

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

- **1.1 Identificador do produto**
- **Nome comercial:** Ácido Bórico
- **Código do produto:** 141015
- **Nº CAS:**
10043-35-3
- **Número CE:**
233-139-2
- **Número de índice:**
005-007-00-2
- **Número de registo** 01-2119486683-25-XXXX
- **1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**
- **Sector de Utilização**
SU22 Utilizações profissionais: Domínio público (administração, educação, actividades recreativas, serviços, artes e ofícios)
- **Categoria de processo** PROC15 Utilização como reagente para uso laboratorial
- **Categorias de libertação para o ambiente**
ERC8a Utilização generalizada de auxiliares de processamento não reativos (sem inclusão no interior ou à superfície de artigos, em interiores)
ERC8b Utilização generalizada de auxiliares de processamento reativos (sem inclusão no interior ou à superfície de artigos, em interiores)
ERC8d Utilização generalizada de auxiliares de processamento não reativos (sem inclusão no interior ou à superfície de artigos, em exteriores)
ERC8e Utilização generalizada de auxiliares de processamento reativos (sem inclusão no interior ou à superfície de artigos, em exteriores)
- **Utilização da substância / da preparação**
Reagente para análise
biologia molecular
Análise farmacêutica
Biochemistry
Laboratory chemical
- **1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**
- **Fabricante/fornecedor:**
AppliChem GmbH
Ottoweg 4
D-64291 Darmstadt
- **Entidade para obtenção de informações adicionais:** Dept. Compliance
- **1.4 Número de telefone de emergência:** +49(0)6151 93570 (Inside normal buisness hours)

Tel.: +49 (0)6151 93570
Fax.: +49 (0)6151 935711
msds@applichem.com

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

- **2.1 Classificação da substância ou mistura**
- **Classificação em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008**
Repr. 1B H360FD Pode afectar a fertilidade. Pode afectar o nascituro.

- **2.2 Elementos do rótulo**
- **Rotulagem em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008**
A substância classificou-se e está etiquetado em conformidade com o regulamento CLP.

(continuação na página 2)

Nome comercial: **Ácido Bórico**

(continuação da página 1)

· **Pictogramas de perigo**



GHS08

- **Palavra-sinal** Perigo
- **Advertências de perigo**
H360FD Pode afectar a fertilidade. Pode afectar o nascituro.
- **Recomendações de prudência**
P201 Pedir instruções específicas antes da utilização.
P280 Usar luvas de protecção/vestuário de protecção/protecção ocular/protecção facial.
P308+P313 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico.
- **2.3 Outros perigos**
- **Resultados da avaliação PBT e mPmB**
- **PBT:** Não aplicável.
- **mPmB:** Não aplicável.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

- **3.1 Caracterização química: Substâncias**
- **Designação CAS n°**
10043-35-3 Ácido Bórico
- **Número(s) de identificação**
- **Número CE:** 233-139-2
- **Número de índice:** 005-007-00-2

· **SVHC**

10043-35-3	Ácido Bórico
------------	--------------

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

- **4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros**
- **Indicações gerais:** Consultar imediatamente o médico
- **Em caso de inalação:** Entrada de ar fresco; em caso de queixas consultar o médico.
- **Em caso de contacto com a pele:**
Lavar abundantemente com água.
O vestuário contaminado com substâncias perigosas deve ser imediatamente removido.
Solicitar tratamento médico.
- **Em caso de contacto com os olhos:**
Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas, e consultar o médico.
- **Em caso de ingestão:**
fazer a mitima água (dois copos no máximo) .
Solicitar tratamento médico.
- **4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados**
Enjoos
Cãibras
- **4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

PT

(continuação na página 3)

Nome comercial: **Ácido Bórico**

(continuação da página 2)

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

- **5.1 Meios de extinção**
- **Meios adequados de extinção:**
CO₂, pó extintor ou jacto de água. Um incêndio de grandes dimensões deve ser combatido com jacto de água ou espuma resistente ao álcool.
- **5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura**
Não combustível.
Possibilidade de formação de fumos perigosos em case de incêndio nas zonas próximas.
- **5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**
- **Equipamento especial de protecção:**
Usar uma máscara de respiração independente do ar ambiente.
De forma a evitar o contacto com opele, mantenha uma distância de segurança e utilize vestuário protector adequado.
- **Outras indicações**
Os resíduos do incêndio, assim como a água de extinção contaminada, devem ser eliminados residualmente de acordo com a legislação em vigor.

