

FLAVOCARE®

INCI Name: *Glycerin, Aqua, Propolis extract*
CAS Number: 85665-41-4



COSMOS
NATURAL



COSMOS
ORGANIC



Flavocare® é um extrato padronizado de alta qualidade proveniente do própolis com teor de polifenóis totais de 12 - 15 mg/mL. O inovador método de extração permite a obtenção de maneira única, por um processo de extração patenteado, Dynamic Mult Extraction (M.E.D.), que garante a integridade e manutenção dos componentes fenólicos.

Trazendo Inspiração da Natureza, Biomimética e Bioflavonóides do Própolis.

Na rotina agitada de uma colmeia, a saúde é uma das prioridades do grupo. Por isso, as abelhas gastam boa parte da sua energia coletando resinas na vegetação ao redor para produzir um poderoso remédio, o própolis. Essa importante substância protege contra bactérias, vírus e fungos capazes de colocar em risco a vida dos insetos.

Com o conceito biomimético, da ciência que se inspira na natureza. Um estudo mais aprofundado dos componentes do própolis permitiu observar que os polifenóis são a fração responsável pelas ações protetoras listadas acima.

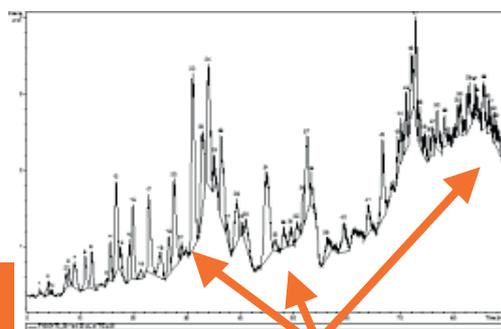
Processo de Extração

M.E.D. ou *Dynamic Mult Extraction* é o processo de extração onde é possível obter substâncias ativas de diferentes solubilidades, assegurando a alta reprodutibilidade e padronização para cada produção, preservando os polifenóis e garantindo a ausência de impurezas e agentes contaminantes como pesticidas, aflatoxinas e metais pesados.

Os gráficos abaixo apresentam a diferença entre o **Flavocare®** (extrato obtido por MED) e o extrato etanólico de própolis comprovando a efetividade da extração em relação ao teor de polifenóis.

Extraído em etanol
15-20% de própolis

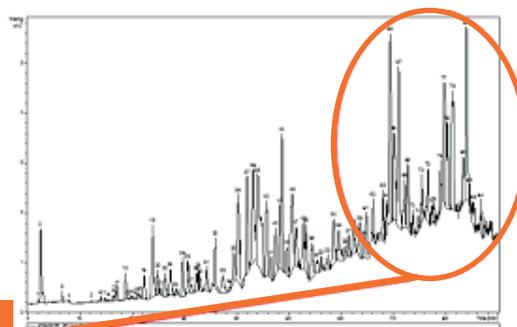
Ceras e resinas que
reduzem bioatividades
de Polifenóis



HPLC-ESI-MS

Extrato de MED®
em 15-20% de própolis

Rico em Polifenóis
Glicosilados Solúveis



Ao observar os gráficos é possível perceber que as ceras e resinas presentes no extrato etanólico reduzem os compostos fenólicos bioativos, enquanto na extração MED o produto obtido é rico em polifenóis glicosilados.

O **Flavocare®** é padronizado em teor de polifenóis totais de 12-15mg/mL obtido por HPLC-ESI-MS

Testes de eficácia

In Vitro: Inibição microbiana

Flavocare® foi testado em alguns grupos de micro-organismos, em diferentes concentrações para determinar a concentração mínima inibitória (MIC) e a concentração mínima microbicida (MCB).

