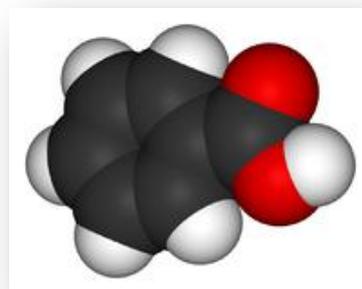


# ÁCIDO BENZÓICO

Antifúngico e conservante alimentício

**INCI NAME:** Benzoic acid.

**CAS NUMBER:** 65-85-0.



## INTRODUÇÃO

É um adjuvante farmacotécnico (antifúngico), conservante alimentício e também utilizado na indústria de resinas.

## DESCRIÇÃO

Fungistático amplamente utilizado na preservação de alimentos. É conjugado em GLICINA no fígado e é excretado como ácido hipúrico.

## PROPRIEDADES

É encontrado no Bálsamo do Peru e no Benjoim. Tem ação antibacteriana e antifúngica.

É usado em talcos, pomadas, loções antimicóticas e em colutórios. É também utilizado como conservante alimentício.

## ESTUDOS

### **Sonda de profundidade em matéria amostragem microdiálise dérmica de ácido benzóico após a aplicação tópica: um estudo in vivo na pele humana.**



Microdiálise (MD) na pele - microdiálise dérmica (DMD) - é uma técnica única para a amostragem tópica, assim como drogas sistemicamente administradas no local de ação, por exemplo, amostragem de concentrações de drogas dermatológicas na derme. O teste mostra a correlação entre a profundidade do dispositivo de amostragem - a sonda - na derme e da quantidade de fármaco após a administração da droga amostrado topicamente.



Este estudo avalia a relação entre a profundidade da sonda e amostragem de drogas usando in vivo na pele humana. Usamos o teste superficial (<1 mm), intermediário (1-2 mm) e de profundidade de posicionamento (> 2 mm) da sonda linear MD na derme da pele abdominal humana, seguindo-se a aplicação tópica de 4 mg /ml de ácido benzóico (BA) em câmaras de pele sobre as sondas.

Foi amostrado a cada hora, durante 12 horas e analisadas quanto ao teor de BA em cromatografia líquida de alto desempenho. Profundidade foi medida pela sonda de 20 MHz a ultrassonografia.

A área sob a curva tempo versus concentração (AUC) descreve a exposição ao fármaco no tecido durante a experiência e é um parâmetro relevante para comparar as três profundidades de sondagem dérmicos investigados.

A AUC (0-12) foram os seguintes:

As sondas superficiais:  $3,335 \pm 1,094$  ng h/ml (média  $\pm$  DP); sondas intermédias:  $2,178 \pm 1,068$  ng h/ml, e as sondas de profundidade:  $1159 \pm 306$  ng h/ml. AUC (0-12) amostrada pelas sondas superficiais foi significativamente mais elevada do que a das amostras dos testes intermédios e profundamente posicionado ( $p < 0,05$ ).

Houve uma significativa correlação inversa entre a sonda de profundidade e AUC (0-12) amostrados pela mesma sonda ( $p < 0,001$ , valor de  $r(2) = 0,5$ ).

A média dos tempos de atraso extrapolada ( $\pm$  DP) para as sondas superficiais foram de  $0,8 \pm 0,1$  horas, por intermédio das sondas  $1,7 \pm 0,5$  horas, e para as sondas de profundidade  $2,7 \pm 0,5$  horas, que foram todos significativamente diferentes umas das outras (valor  $p < 0,05$ ).

Em conclusão, este estudo demonstra que existe uma relação inversa entre a profundidade da sonda na derme e a quantidade de droga amostrada após penetração tópica in vivo.

O resultado é relevante para a situação in vivo, e pode-se prever que as diferenças de amostragem, as diferentes profundidades da sonda terá um impacto mais significativo no início do estudo ou em estudos de curta duração.

Com base neste estudo, pode ser recomendável que estudos de penetração da droga tópica por amostragem DMD deve incluir medidas de profundidade de sonda e que os esforços devem ser feitos para minimizar a variabilidade profundidade da sonda.

### **Estimativa da ingestão diária de ácido benzóico através de aditivos alimentares na população adulta do Sudeste da Sérvia.**



O objetivo deste estudo é estimar a ingestão dietética de ácido benzóico e seus sais através de aditivos alimentares na população adulta do Sudeste da Sérvia. As informações sobre o consumo alimentar entre 620 adultos (com idade entre 18-65) foram coletados através de um questionário de frequência alimentar, e 748 amostras de alimentos foram analisados.

A média de consumo estimado de ácido benzóico -0,32 mg/kg de peso corporal (pc) por dia foi abaixo ingestão diária aceitável (IDA). Exposição dietética ao ácido benzóico (0,36 mg/kg de massa corporal /dia, 7,2% ADI) (consumidor apenas), também não excedeu ADI. As principais fontes de ácido benzóico a ingestão alimentar são bebidas não alcoólicas (43,1%), ketchup e tomate produtos (36,1%) e legumes em conserva domésticos (19,4%).

Os resultados deste estudo indicam que a exposição alimentar ao ácido benzóico e seus sais através conservantes de alimentos não representa um risco para a saúde pública para a população adulta do Sudeste da Sérvia.

### **INDICAÇÕES**

É usado em produtos farmacêuticos como talcos, pomadas, loções antimicóticas em colutórios. E também como conservante alimentício.



## CONCENTRAÇÃO RECOMENDADA

<b>Talcos, pomadas e loções antimicóticas</b>	<b>2 à 10%</b>
<b>Colutórios</b>	<b>0,5 à 1%</b>
<b>Adoçante Líquido</b>	<b>0,2%</b>
<b>Aperitivos</b>	<b>0,05%</b>
<b>Creme vegetal</b>	<b>0,1%</b>
<b>Doces em pata</b>	<b>0,1%</b>
<b>Líquidos para refresco</b>	<b>0,05%</b>
<b>Leite de coco esterilizado</b>	<b>0,01%</b>
<b>Leite de coco pasteurizado</b>	<b>0,3%</b>
<b>Licores</b>	<b>0,05%</b>
<b>Margarinas</b>	<b>0,1%</b>
<b>Molhos</b>	<b>0,1%</b>

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

HOLMGAARD, R; BENFELDT, E; BANGSGAARD, N. **Sonda de profundidade em matéria amostragem microdiálise dérmica de ácido benzóico após a aplicação tópica: um estudo ex vivo na pele humana.:** MEDLINE PMID: 21849814, 2012.

LAZAREVIC, K; RANCIC, N; STOJANOVIC, D. **Estima ingestão diária de ácido benzóico através de aditivos alimentares na população adulta do Sudeste da Sérvia.:** MEDLINE PMID: 22432399, 2011.



Revisão nº: 01	Data: 13/11/2013
Elaborado por: Heloísa Takemoto	Conferido por: Jéssica Coslovich