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

- **6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência**
Evitar a formação de pó.
Não inalar os pós.
Evitar o contacto com a substância
Prever a existência de ventilação suficiente.
- **6.2 Precauções a nível ambiental:**
Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.
- **6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza:**
Recolher mecanicamente.
Evitar a formação de pós.
Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.
Limpeza posterior.
- **6.4 Remissão para outras secções**
Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.
Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.
Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

- **7.1 Precauções para um manuseamento seguro**
Abrir e manusear o recipiente com cuidado
Se não for possível evitar a formação de pó, estes recipientes devem ser retirados regularmente.
Evitar a formação de pó.
Trabalhar sempre com exaustão.
- **Precauções para prevenir incêndios e explosões:**
Manter uma máscara de respiração sempre preparada.
- **7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**
- **Armazenagem:**
- **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** Sem requisitos especiais.
- **Avisos para armazenagem conjunta:** Não necessário.
- **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:**
Armazenar em local fechado com cadeado ou apenas acessível a especialistas ou pessoas autorizadas.
Manter o recipiente fechado.
- **Temperatura recomendada de armazenagem:** +15 - +25°C
- **Classe de armazenagem:** 6.1 D

(continuação na página 4)

Nome comercial: **Ácido Bórico**

(continuação da página 3)

- **7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s)**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção individual

- **Indicações adicionais para concepção de instalações técnicas:**
Não existem outras informações, ver ponto 7.

· 8.1 Parâmetros de controlo

- **Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:**

10043-35-3 Ácido Bórico

VLE Valor para exposição curta: 6 mg/m³
Valor para exposição longa: 2 mg/m³
Fração inalável, A4; Irritação do TRS

· DNEL

por via oral	Acute - systemic effects, general population	0,98 mg/kg
	Long-term - systemic effects, general population	0,98 mg/kg
por via dérmica	Long-term - systemic effects, worker	392 mg/kg
	Long term - systemic effects, general population	196 mg/kg
por inalação	Long-term - systemic effects, worker	8,3 mg/m ³
	Long-term - systemic effects, general population	4,15 mg/m ³

· PNEC

Aquatic compartment - freshwater	1,35 mg/L
Aquatic compartment - marine water	1,35 mg/L
Aquatic compartment - water, intermittent releases	9,1 mg/L
Aquatic compartment - sediment in freshwater	1,8 mg/kg
Aquatic compartment - sediment in marine water	1,8 mg/kg
Terrestrial compartment - soil	5,4 mg/kg
Sewage treatment plant	1,75 mg/L

- **Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.

· 8.2 Controlo da exposição

· Equipamento de protecção individual:

· Medidas gerais de protecção e higiene:

- Manter afastado de alimentos, bebidas e forragens.
- Despir imediatamente a roupa contaminada e embebida.
- Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.
- Guardar o vestuário de protecção separadamente.
- Limpar a roupa suja por meio de aspiração; não soprar nem escovar.

· Protecção respiratória:

- Protecção respiratória necessário em caso de formação de pós.
Filtro P3

· Protecção das mãos:

- O material das luvas tem de ser impermeável e resistente ao produto / à substância / preparação.
- Escolher o material das luvas tendo em consideração a durabilidade, a permeabilidade e a degradação.

· Material das luvas

- A escolha das luvas mais adequadas não depende apenas do material, mas também de outras características qualitativas e varia de fabricante para fabricante.

· Tempo de penetração no material das luvas

- Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.

· Para casos de contacto prolongado, recomendam-se luvas dos seguintes materiais:

Borracha nitrílica (NBR)

Espessura recomendada: $\geq 0,11$

Permeabilidade: nível ≥ 480 min

133 mg/l

133 mg/l

dap

dap

(continuação na página 5)

Nome comercial: **Ácido Bórico**

(continuação da página 4)

· **Como protecção contra salpicos recomendam-se luvas dos seguintes materiais:**

Borracha nitrílica (NBR)

Espessura recomendada: $\geq 0,11$

133 mg/l

dap

Permeabilidade: nível ≥ 480 min

133 mg/l

dap

· **Protecção dos olhos:** Óculos de protecção

· **Protecção da pele:**

As características dos meios de protecção para o corpo devem ser seleccionadas em função da concentração e da quantidade das substâncias tóxicas de acordo com as condições específicas do local de trabalho.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

· 9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

· Informações gerais

· Aspeto:

Forma: Sólido

Cor: Branco

· Odor: Inodoro

· Limiar olfactivo: Não classificado.

· valor pH: ~4

· Mudança do estado:

Ponto de fusão/ponto de congelação: >1.000 °C

Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição: Não classificado.

· Ponto de inflamação: Não aplicável.

· Inflamabilidade (sólido, gás): A substância não é inflamável.

· Temperatura de decomposição: >185 °C

· Temperatura de autoignição: Não classificado.

· Propriedades explosivas: O produto não corre o risco de explosão.

· Limites de explosão:

Inferior: Não classificado.

Superior: Não classificado.

· Pressão de vapor em 25 °C: $<0,000001$ hPa

· Densidade em 20 °C: $1,51$ g/cm³

· Densidade a granel: 900 kg/m³

· Densidade relativa: Não classificado.

· Densidade de vapor: Não aplicável.

· Taxa de evaporação: Não aplicável.