Estudo *IN VITRO* - Inibição dos Microrganismos

Cepas	MIC (%)	MCB (%)
<i>Propionibacterium acnes</i>	2,5	4
<i>Candida albicans</i>	2	4
<i>Staphylococcus aureus</i>	1	1,5
<i>Staphylococcus hominis</i>	1	1,5

MIC – Concentração mínima de Flavocare (%) inibitória
MCB – Concentração mínima de Flavocare (%) microbicida

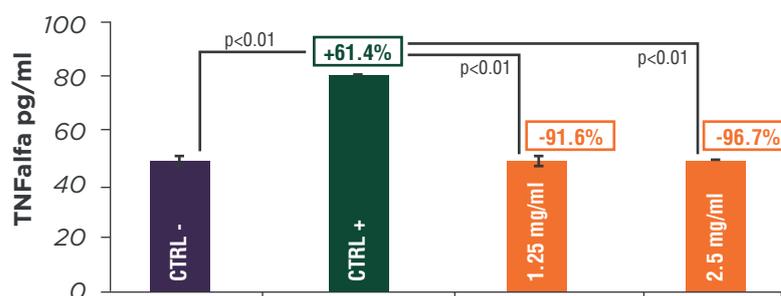
Com base no resultado do estudo acima é possível notar que a porcentagem de Flavocare necessária para ter ação bactericida para *Staphylococcus hominis* é de 1,5%, enquanto para *Propionibacterium acnes* é de 4%.

Estes dados mostram que o **Flavocare®** é um ativo com potencial efeito antiodor e antiacne, além de ser protetor da microbiota da pele por inibir os micro-organismos prejudiciais a pele ao mesmo tempo que preserva a microbiota natural cutânea.

In Vitro: Atividade anti inflamatória

Flavocare® regula a atividade inflamatória induzida pela cultura de fibroblastos humanos ao reduzir a liberação da citocina pró inflamatória *TNFalpha*, avaliado pelo método de *ELISA*, revelando uma significativa atividade anti-inflamatória.

ATIVIDADE ANTI-INFLAMATÓRIA LOCAL



Legenda

- Células humanas não tratadas (controle negativo)
- Cultura de Células onde foi induzido um processo de inflamação aguda (controle positivo)
- Cultura de Células onde foi induzido um processo de inflamação aguda e tratado simultaneamente com Flavocare.

Os resultados observados permitem concluir que Flavocare® possui uma forte ação na cascata inflamatória!

Testes de eficácia

In Vivo: Redução da Acne

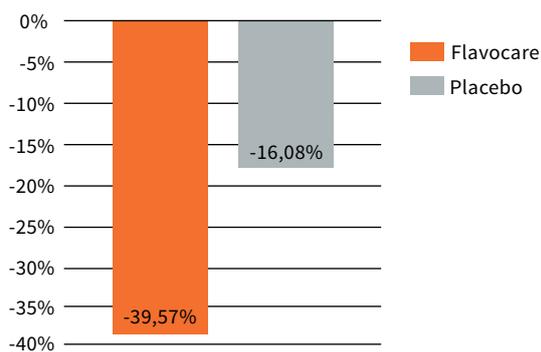
Devido a indicação de inibição da bactéria *Propionibacterium acnes* verificada em testes anteriores, foi testada a capacidade do **Flavocare®** em atuar minimizando o potencial de formação de acne *in vivo*. Foram feitas aplicações de um creme contendo 4% de **Flavocare®**, duas vezes ao dia, num período de 30 dias, em 34 voluntários (17 utilizando placebo e 17 utilizando o produto com **Flavocare®** de ambos os sexos e idade de 18 á 40 anos, com pele propensa a acne.

Os parâmetros avaliados foram obtidos por meio da análise de imagens da área tratada, avaliação da oleosidade da pele através do equipamento *sebumeter*, escala de severidade da acne e análise subjetiva mensurada pela opinião dos voluntários.



As análises das imagens demonstraram que após 30 dias de tratamento houve uma redução significativa das lesões acneicas nos voluntários.

