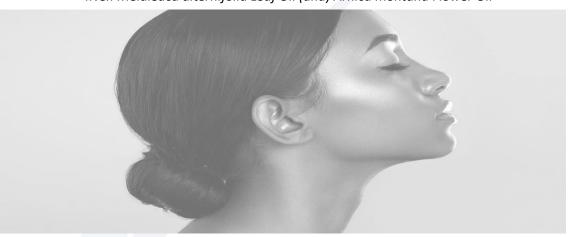


# Nano Tea Tree +

Óleo essencial de melaleuca e óleo de arnica nanoencapsulados.

INCI: Melaleuca alternifolia Leaf Oil (and) Arnica montana Flower Oil



O produto NANO TEA TREE + é produzido com o óleo essencial de melaleuca (*Tea Tree Oil*) e óleo de arnica, ambos ativos de origem natural.

O óleo essencial de melaleuca é obtido da planta nativa da Austrália, *Melaleuca alternifolia*, pertencente à família Myrtaceae. O óleo essencial de melaleuca contém mono- e sesquiterpenos, bem como compostos aromáticos. Seu principal constituinte, o 4-terpineol, apresenta forte atividade antimicrobiana e anti-inflamatória.



O óleo de melaleuca puro ou em concentrações muito elevadas pode causar irritação cutânea. Porém, as reações adversas são minimizadas pelo uso do óleo diluído. NANO TEA TREE+ possui, ainda, óleo de arnica em sua composição. O óleo de arnica é obtido das flores da planta *Arnica montana* L., pertencente à família Asteraceae. Vários compostos ativos foram identificados nas folhas, flores e raízes desta planta, como álcoois, taninos, flavonoides e lactonas sesquiterpênicas, principalmente helenalina. A helenalina age como inibidor do fator







de transcrição NFkβ, sendo responsável por mediar efeitos anti-inflamatórios. Preparações a base de arnica vem sendo usadas com propósitos medicinais desde 1500. Seu uso tópico é indicado para uma variedade de condições como contusões, dores musculares, cicatrização de feridas, inflamação causada por picada de insetos e tratamento de queimaduras. Além disso, é utilizada popularmente

no tratamento de acne, furúnculos e erupções cutâneas.

A nano encapsulação de óleos essenciais aumenta a estabilidade dos compostos ativos, diminuindo a volatilidade e prolongando o efeito desejado. Permite a fácil dispersão dos óleos em água e a obtenção de produtos com sensorial agradável e não oleoso. 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 TEA TREE + apresenta tamanho de partícula entre 100 e 400 nm, o que permite uma melhor penetração dos ativos na pele, além de proporcionar uma liberação gradual que possibilita a redução da frequência de aplicação do produto.

## BENEFÍCIOS | INDICAÇÕES

- Propriedades antifúngicas e antibacterianas;
- Limpeza e desobstrução dos folículos pilosos e dos poros;
- Redução da oleosidade;
- Ação anti-inflamatória;
- Regula a coceira e a descamação do couro cabeludo;
- Melhora o aspecto da acne;
- Anticaspas.
- Permeação garantida
- Estabilidade nas formulações
- Liberação prolongada





## **RECOMENDAÇÃO DE USO**

0,5 a 5% na formulação a frio – Homogeneizar

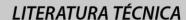
### Informações adicionais | Observações

Aplicações: xampus, sprays, emulsões, cremes, géis e loções.

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. Hammer, K. A., et al. A review of the toxicity of Melaleuca alternifolia (tea tree) oil. Food Chem Toxicol, v. 5, p. 616-625, 2006.
- 2. Opinion on tea tree oil. In SCCP (Scientific Committee on Consumer Products), 16 December 2008
- International Organization for Standardization. ISO 4730. Essential oil of Melaleuca, terpinen-4-ol type (Tea Tree oil).
- 4. Pazyar, N., et al. A review of applications of tea tree oil in dermatology. Int J Dermatol, v. 7, p. 784-790, 2013.
- **5.** Caelli, M. et al. Tea tree oil as an alternative topical decolonization agent for methicillinresistant Staphylococcus aureus. J Hosp Infect, v. 3, p. 236-237, 2000.
- **6.** Greay, S. J., et al., Inhibition of established subcutaneous murine tumour growth with topical Melaleuca alternifolia (tea tree) oil. Cancer Chemother Pharmacol, v. 6, p. 1095-1102, 2010.
- 7. Chin, K. B., and Cordell, B. The effect of tea tree oil (Melaleuca alternifolia) on wound healing using a dressing model. J Altern Complement Med, v. 12, p. 942-945, 2013.
- **8.** Enshaieh, S., et al. The efficacy of 5% topical tea tree oil gel in mild to moderate acne vulgaris: A randomized, double-blind placebo-controlled study. Indian J Dermatol Venereol Leprol, v. 1, p. 22-25, 2007.
- 9. Satchell, A. C., et al. Treatment of dandruff with 5% tea tree oil shampoo. J Am Acad Dermatol, v. 6, p. 852-855, 2002.
- **10.** Hammer, K. A. Treatment of acne with tea tree oil (melaleuca) products: a review of efficacy, tolerability and potential modes of action. International journal of antimicrobial agents, 45(2), 106-110, 2015.
- 11. Raman, A., Weir, U., & Bloomfield, S. F. Antimicrobial effects of tea-tree oil and its major components on Staphylococcus aureus, Staph. Epidermidis and Propionibacterium acnes. Letters in applied microbiology, 21(4), 242-245, 1995.
- **12.** European Medicines Agency: Committee on Herbal Medicinal Products. Assessment report on Arnica montana L., flos, 2014.
- **13.** LyB, G. et al. Helenalin, an anti-inflammatory sesquiterpene lactone from Arnica, selectively inhibits transcription factor NFkβ. Biological Chemistry, v. 378, p 951 961, 1997.
- **14.** Blumenthal, M. et al. Herbal Medicine: Expanded Commission E Monographs. Newton, MA: Integrative Medicine Communications, 2000.
- **15.** Seeley, B. M. et al. Effect of homeopathic Arnica montana on bruising in face-lifts: results of a randomized, double-blind, placebo-controlled clinical trial. Arch Facial Plast Surg, v. 8, n. 1, p. 54-59, 2006.
- 16. Adkison, J. D. The effect of topical arnica on muscle pain. Ann Pharmacother. v. 44, n. 10, p.1579-1584, 2010.
- 17. Material Fabricante