

# MICRO CARE® DB

Formulado para aplicações de  
**personal care** aplicações

## Descrição Geral

**Microcare DB** é uma mistura de ácido orgânico com álcool benzílico que pode ser utilizado para a preservação de todos os produtos de *personal care*. É igualmente eficaz contra uma ampla gama de bactérias, fungos e leveduras e é particularmente útil para aplicações Ecocert.

## Identificação Química

Ingredientes ativos:	Álcool benzílico Ácido dehidroacético
Nome INCI:	Benzyl alcohol (e) Dehydroacetic acid

## Características Físico-Químicas Típicas

Aparência:	Líquido amarelo a âmbar
Odor:	Suave
Densidade: (20°C):	1,04-1,08 g/cm <sup>3</sup>
pH (20°C):	ca. 4
Solubilidade:	Miscível em água, glicóis e álcoois no nível máximo recomendado
Validade:	12 meses da data de fabricação quando armazenado em 20-25°C em sua embalagem original sem ter sido aberta.

*Nota: Estes dados informativos não constituem a especificação*

## Propriedades preservantes

A atividade preservante do **Microcare DB** é maximizada em pH inferior a 6, onde os ácidos orgânicos exercem sua atividade preservante no estado não dissociado. O ácido dehidroacético atua de forma complementar eliminando o crescimento e germinação dos esporos de leveduras e fungos enquanto o álcool benzílico atua como bactericida de amplo espectro.



## Níveis de uso recomendados

**Microcare DB** é recomendado em aplicações de *leave on* e enxágue entre a faixa de 0,2 a 1,0% e deve ser disperso com a mistura o mais cedo possível no processo de formulação. É mais eficaz quando incorporado durante a fase de arrefecimento do processo de fabricação para evitar a vaporização de álcool benzílico. Um pH superior a 6, durante o processo de fabricação não causa a degradação dos ingredientes ativos, mas para a adequada proteção do produto final, o pH deverá ser ajustado para 6 ou menos. Devido a grande variação na composição dos produtos cosméticos, é importante que a eficácia do conservante seja avaliada na formulação final, realizando testes de desafio microbianos adequados.

## Suporte Técnico

Os laboratórios da THOR de *personal care* são completamente equipados para prover completo suporte microbiológico, analítico e de toxicologia com tecnologia *in vitro* para todas as aplicações de produtos.

## Application Areas

**Microcare DB** pode ser utilizado em uma ampla diversidade de aplicações em produtos de *personal care*, incluindo:

- Shampoos
- Condicionadores
- Géis para cabelo
- Sabonetes líquidos
- Géis para banho
- Cremes hidratantes
- Creme e leite hidratante corporais
- Bronzeadores
- Maquiagens.

## Regulamentações

O **Álcool Benzílico** está incluso no anexo VI da Diretiva Europeia de Cosméticos (76/768/EEC) e seu uso como preservante é permitido até a concentração máxima de 1,0%. O uso é aprovado no Japão como solvente sem limitações ou restrições, mas não está listado como preservante.

Nos Estados Unidos, como componente de fragrâncias e sabores, possui o status GRAS, é registrado no EP e é seguro até 5%, exceto até 10% em tintas de cabelo, mas possui dados insuficientes para apoiar a segurança onde a inalação é a principal via de exposição (aerossol).

Na Europa, o **ácido dehidroacético** é aprovado até 0,6% (como ácido) mas é proibido em embalagens de aerossóis (sprays).

No Japão, o ácido dehidroacético e dehidroacetato são permitidos até 0,5% como total em todas as aplicações. O ácido dehidroacético também é permitido nos Estados Unidos até 0,7%.

**Microcare DB** é, portanto, permitido na Europa até 1,1%, nos Estados Unidos até 5,7% e no Japão até 6,2%.

## Toxicologia

Embora o álcool benzílico não diluído é ligeiramente a moderadamente irritante para a pele e os olhos e o vapor é irritante para os olhos, nariz e garganta, não houve relatos documentados de efeitos irreversíveis na pele ou os olhos após a exposição.

A penetração de álcool benzílico em etanol através da pele humana *in vitro* foi, depois de 24 horas, a partir de 19,8 +/- 2,9% a 29,2 +/- 3%, de acordo com as doses aplicadas (0,9µg - 10,6 mg/cm<sup>2</sup>). Não é classificado como um sensibilizador de contato dérmico e não é conhecido por ter quaisquer efeitos adversos sobre a reprodução humana. É não-*genotóxico* e não-*carcinogênico*.

O **ácido dehidroacético**, em inúmeros testes clínicos, foi estabelecido praticamente como não-irritante, não-sensibilizante, não-foto-sensibilizante, e não-foto-tóxico. Com base nos dados de animais e clínicos disponíveis, concluiu-se que o ácido dehidroacético é seguro como ingrediente cosmético nas atuais práticas de utilização e concentração.

**Microcare DB** não exibiu potencial de irritação dérmica depois dos testes *in vitro* com epiderme de humanos reconstruída sob as condições empregadas e ao mais alto nível de uso recomendado na formulação.

## Outras informações

Para demais informações, favor entrar em contato com o representante local da THOR de *personal care*.



**THOR Brasil Ltda.**

Alameda Caiapós, 861 – Tamboré – 06460-110 – BARUERI - SP, Brasil

Tel: 55 (11) 4133-4178 · Fax: 55 (11) 4133-4165

www.thor.com