Diminuição do Sebo

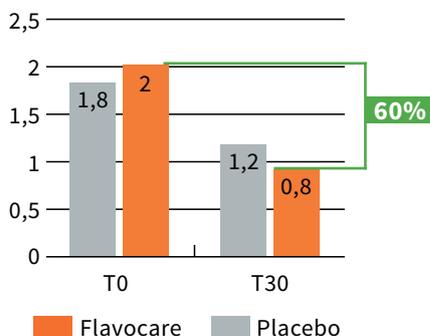


A avaliação da oleosidade da pele evidenciou que após 30 dias de tratamento houve uma redução de aproximadamente 23.5% da produção de sebo na pele tratada com creme contendo 4% de **Flavocare®**. A severidade da lesão acneica foi avaliada pelo *IGA Acne Severity Scale*, metodologia recomendada pelo FDA.

Diminuição da Acne

DADOS

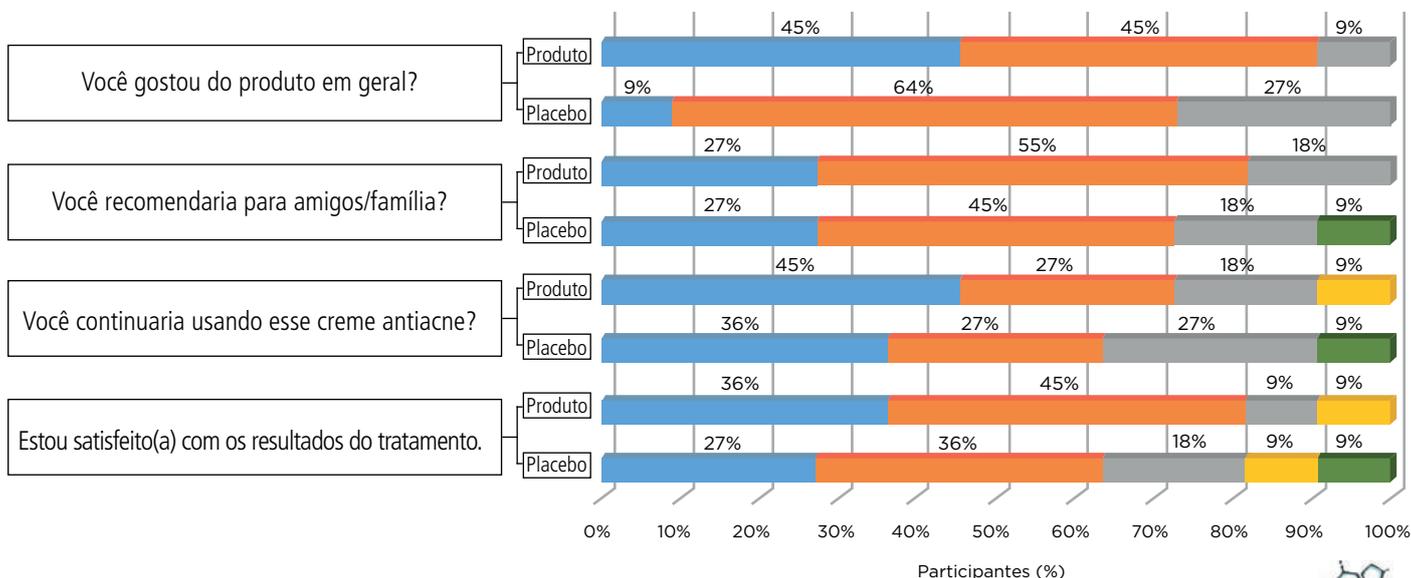
Valores de intervalo entre 0 e 4
 0 = pele sem lesões
 4 = acne severa



Analisando os dados obtidos foi possível notar que o creme com **Flavocare®** diminuiu em 60% a severidade das lesões.

