.

**AGROBOR®**

Versão: 2.0

Data de revisão: 29/01/2021

Página 11 de 16  
Data de impressão:

- e) **Mutagenicidade em células germinativas:** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos e não apresenta substâncias classificadas como perigosas para os efeitos descritos.
- f) **Carcinogenicidade:** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos e não apresenta substâncias classificadas como perigosas para os efeitos descritos.
- g) **Toxicidade reprodutiva:**  
Ácido Bórico (CAS: 10043-35-3): Pode afetar a fertilidade. Pode afetar o nascituro.
- h) **Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição única:**  
Etanolamina (CAS: 141-43-5): Provoca irritação das vias respiratórias, normalmente reversível e está habitualmente limitada às vias respiratórias superiores.
- i) **Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição repetida:** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos e não apresenta substâncias classificadas como perigosas para os efeitos descritos.
- j) **Perigo de aspiração:** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos e não apresenta substâncias classificadas como perigosas para os efeitos descritos.

## 11.2 Informações sobre outros perigos

Sem dados disponíveis.

## 11.3 Informação toxicológica específica das substâncias:

Identificação	Tipo	Espécie	Parâmetro	Resultado	Observações
Ácido Bórico CAS: 10043-35-3	Oral	Ratazana	DL <sub>50</sub>	2660 mg/kg	-
	Cutâneo	-	DL <sub>50</sub>	Não relevante	-
	Inalação	-	CL <sub>50</sub>	Não relevante	-
Etanolamina CAS: 141-43-5	Oral	Ratazana	DL <sub>50</sub>	1089 mg/kg	-
	Cutâneo	Coelho	DL <sub>50</sub>	2504 mg/kg	-
	Inalação	Ratazana	CL <sub>50</sub>	11 mg/L	Tempo de exposição – 4h

## SECÇÃO 12: Informações Ecológicas

### 12.1. Toxicidade

Identificação	Género	Espécie	Parâmetro	Valor
Ácido Bórico CAS: 10043-35-3	Peixe	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	CL <sub>50</sub> (96 h)	447 mg/L
		<i>Cyprinus carpio</i>	CL <sub>50</sub> (96 h)	349 mg/L
Etanolamina CAS: 141-43-5	Algas	<i>Scenedesmus subspicatus</i>	EC <sub>50</sub> (72 h)	22 mg/L
	Crustáceo	<i>Daphnia magna</i>	EC <sub>50</sub> (48 h)	65 mg/L

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com Anexo II do Reg. (CE) n.º 1907/2006 (REACH), cf. Reg. (UE) n.º 2020/878)

**AGROTOTAL**  
PRODUTOS AGROQUÍMICOS, S.A.

**AGROBOR®**

Versão: 2.0  
Data de revisão: 29/01/2021

Página 12 de 16  
Data de impressão:

## 12.2. Persistência e degradabilidade

Identificação	Degradabilidade		Biodegradabilidade	
	Etanolamina CAS: 141-43-5	DBOS	Não relevante	Concentração
DQO		Não relevante	Período	-1,31
DBOS/DQO		Não relevante	% Biodegradado	90

## 12.3. Potencial de bioacumulação

Identificação	Potencial de bioacumulação	
	Ácido Bórico CAS: 10043-35-3	BCF
Log POW		-0,76
Potencial		Baixo
Etanolamina CAS: 141-43-5	BCF	3
	Log POW	-1,31
	Potencial	Baixo

## 12.4. Mobilidade no solo

Identificação	Absorção/dessorção		Volatilidade	
	Etanolamina CAS: 141-43-5	Koc	0,27	Henry
Conclusão		Muito Alto	Solo seco	Não
Tensão superficial		5,025E-2 N/m (25 °C)	Solo úmido	Não

## 12.5. Resultados da valorização PBT e mPmB

O produto não atende aos critérios de rastreio de persistência nem de bioacumulação, pelo que não é PBT nem vPvB.

## 12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Sem dados disponíveis.

## 12.7 Outros efeitos adversos

Não descritos.

## SECÇÃO 13: Consideração relativas a eliminação

### 13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Este produto não deve ser deitado fora em vertedouros, esgotos municipais, escoadouros, correntes naturais ou rios.

#### Eliminação do produto:

Consultar o gestor de resíduos autorizado para as operações de valorização e eliminação, conforme o Anexo 1 e Anexo 2 (Diretiva 2008/98/CE, Portaria n.º 209/2004 de 3 de Março, Decreto-Lei n.º 73/2011). De acordo com os códigos 15 01 (Decisão da Comissão 2014/955/UE).

#### Eliminação de embalagens:

A eliminação ou reutilização inadequada deste recipiente pode ser perigosa e ilegal. Não contaminar os lagos, vias fluviais e poços com o produto ou recipiente usado. As embalagens vazias deverão ser inutilizadas e colocadas em locais adequados à sua recolha.

