

Nano AVOCADO

Óleo de abacate nanoencapsulado

INCI: *Persea gratissima oil*

O óleo de abacate é extraído do abacateiro (*Persea americana Mill*), nativo da América e considerado uma das plantas mais produtivas por unidade de área cultivada e se destaca por seu alto teor de ácidos graxos monoinsaturados, fitoesteróis (beta-sitosterol especialmente), lecitinas, substâncias antioxidantes e vitaminas do complexo A, B, C e E. Além disso, o óleo de abacate é rico em ácidos graxos essenciais, como os ácidos linoleico (ômega 6) e oleico (ômega 9). A maior singularidade do óleo de abacate se deve à presença de alta concentração de beta-sitosterol que confere ao óleo propriedades bactericidas, antivirais, fungicidas e anti-inflamatórias.

O óleo de abacate também apresenta um elevado teor de vitamina E, que é um poderoso antioxidante que inibe a formação de radicais livres e diminui, assim, os sinais de envelhecimento e contribui para o tônus e vitalidade da pele. Em cosméticos, o óleo de abacate é utilizado visando estimular a síntese de colágeno na pele, retardando a formação de rugas e estrias.

Diversos estudos apontam a capacidade de proteção contra danos a pele, causados de raios UV o que se deve a presença de álcoois graxos, luteína e zeaxantina, que proporcionam

fotoproteção da pele quando contidos em um produto como um cosmético. Alta capacidade cicatrizante também foi comprovada em feridas e escaras. O óleo de abacate, ainda, é utilizado em produtos para cabelo, apresentando ação hidratante, revitalizadora, fornecendo brilho e estimulando o crescimento dos fios. O óleo de abacate é insolúvel em água, quimicamente instável e suscetível à deterioração oxidativa,



principalmente quando exposto ao oxigênio, temperatura e luz. Técnicas que protejam o ativo do efeito de degradação, como o nano encapsulamento, são uma forma eficaz para evitar fatores que causam variabilidade no produto final, além disso, permite a fácil dispersão de óleos e outras substâncias lipofílicas em veículos aquosos e melhora a penetração dos ativos na pele, aumentando a sua eficácia.

O uso de nano carreadores em formulações de uso tópico constitui uma estratégia promissora para melhorar a eficácia de tratamentos cosméticos e de doenças de pele. NANO AVOCADO possui óleo de abacate encapsulado em nano partículas lipídicas e apresenta partículas de tamanho médio entre 100 e 400 nm. O tamanho nanométrico permite uma melhor penetração do óleo de abacate e proporciona uma liberação gradual e prolongada. Além disso, os sistemas coloidais, também, formam uma camada oclusiva sobre a pele e cabelo evitando a perda de água e auxiliando na manutenção da hidratação.

BENEFÍCIOS/ INDICAÇÕES

- ✚ Emoliente, calmante e suavizante;
- ✚ Hidratação pós sol e peles secas;
- ✚ Regeneração da pele;
- ✚ Liberação prolongada
- ✚ Maior permeabilidade e biodisponibilidade;
- ✚ Revitalização, hidratação e brilho para os cabelos;
- ✚ Fotoproteção;
- ✚ Prevenção do envelhecimento da pele e dos danos dos radicais livres.
- ✚ Uso pós tatuagem e micropigmentação.

RECOMENDAÇÃO DE USO

1 a 10% na formulação a frio. Agite antes de usar.

Informações adicionais | Observações

Aplicações: cremes, manteigas para massagem, loções, condicionadores, máscaras capilares, xampus, leave-in, etc.

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. Nogueira-de-Almeida, C. A., et al. Perfil nutricional e benefícios do azeite de abacate (*Persea americana*): uma revisão integrativa. *Brazilian Journal of Food Technology*, v. 21, e2017214, 2018.
2. Ferrari, R. A. Caracterização físico-química do óleo de abacate extraído por centrifugação e dos subprodutos do processamento. *Brazilian Journal of Food Technology*, v. 18, n. 1, p. 79-84, 2015.
3. Meyer, M. D., et al. *Avocado: Health-promoting properties of fruit and vegetables*. Cabi, p. 27, 2011
4. Dias, S. V. E., Formação, caracterização e estabilidade de emulsões múltiplas A1/O/A2 com óleo de abacate. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Alimentos, Universidade Federal do Paraná, 2016.
5. Werman, M. J., et al. The effect of various avocado oils on skin collagen metabolism. *Connective Tissue Research*, v. 26 n. 1-2, p. 1-10, 1991.
6. Roberts, R. L., Green, J., and Lewis, B. Lutein and zeaxanthin in eye and skin health. *Clinics in Dermatology*, 27(2), 195-201, 2009.
7. Nayak B. S., Raju S. S. and Chalapathi R. A. V. Wound healing activity of *Persea americana* (avocado) fruit: a preclinical study on rats. *Journal of Wound Care*, v. 17, n. 3, p. 123-126, 2008
8. Rosenblat, G., et al. Polyhydroxylated fatty alcohols derived from avocado suppress inflammatory response and provide non-sunscreen protection against UV-induced damage in skin cells. *Archives of Dermatological Research*, v. 303, n. 4, p. 239-246, 2010.
9. Ordu, J. I. and Jaja, G. O. Evaluation of Pulp oil from *Persea americana* (avocado fruit) in pharmaceutical cream formulation. *International Journal of Advances in Scientific Research and Engineering*, v. 4, n. 5, p. 14-25, 2018.
10. Dreher, M. L and Davenport, A. J. Hass avocado composition and potential health effects. *Nutrition Science Solutions*, v. 53, n. 7., p. 738-750, 2013.