A avaliação dos voluntários em relação a melhora da acne foi realizada na forma de um questionário e os resultados estão apresentados nos gráficos abaixo:

■ Concordam plenamente
 ■ Concordam
 ■ Não concorda nem discorda
 ■ Discorda
 ■ Discorda fortemente

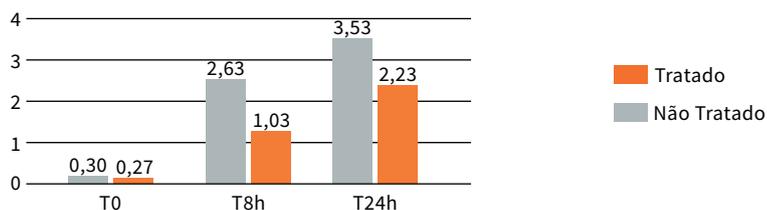


Teste In Vivo: Ação desodorante

Um desodorante contendo 1,5% de **Flavocare®** foi aplicado em 20 participantes, dados foram coletados por *Sniff test* após 8 e 24 horas seguintes a aplicação do produto. O teste foi conduzido sob condições controladas por uma aplicação assimétrica (axila tratada/axila contralateral não tratada).

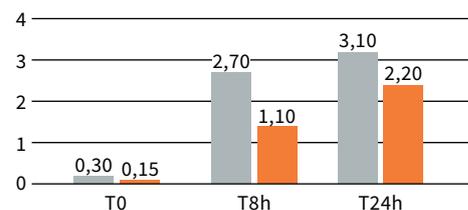
Os resultados obtidos foram distribuídos com base em uma escala de avaliação de 0 a 4, da qual cada valor corresponde a uma diferente percepção de odor.

Avaliação objetiva do odor realizada por especialistas



0 = NENHUM ODOR 1 = ODOR MUITO FRACO 2 = ODOR FRACO 3 = ODOR MODERADO 4 = ODOR INTENSO 5 = ODOR MUITO INTENSO

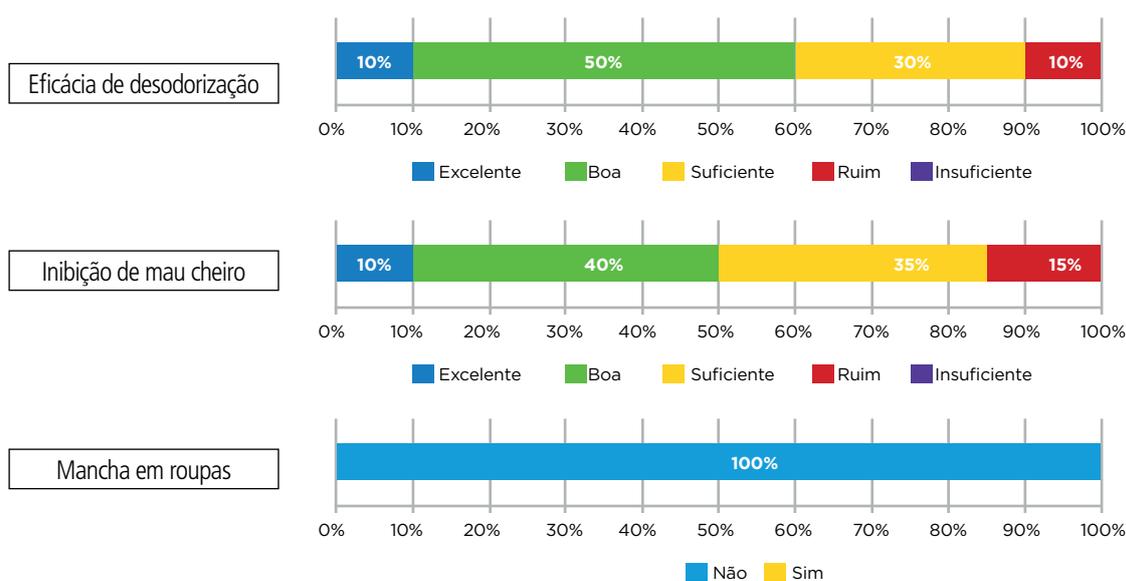
Avaliação objetiva do odor realizada por voluntários



RESULTADOS

Após 24 horas de análise foi verificado que o desodorante com **Flavocare®** reduziu o odor das axilas em aproximadamente 36% na avaliação de especialistas.

