

# Ácido Bórico 100%

## ANTISSÉPTICO E ADJUVANTE FARMACÊUTICO

**Grau:** Farmacêutico (X) Alimentício ( ) Cosmético ( ) Reagente P.A. ( )

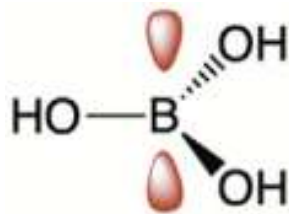
**Uso:** Interno (X) Externo (X)

**Fórmula Molecular:** H<sub>3</sub>BO<sub>3</sub>

**Peso Molecular:** 61,83 g/mol

### Introdução

O **Ácido Bórico (AB)** tem sido utilizado como tampão (*buffer*) e adjuvante/excipientes em formulações farmacêuticas, sendo empregado também como princípio ativo. Seu uso como tampão em formulações farmacêuticas é aplicado principalmente à produtos oftálmicos devido sua propriedade como conservante suave e algumas aplicações dérmicas, bem como usos em cosméticos, alguns alimentos e biocidas, podendo ainda acelerar ou inibir reações químicas.



**Figura 1:** fórmula estrutural do **Ácido Bórico** adaptada de Journal of Pharmaceutical Sciences, 2020

## Mecanismo de ação

O **ácido bórico** possui atividade fungicida através da inibição de crescimento de fungos, impedindo a produção de conídios ou esporos assexuados, apresentando também ação bacteriostática.

No corpo, o **ácido bórico** é distribuído por meio de fluídos corporais, não sendo metabolizado e é excretado pela urina, independentemente da via de administração.

## Posologia

A RDC N° 530, de 04 de agosto de 2021, fornecida pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), dispõe que os produtos de higiene pessoal, cosméticos e perfumes não devem conter, exceto nas condições e restrições estabelecidas:

- Talcos
  - Concentração máxima de 5%.
- Produtos para higiene bucal
  - Concentração máxima de 0,1%.
- Preparações oftalmológicas
  - Concentração máxima de 2%.
- Outros produtos de uso tópico
  - Concentração máxima de 3%.

De acordo com o Protocolo Brasileiro para IST de 2020, o **ácido bórico** pode ser utilizado na forma de óvulo intravaginal de 600mg para o tratamento de vaginose bacteriana recorrente. O papel desempenhado do **AB** será a remoção do biofilme bacteriano que se forma na parede vaginal.

## Precaução

Em caráter preventivo, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), determinou em agosto de 2021, por meio da Resolução de Diretoria Colegiada (RDC), N°530, a proibição da presença do princípio ativo **ácido bórico** na composição de talcos, pomadas e cremes usados contra assaduras e brotoejas em crianças menores de 3 anos. Ademais, não é apropriado para o uso em pele lesionada ou irritada se o teor de boratos solúveis livres exceder 1,5% (m/m calculado como **ácido bórico**) em qualquer idade.

1. ANVISA. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Farmacopeia Brasileira, volume 2. 6ª Ed. Brasília, 2019.
2. ANVISA. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Instrução Normativa – IN nº 106, de 11 de novembro de 2021.
3. ANVISA. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Resolução de Diretoria Colegiada – RDC nº 530, de 4 de agosto de 2021.
4. ANVISA. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Resolução de Diretoria Colegiada – RDC nº 802, de julho de 2023.
5. CARVALHO, S. et al. Protocolo Brasileiro para Infecções Sexualmente Transmissíveis 2020: infecções que causam corrimento vaginal. Universidade Federal do Paraná, Departamento de Tocoginecologia, Curitiba, PR, Brasil; Universidade Federal do Ceará, Departamento de Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente, Fortaleza, CE, Brasil; Universidade do Estado da Bahia, Departamento de Ciências da Vida, Salvador, BA, Brasil; Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Brasília, DF, Brasil, 2020.
6. CRAIG, E. et al. HAYE'S HANDBOOK OF PESTICIDE TOXICOLOGY. Boric Acid and Inorganic Borate Pesticides. Chapter 94, 2010.
7. U.S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES – Public Health Service – National Institutes of Health – National Toxicology Program. Technical Report Series No. 324.
8. LOPALCO, A. et al. Boric Acid, a Lewis Acid with Unique and Unusual Properties: Formulation Implications. JORNAL OF PHARMACEUTICAL SCIENCES – (2020) 1-12.

*Atualizações: 06/06/2024 PLS*

