

**Uso:** Interno e Externo

**Fator de Correção:** Não se aplica

**Fator de Equivalência:** Não se aplica

## **BENZOATO DE SÓDIO**

### **CONSERVANTE CONSIDERADO AMPLAMENTE SEGURO**

O Benzoato de Sódio é um dos principais agentes bacteriostáticos e fungicidas usados nas indústrias de alimentos e bebidas, e é indicado na preservação de margarinas, molhos, marmeladas, gelatina, licores, sucos de frutas e refrigerantes. Para a indústria farmacêutica, é usado como conservante em xaropes, veículos flavorizantes, soluções alcaloides e certas especialidades farmacêuticas a base de cafeína.

#### **Recomendação de uso**

Em preparações farmacêuticas, incluindo preparações orais, recomenda-se o uso de concentrações de 0,05 a 0,1%. Para preparações cosméticas, recomenda-se o uso de 0,05 a 0,5%. Em alimentos, utiliza-se concentrações de 0,03 a 0,1%.

#### **Aplicações**

- ✓ Conservante;
- ✓ Agente Antimicrobiano utilizado em refrigerantes, sucos, geleias, margarinas, bebidas, na área cosmética e formulações dentais;
- ✓ Na área farmacêutica é aplicado como ação lubrificante de cápsulas e comprimidos.

#### **Vantagens**

- ✓ É utilizado como conservante em produtos alimentícios por muitos anos;
- ✓ Considerado seguro;
- ✓ Amplamente utilizado na Indústria Alimentícia para inibir o crescimento de bactérias e leveduras;
- ✓ Excelente eficácia;
- ✓ Fácil aplicação.

#### **Farmacotécnica**

O limite máximo como conservante, considerado pela RDC Anvisa nº 65, de 29 de novembro de 2011, é de 0,05g/100mg ou 0,05g/100mL. A atividade microbiana ocorre na faixa de pH 2,5 a 4,0.

#### **Comprovação de eficácia**

##### **1. Benzoato de Sódio e Lactulose para a diminuição de amônio no plasma (*in vivo*)**

Foram utilizados ratos Wistar, pensando entre 250-300g, os quais sofreram anastomose portacaval. Após a cirurgia, foi iniciado um tratamento de sete dias, dividindo os animais em quatro grupos: a- com solução salina; b- a BS 500mg/kg; c-lactulose 4g/kg/dia; d-benzoato de sódio e lactulose. Foi observado que o Benzoato de Sódio e a Lactulose diminuiu significativamente as concentrações plasmáticas de amônio em comparação ao grupo controle. Tal resultado comprova que há um efeito aditivo entre o Benzoato de Sódio e dissacarídeos (lactose, lactulose), o que pode aumentar a eficiência do tratamento e reduzir a dose total de droga.



### Referências bibliográficas

1. MORAES, L.; CHASIN, A. A. M. Estudo da Formação de Benzeno em Bebidas Contendo Conservantes Benzoato de Sódio. Disponível em: <[http://www.revista.oswaldocruz.br/Content/pdf/Estudo\\_da\\_forma%C3%A7%C3%A3o\\_de\\_benzeno\\_em\\_bebidas\\_contendo\\_o\\_conservante\\_benzaato\\_de\\_s%C3%B3dio\\_.pdf](http://www.revista.oswaldocruz.br/Content/pdf/Estudo_da_forma%C3%A7%C3%A3o_de_benzeno_em_bebidas_contendo_o_conservante_benzaato_de_s%C3%B3dio_.pdf)>.
2. AQUINO, F. W. B.; AMORIM, A. G. N.; PRATA, L. F. Determinação de aditivos, aldeídos furânicos, açúcares e cafeína em bebidas por cromatografia líquida de alta eficiência: validação de metodologias. Martindale The Extra Pharmacopeia, The Pharmaceutical Press, 1989, 29ª Ed., p.1356.
3. CAMPOLLO, R. O.; *et al.* Efeito do Benzoato de Sódio em Combinação com Lactulose na Hiperamonemia Experimental. *Rev. Med. Hosp. Gen.*, México, 1994. Disponível em: <<http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=143046&indexSearch=ID>>.

Última atualização: 10/07/2017 BM.