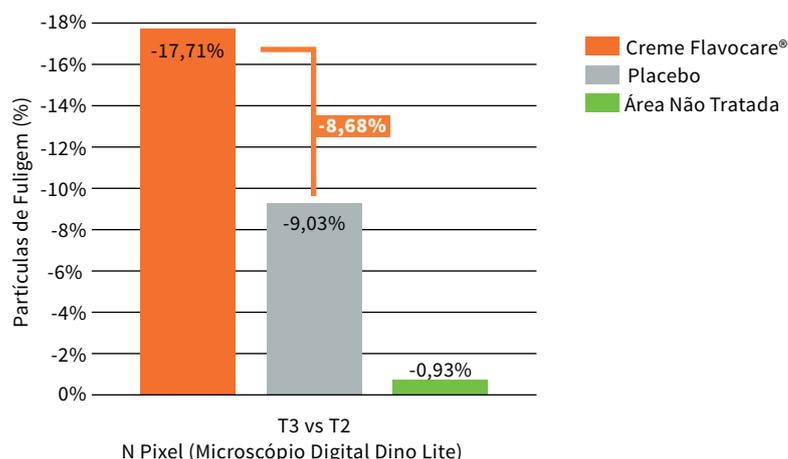
Os voluntários também foram questionados sobre a eficácia desodorante, inibição de maus odores e manchas na roupa e, os resultados estão apresentados nos gráficos abaixo.



Teste In Vivo: Poder Antipoluição

A eficácia de **Flavocare®** como ativo antipoluição foi avaliada em 3 áreas do antebraço. Uma área foi tratada com um creme contendo 4% de **Flavocare®**, a segunda não foi tratada, e a terceira foi tratada com placebo. Após a aplicação da camada de fuligem (carbono black), os resultados foram avaliados em Microscópio Digital Dino Lite.

Teste de eficácia Antipoluição



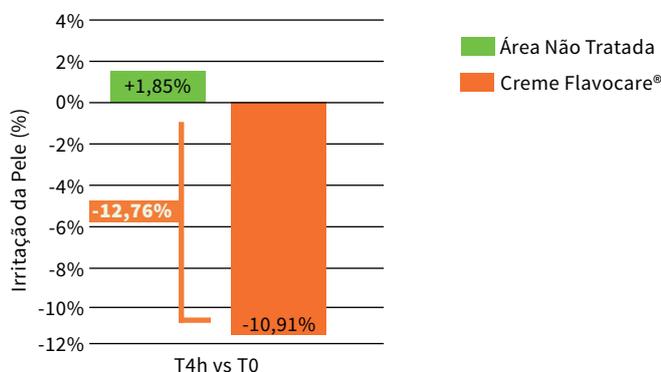
RESULTADOS

A área tratada com o creme Flavocare® teve redução de 8,68% de adesão de partículas de fuligem em relação ao placebo.

Teste In Vivo: Ação Calmante

Uma área foi tratada com um creme contendo 4% de **Flavocare®** e avaliada a redução da irritabilidade da pele através de medidas de cor da pele pelo equipamento Mexameter MX18.

Teste de eficácia: Ação Calmante



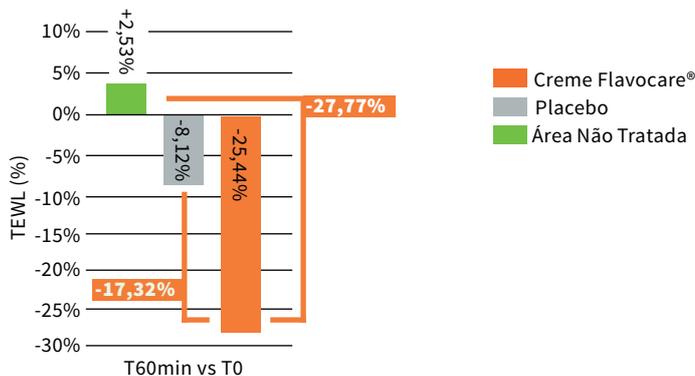
RESULTADOS

Após 4 horas foi possível notar uma diminuição de 12,76% da irritação da pele da área tratada com **Flavocare®** em relação a área tratada com placebo.