· Solubilidade em / miscibilidade com água em 20 °C:

$49,2$ g/l

· Coeficiente de partição: n-octanol/água: Não classificado.

· Viscosidade:

Dinâmico: Não aplicável.

Cinemático: Não aplicável.

· 9.2 Outras informações: Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

PT

(continuação na página 6)

Nome comercial: Ácido Bórico

(continuação da página 5)

SECÇÃO 10: Estabilidade e reactividade

- **10.1 Reactividade** Não se conhecem reacções perigosas.
- **10.2 Estabilidade química**
- **Decomposição térmica / condições a evitar:** Aquecimento.
- **10.3 Possibilidade de reacções perigosas** Não se conhecem reacções perigosas.
- **10.4 Condições a evitar** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **10.5 Materiais incompatíveis:** redutores fortes
- **10.6 Produtos de decomposição perigosos:** Em caso de incêndio: Vide o capítulo 5*.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

- **11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos**
- **Toxicidade aguda**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:**

- **Componentes tipo valor espécie**

por via oral	LD50	2.660 mg/kg (rat)
--------------	------	-------------------

- **Efeito de irritabilidade primário:**
- **Corrosão/irritação cutânea**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Lesões oculares graves/irritação ocular**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Após a inalação** Não irritante.
- **Sensibilização respiratória ou cutânea**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Efeitos CMR (carcinogenicidade, mutagenicidade e efeitos tóxicos na reprodução)**
- **Mutagenicidade em células germinativas**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Carcinogenicidade**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Toxicidade reprodutiva**
Pode afectar a fertilidade. Pode afectar o nascituro.
- **Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Perigo de aspiração**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

- **12.1 Toxicidade**
- **Toxicidade aquática:**

- **Tipo de teste Concentração eficaz Método Valorização**

EC50/48 h	133 mg/l (daphnia magna) (ECOTOX Database)
-----------	--------------------------------------------

LC50/96 h	50-100 mg/l (Oncorhynchus mykiss) (ECOTOX Database)
-----------	-----------------------------------------------------

- **12.2 Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **12.3 Potencial de bioacumulação** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **12.4 Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Outras indicações ecológicas:**
- **Indicações gerais:**
Não deixar chegar substâncias concentradas, ou seja quantidades grandes, às águas subterrâneas, aos cursos de água ou à canalização.
Classe de perigo para a água 1 (D) (classificação pelas listas): pouco perigoso para a água

(continuação na página 7)

Nome comercial: **Ácido Bórico**

(continuação da página 6)

- Não permita a entrada em águas, águas residuais ou solos.
- **12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB**
 - **PBT:** Não aplicável.
 - **mPmB:** Não aplicável.
 - **12.6 Outros efeitos adversos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

- **13.1 Métodos de tratamento de resíduos**
- **Recomendação:**
Os químicos têm que ser recolhidos de acordo com a regulamentação nacional respectiva.
Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.
- **Embalagens contaminadas:**
- **Recomendação:**
Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.
As embalagens não laváveis devem ser eliminadas da mesma forma que o seu conteúdo.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

- | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| · 14.1 Número ONU | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | não aplicável |
| · 14.2 Designação oficial de transporte da ONU | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | não aplicável |
| · 14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | |
| · Classe | não aplicável |
| · 14.4 Grupo de embalagem | |
| · ADR, IMDG, IATA | não aplicável |
| · 14.5 Perigos para o ambiente: | |
| · Poluente das águas: | Não |
| · 14.6 Precauções especiais para o utilizador | Não aplicável. |
| · 14.7 Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC | Não aplicável. |
| · Transporte/outras informações: | Não constitui material perigoso em conformidade com os regulamentos acima indicados. |
| · UN "Model Regulation": | não aplicável |

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

- **15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente**
- **Diretiva 2012/18/UE**
- **Substâncias perigosas designadas - ANEXO I** A substância não está listada.
- **Regulamento (CE) n.º 1907/2006 ANEXO XVII** Condições de limitação: 30

(continuação na página 8)

Nome comercial: **Ácido Bórico**

(continuação da página 7)

- **Disposições nacionais:**
- **outros regulamentos, restrições e decretos que proibem**
- **Substâncias que suscitam elevada preocupação (SVHC) em conformidade com REACH, artigo 57**

10043-35-3	Ácido Bórico
------------	--------------

- **15.2 Avaliação da segurança química:**
Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

SECÇÃO 16: Outras informações

As informações fornecidas baseiam-se no estado actual dos nossos conhecimentos, embora não representem uma garantia das propriedades do produto e não fundamentam uma relação contratual.

- **Departamento que elaborou a ficha de segurança:** Dept. Compliance
- **Abreviaturas e acrónimos:**
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
SVHC: Substances of Very High Concern
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Repr. 1B: Toxicidade reprodutiva – Categoria 1B
- *** Dados alterados em comparação à versão anterior**

PT