

Nano CALMING

Alfa-bisabolol e óleo de camomila.

INCI: Bisabolol (and) Chamomilla recutita Flower Oil

A exposição excessiva ao sol, após procedimentos de depilação e barbear, reações alérgicas, psoríase, procedimentos estéticos e dermatite seborreica levam a um quadro inflamatório e incomodo na pele. Os sintomas incluem vermelhidão, prurido, calor e até mesmo inchaço.

Muitos constituintes da camomila têm sido estudados devido à atividade anti-inflamatória, como apigenina 7-O-glucosídeo, luteolina, terpenos, chamazulene, alfa-bisabolol, patuletina, quercetina, myricetina e rutina. Destes, o alfa-bisabolol é bem conhecido pela sua atividade antiinflamatória.

O alfa-bisabolol é um sesquiterpeno monocíclico obtido pela destilação direta do óleo essencial de plantas, especialmente das flores de *Matricaria chamomilla*. É um ativo muito utilizado pelas indústrias farmacêuticas em várias formulações, principalmente loções pós-barba, hidratantes, desodorantes, emulsões para peles sensíveis e cremes para crianças. Estudos demonstram que o bisabolol possui ação anti-inflamatória devido a redução da produção de citocinas pro-inflamatórias (TNF- α e IL-6) e inibe a enzima 5-lipoperoxidase, diminuindo a resposta inflamatória sem causar nenhum efeito de irritação primária, demonstrando segurança para a aplicação tópica.

Estudos demonstram que a aplicação tópica do alfa-bisabolol e do extrato de camomila possuem a capacidade de melhorar o processo de cicatrização de feridas, a aplicação da camomila apresentou resultados positivos na reepitelização e aumento das fibras de colágeno





após 10 dias do tratamento de úlceras tópicas. O alfa-bisabolol combinado com o óleo de camomila é uma opção muito bem avaliada para uso em produtos cosméticos que visam aliviar os sintomas da inflamação tópica. Devido a tecnologia de nano encapsulação, NANO CALMING é facilmente disperso em veículos e bases aquosas, permitindo a obtenção de produtos com sensorial agradável e não oleoso. Devido ao tamanho reduzido de partícula (aproximadamente 200 nm) permite a melhor penetração cutânea dos ativos, aumentando a eficácia.

Estudos clínicos:

Nano Calming foi testado clinicamente quanto a sua segurança de aplicação, aceitabilidade dermatológica em peles normais e sensíveis e apreciabilidade cosmética em laboratório credenciado.

1 - Avaliação de irritabilidade dérmica primária, acumulada e sensibilização (patch test):

Produto avaliado:

Sérum com Nano PhytoBioma 3% e Nano Calming 7%.

Procedimento: Estudo realizado com 50 participantes, entre 18 e 65 anos, com condições de pele normal. Foi empregado o teste de contato (patch test), por 48 horas e os participantes foram avaliados por dermatologista quanto a presença de sinais clínicos e sensações de desconforto.

Resultado: O produto não induziu processo de irritação e sensibilização cutânea, durante o período de estudo e, portanto, suporta o apelo "Dermatologicamente testado".

2 - Avaliação de aceitabilidade dermatológica (peles sensíveis):

Produto avaliado: Sérum para peles sensíveis com Nano PhytoBioma 3% e Nano Calming 7%.

Procedimento: Estudo realizado com 32 participantes, entre 19 e 61 anos, com pele sensível.

Os participantes foram avaliados por dermatologista quanto à presença de sinais clínicos e sensações de desconforto, após 21 ± 2 dias de uso do produto a domicílio.

Resultado: Nenhum participante relatou sensações de desconforto e não foram detectados sinais clínicos após o uso do produto, suportando o claim para peles sensíveis.

3 - Avaliação de aceitabilidade dermatológica (peles normais) e apreciabilidade cosmética:

Procedimento:

Estudo realizado com 33 participantes, entre 18 e 65 anos, com condições de pele normal. Os participantes foram avaliados por dermatologista quanto à presença de sinais clínicos e sensações de desconforto, após 30 ± 2 dias de uso do produto a domicílio e foram orientados a preencher um questionário de avaliação subjetiva.