Teste In Vivo: Diminuição da perda de água

A avaliação da perda de água transepidérmica (TEWL - Transepidermal Water Loss) foi realizada em três áreas do antebraço. A primeira área foi tratada com o creme contendo Flavocare® a 4%, a segunda área foi tratada com placebo e a terceira área não foi tratada. A medida de TEWL foi realizada com o equipamento Texameter, que mede a capacitância da pele em função do teor de água.

Diminuição da perda de água TWL



RESULTADOS

Após 1 hora já foi possível verificar resultados benéficos de 17,32% em relação à função de barreira da pele com o creme contendo Flavocare®, quando comparado ao placebo. A nítida diminuição da perda de água transepidérmica e melhora em 27,77% em relação à área não tratada, demonstrou mais um importante benefício do Flavocare® à pele.



5 Diferenciais

- 1 Manutenção da integridade dos polifenóis.
- 2 Garantia da manutenção do gradiente de concentração polifenólico.
- 3 Produto livre de ceras, resinas, pesticidas e demais substâncias contaminantes.
- 4 Atividade antibacteriana, anti odor, antiacne, anti-inflamatório, sebo regulador.
- 5 Compatibilidade com todas as formulações

Especificações:

Aparência: Líquido semi-limpido de amarelo âmbar a marrom

Odor: característico.

pH 20°C: 4,5 (+/-0,5)

Densidade 20°C: 1,220g/mL (+/- 0,050)

Dosagem recomendada:

Tratamento da acne - 4% (pH 4,5 a 5,5)

Desodorantes - 1,5% (pH 4,0 - 5,0)

Higiene Íntima e Ação calmante - 1,5 - 4%

Certificação:



COSMOS
NATURAL



COSMOS
ORGANIC

Sugestões de Fórmulas

PHYTO FRESH DESODORANTE *ALUMINUM FREE*

Flavocare®.....	1,5%
Sparclay Z.....	4,0%
Calmaline.....	3,0%
Base Desodorante.....	qsp 60g

Benefícios: desodorante com ativo natural que inibe as bactérias responsáveis pelo mau cheiro nas axilas. A associação com a Sparclay Z permite ainda a absorção de suor e odor garantindo a eficácia do desodorante sem a adição de derivados de alumínio.

Modo de usar: aplicar somente nas axilas. Não aplicar sobre a pele excessivamente úmida. Não aplicar nas partes íntimas.

ACNE SOLUTIONS

Flavocare®.....	1,5%
Eurol BT.....	0,5%
Pure Intense OE.....	0,3%
Vitalgreen Vege Plus.....	qsp 40g

Benefícios: fórmula extremamente potente no combate à acne, com ação de três ativos que reduzem a oleosidade e os poros dilatados. Auxiliam na cicatrização de lesões acneicas, além de controlar a oleosidade

Modo de usar: aplicar diariamente na pele com lesões acneicas.

FLAVO PROTECTING

Flavocare®.....	1,5%
Puricare.....	2,0%
Beach Care Essência.....	0,5%
Vitalgreen Fotoprot. FPS 50+.....	qsp 40g

Benefícios: fórmula de protetor solar com inovadora tecnologia antipoluição com a combinação dos ativos. Produto que protege a pele da radiação UVA e UVB, além de impedir a adesão de partículas da poluição ambiental.

Modo de usar: aplicar na face diariamente pela manhã.

Para obter mais sugestões de formulações, entre em contato com o departamento técnico da Biovital.