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com Anexo II do Reg. (CE) n.º 1907/2006 (REACH), cf. Reg. (UE) n.º 2020/878)

**AGROTOTAL**  
PRODUTOS AGROQUÍMICOS, S.A.

**AGROBOR®**

Versão: 2.0

Data de revisão: 29/01/2021

Página 13 de 16  
Data de impressão:

## Regulamentação aplicável:

Legislação comunitária: Diretiva 2008/98/EC, Decisão da Comissão 2014/955/UE, Regulamento (UE) n.º 1357/2014  
Legislação nacional: Decreto-Lei nº 73/2011, Portaria nº 209/2004 de 3 de Março.

## SECÇÃO 14: Informação relativa ao transporte

Mercadoria classificada como perigosa para transporte

	ADR	IATA	IMDG	RID
<b>14.1. Número ONU</b>	UN 2922			
<b>14.2 Designação oficial de transporte da ONU</b>	Líquido Corrosivo, Tóxico N.S.A			
<b>14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte</b>				
Etiquetas:	8	8	8	8
Instrução de Embalagem:	P001		P001	P001
Instrução de embalagem (LQ):	5 L	Y841/Quant liq Max/Emb: 1 L	5 L	5 L
Instrução de embalagem (EQ):	E1	E1	E1	E1
<b>14.4 Grupo de embalagem</b>	III	III	III	III
<b>14.5 Perigos para o ambiente</b>	Não	Não	Não	Não
<b>14.6 Precauções especiais para o utilizador</b>	274	274	274	274
<b>14.7 Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC</b>				
Categoria de poluição:			Y	
Perigos:			S/P	
Tipo de navio:			2	

## SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

O produto é considerado perigoso de acordo com a CRE (Reg. CE 1272/2008), conforme indicado na secção 2 da ficha de dados de segurança.

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

Decreto-Lei n.º 220/2012, de 10 de outubro, que assegura a execução na ordem jurídica interna das obrigações decorrentes do Regulamento (CE) n.º 1272/2008, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de Dezembro, relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas, que altera e revoga as Diretivas n.os 67/548/CEE e 1999/45/CE e altera o Regulamento (CE) n.º 1907/2006.

Lei 102/2009 - Regime jurídico da promoção da segurança e saúde no trabalho e respetivas alterações;

Decreto-Lei n.º 293/2009, de 13 de Outubro, que assegura a execução, na ordem jurídica nacional, das obrigações decorrentes do Regulamento (CE) n.º 1907/2006, do Parlamento Europeu e do Conselho,

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com Anexo II do Reg. (CE) n.º 1907/2006 (REACH), cf. Reg. (UE) n.º 2020/878)

**AGROTOTAL**  
PRODUTOS AGROQUÍMICOS, S.A.

**AGROBOR®**

Versão: 2.0

Data de revisão: 29/01/2021

Página 14 de 16  
Data de impressão:

de 18 de Dezembro, relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição dos produtos químicos (REACH) e que procede à criação da Agência Europeia dos Produtos Químicos.

Decreto-Lei n.º 33/2015, de 4 de março - Estabelece obrigações relativas à exportação e importação de produtos químicos perigosos, assegurando a execução, na ordem jurídica interna do Regulamento (UE) n.º 649/2012, do Parlamento Europeu e do Conselho.

Decreto-Lei n.º 24-B/2020, de 8 de Junho - Procede à quarta alteração ao Decreto-Lei n.º 41-A/2010, de 29 de Abril, alterado pelos Decretos-Leis n.os 206-A/2012, de 31 de Agosto, 19-A/2014, de 7 de Fevereiro, e 246-A/2015, de 21 de Outubro, transpondo para a ordem jurídica interna a Diretiva (UE) 2016/2309 da Comissão, de 16 de Dezembro de 2016, que adapta pela quarta vez ao progresso científico e técnico os anexos da Diretiva 2008/68/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 24 de Setembro, relativa ao transporte terrestre de mercadorias perigosas.

Decreto-Lei n.º 24/2012 de 6 de Fevereiro - Consolida as prescrições mínimas em matéria de proteção dos trabalhadores contra os riscos para a segurança e a saúde devido à exposição a agentes químicos no trabalho e transpõe a Diretiva n.º 2009/161/UE, da Comissão, de 17 de Dezembro de 2009. Alterado pelo Decreto-Lei n.º 88/2015.

Decreto-Lei n.º 73/2011, de 17 de Junho - Procede à terceira alteração ao Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro, transpõe a Diretiva n.º 2008/98/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 19 de Novembro, relativa aos resíduos, e procede à alteração de diversos regimes jurídicos na área dos resíduos.

Portaria n.º 289/2015, de 18 de Dezembro – Aprova o Regulamento de Funcionamento do Sistema Integrado de Registo Eletrónico de Resíduos (SIRER), que estabelece os procedimentos de inscrição e registo bem como o regime de acesso e de utilização da plataforma, nos termos do n.º 2 do artigo 46.º do Regulamento Geral de Gestão de Resíduos (RGGR), aprovado pelo Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de setembro, e revoga a Portaria n.º 1408/2006, de 18 de dezembro;

Portaria n.º 145/2017, de 26 de abril - Define as regras aplicáveis ao transporte rodoviário, ferroviário, fluvial, marítimo e aéreo de resíduos em território nacional e cria as guias eletrónicas de acompanhamento de resíduos (e-GAR), a emitir no Sistema Integrado de Registo Eletrónico de Resíduos (SIRER).