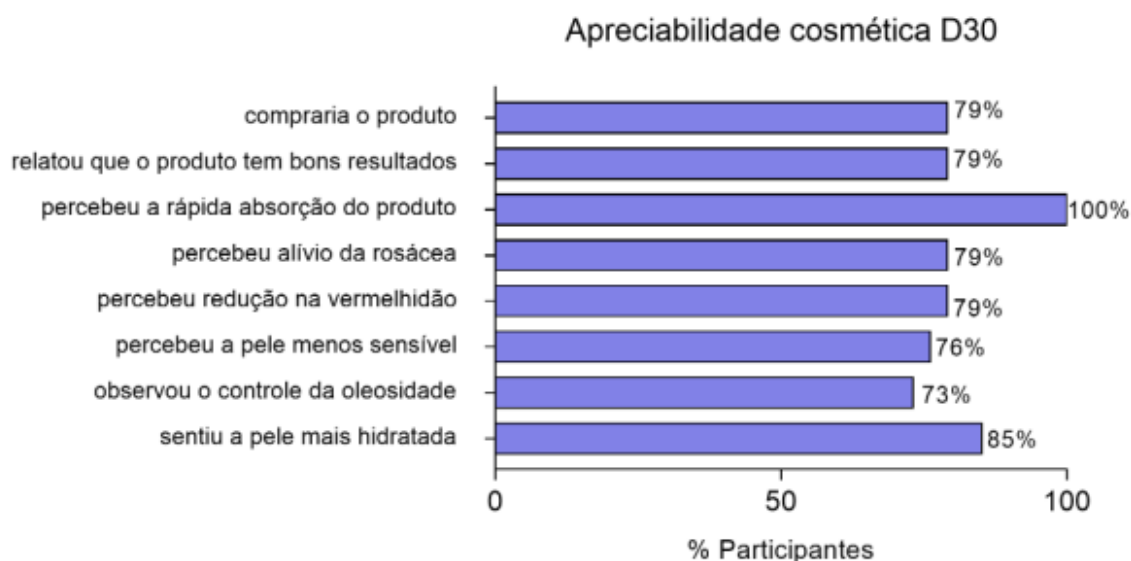


Figura 2. Respostas dos participantes do estudo ao questionário de apreciabilidade cosmética aplicado após 30 dias de uso. Os resultados são expressos como % de participantes do estudo que demonstram melhora nos parâmetros avaliados.

BENEFÍCIOS E PRINCIPAIS INDICAÇÕES

- ✚ Ação anti-inflamatória e calmante
- ✚ Produtos pós sol;
- ✚ Cicatrizante;
- ✚ Pós depilatório/ barbear
- ✚ Pós procedimento estético (peelings, microagulhamento e outros)
- ✚ Calmante cutâneo para peles com rosácea;
- ✚ Reações de natureza alérgica da pele;
- ✚ Maior biodisponibilidade dos ativos
- ✚ Permeação garantida
- ✚ Estabilidade nas formulações
- ✚ Liberação prolongada

RECOMENDAÇÃO DE USO

1 a 5% na formulação a frio. Agite antes de usar.

Informações adicionais | Observações

Aplicações: cremes, géis, sérums, loções hidratantes e sprays.

Condições de armazenamento: armazenar o produto em sua embalagem original, protegido da luz sob condições de temperatura entre 20 a 25 °C.

pH de estabilidade em soluções 3,0 e 7,0.

Incompatibilidade: solventes orgânicos, como etanol.

REFERÊNCIAS

1. McKay, D. L., & Blumberg, J. B. A review of the bioactivity and potential health benefits of chamomile tea (*Matricaria recutita* L.). *Phytotherapy Research: An International Journal Devoted to Pharmacological and Toxicological Evaluation of Natural Product Derivatives*, 20(7), 519-530, 2006.
2. Maurya, k., Singh, A., Dubey, M., Srivastava, V., Luqman, S., Bawankule, D. α - (-) -bisabolol reduces pro-inflammatory cytokine production and ameliorates skin inflammation. *Current pharmaceutical biotechnology*, 15(2), 173-181, 2014.
3. Baylac, S., & Racine, P. Inhibition of 5-lipoxygenase by essential oils and other natural fragrant extracts. *International Journal of Aromatherapy*, 13(2-3), 138-142, 2003.
4. Safayhi, H., Sabieraj, J., Sailer, E. R., & Ammon, H. P. T. Chamazulene: an antioxidant-type inhibitor of leukotriene B₄ formation. *Planta Medica*, 60(05), 410-413, 1994.
5. Kamatou, G. P., & Viljoen, A. M. A review of the application and pharmacological properties of α -Bisabolol and α -Bisabolol-rich oils. *Journal of the American Oil Chemists' Society*, 87(1), 1-7, 2010.
6. Bail, S., Buchbauer, G., Jirovetz, L., Denkova, Z., Slavchev, A., Stoyanova, A., & Geissler, M. (2009). Antimicrobial activities of roman chamomile oil from France and its main compounds. *Journal of Essential Oil Research*, 21(3), 283-286.
7. Kazemi, M. Chemical composition and antimicrobial activity of essential oil of *Matricaria chamomilla*. *Bull. Env. Pharmacol. Life Sci*, 3(2), 148-153, 2014
8. Villegas, I. F., Marcalo, A., Martin, J., Fernandez, I. D., & Maldonado, H. (+) -epi- α -bisbolol is the wound-healing principle of *Peperomia galioides*: Investigation of the in vivo wound-healing activity of related terpenoids. *Journal of natural products (Print)*, 64(10), 1357-1359, 2001.
9. Longo, R. E., & São Dimas, J. Effects of *Chamomilla recutita* (L.) on oral wound healing in rats. *Cir bucal*, 16(6), e716-21, 2011.
10. Jarrahi, M. An experimental study of the effects of *Matricaria chamomilla* extract on cutaneous burn wound healing in albino rats. *Natural Product Research*, 22(5), 422-427, 2008.
11. Martins, M. D., Marques, M. M., Bussadori, S. K., Martins, M. A. T., Pavesi, V. C. S., Mesquita- Ferrari, R. A., & Fernandes, K. P. S. Comparative analysis between *Chamomilla recutita* and corticosteroids on wound healing. An in vitro and in vivo study. *Phytotherapy Research: An International Journal Devoted to Pharmacological and Toxicological Evaluation of Natural Product Derivatives*, 23(2), 274-278, 2009.
12. Material do Fabricante