NP 1796/2014 estabelece os valores-limite de exposição (VLE) e os índices biológicos de exposição (IBE) a utilizar no âmbito da aplicação de estratégias de apreciação do risco associado à exposição a agentes químicos nos locais de trabalho.

## 15.2 Avaliação da segurança química

Não foi elaborado relatório de avaliação da segurança química.

### SECÇÃO 16: Outras Informações

Na medida dos nossos conhecimentos, informações e convicções, as informações fornecidas nesta Ficha de Dados de Segurança são corretas à data da sua publicação. As informações dadas foram concebidas meramente a título de orientação para a sua segurança durante o manuseamento, a utilização, o processamento, a armazenagem, o transporte, a eliminação e a libertação e não são consideradas como garantia ou especificação de qualidade. As informações referem-se apenas ao material específico designado e podem não ser válidas para o mesmo material se utilizado em conjunto com outros materiais ou em qualquer processo, exceto se tal for especificado no texto.

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com Anexo II do Reg. (CE) n.º 1907/2006 (REACH), cf. Reg. (UE) n.º 2020/878)

**AGROTOTAL**  
PRODUTOS AGROQUÍMICOS, S.A.

**AGROBOR®**

Versão: 2.0

Data de revisão: 29/01/2021

Página 15 de 16  
Data de impressão:

## Abreviaturas e acrónimos:

ADR: Acordo Europeu Relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada

RID: Regulamento Relativo ao Transporte Ferroviário Internacional de Mercadorias Perigosas

ICAO: Organização Internacional da Aviação Civil

IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas

IATA: Associação Internacional de Transporte Aéreo

GHS: Sistema Globalmente Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos

DQO: Demanda Química de oxigénio

DBO<sub>5</sub>: Demanda biológica de oxigénio aos 5 dias

DNEL: Nível derivado de exposição sem efeito (Derived No Effect Level)

PNEC: Concentração Previsivelmente Sem Efeitos (Predicted No Effect Concentration)

EC<sub>50</sub>: Concentração efetiva 50

LC<sub>50</sub>: Concentração letal 50

LD<sub>50</sub>: Dose Letal, 50 por cento

CAS: Número CAS (Chemical Abstracts Service)

CE: Número EINECS e ELINCS (ver também EINECS e ELINCS)

COV: Compostos Orgânicos Voláteis

STOT: Toxicidade para órgãos-alvo específicos

Log POW: logaritmo coeficiente partição octanol-água

Koc: coeficiente de partição do carbono orgânico

EINECS: Inventário Europeu das Substâncias Químicas Existentes no mercado

ELINCS: Lista Europeia das Substâncias Químicas Notificadas

ERC: Categoria de Emissões para o Meio Ambiente

LER: Lista de Resíduos

LQ: Quantidades Limitadas

NOAEL: Nível sem efeitos adversos observáveis

PBT: Substâncias Persistentes, Bioacumuláveis e Tóxicas

PC: Categoria de Produto

PROC – Categoria de Processo

SVHC: Substâncias que suscitam elevada preocupação.

mPmB: Substâncias muito Persistentes e muito Bioacumuláveis

## Texto completo das frases H que aparecem na secção 3:

H360FD - Pode afetar a fertilidade. Pode afetar o nascituro.

H314 – Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves

H332 – Nocivo por inalação

H312 - Nocivo em contacto com a pele

H302 - Nocivo por ingestão

H335 - Pode provocar irritação das vias respiratórias

H412 – Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros

## Códigos de classificação indicados na secção 3:

Acute Tox. 4: Toxicidade aguda, Categoria 4, H332, H312, H302

Aquatic Chronic 3: Perigosidade crónica para o meio ambiente aquático, Categoria 3, H412

Repr. 1B: toxicidade reprodutiva, Categoria 1B, H360FD

Skin Corr. 1B: Corrosão cutânea, Categoria 1B, H314

STOT SE 3: Toxicidade para as vias respiratórias (exposição única), Categoria 3, H335

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com Anexo II do Reg. (CE) n.º 1907/2006 (REACH), cf. Reg. (UE) n.º 2020/878)

**AGROTOTAL**  
PRODUTOS AGROQUÍMICOS, S.A.

**AGROBOR®**

Versão: 2.0

Data de revisão: 29/01/2021

Página 16 de 16  
Data de impressão:

---

## Principais fontes de literatura:

FDS dos fornecedores

## Diretrizes para formação

Os trabalhadores potencialmente expostos a esta substância devem ter formação adequada com base nos conteúdos desta ficha de dados de segurança

## Alterações em relação à versão anterior

Secções alteradas: Todas as secções foram alvo de verificação e alterações.

## Dados sobre a Ficha de Dados de Segurança

Nº da versão: 02 | Data de revisão: 29/01/2021

Data da edição anterior: 18/05/2015