



# NanoHairdraty Protect

Óleo de Coco, Óleo de Amêndoas,  
Óleo de Gengibre, Glicerídeos da  
Soja e Insaponificáveis do Karité.

INCI: *Cocos nucifera* (coconut) oil, *Prunus amygdalus dulcis* oil, *Zingiber officinale* root oil, Soybean glycerides, *Butyrospermum parkii* butter unsaponifiables;

NANO HAIRDRATY Protect é um blend de ativos nanoencapsulados indicado para hidratação profunda dos cabelos com formação de filme protetor duradouro. A encapsulação de ativos em nanopartículas tem o potencial de melhorar os cuidados com os cabelos, promovendo maior contato com os folículos e a fibra capilar, aumentando, assim, a quantidade de ativo que alcança o local de ação, através da penetração dos ativos, além da fácil dispersão de óleos e outras substâncias lipofílicas em veículos e bases aquosas. Assim, o uso de nanocarreadores representa uma tecnologia inovadora com diversas vantagens em aplicações capilares <sup>1</sup>.

O óleo de coco é um triglicerídeo do ácido láurico que possui alta afinidade pelas proteínas do cabelo, sendo capaz de penetrar no interior da fibra capilar. O uso do óleo de coco em produtos pré e pós-lavagem previne a quebra dos fios causada pela escovação e reduz intensamente a perda proteica <sup>2,3</sup>. Além de ser efetivo no tratamento da xerodermia (ressecamento de pele) de nível médio a moderado.

O óleo de amêndoas doce é obtido das sementes da espécie *Prunus dulcis*. Rico em ácido oleico e linoleico, apresenta propriedades hidratante e emoliente <sup>6,7</sup>. Usado há anos nas medicinas Chinesa e Ayurvédica, o óleo de amêndoas é efetivo no tratamento de condições da pele seca (tais

como psoríase e eczema), redução de cicatrizes, alisamento e rejuvenescimento da pele, com alta capacidade hidratante e reestruturadora <sup>8</sup>.

O óleo de gengibre, por sua vez, é obtido das raízes da planta *Zingiber officinale*, e reconhecido por seu grande potencial nutracêutico, antioxidante, anti-inflamatório, antibacteriano e estimulador de circulação. Possui compostos bioativos como azingibereno, gingerol e curcumina <sup>9</sup>. A presença de minerais e vitaminas nos rizomas da planta são responsáveis por sua ação no fortalecimento e na saúde capilar, reduzindo a queda dos fios.

O óleo de gengibre **estimula o crescimento** capilar através da inibição da enzima 5α-reductase e da melhora da circulação sanguínea no couro cabeludo. A atividade antisséptica natural do óleo de gengibre também auxilia na prevenção e tratamento da caspa <sup>10,11</sup>.

A combinação única de glicerídeos da soja e da fração insaponificável do Karité fornece ação emoliente e formadora de filme, sendo uma alternativa 100% vegetal ao uso de lanolina<sup>6</sup>. A alternativa vegetal apresenta propriedades físico-químicas e sensoriais similares a lanolina, com relação ao toque, estrutura, brilho e formação de filme, sendo um excelente agente filmógeno e hidratante funcional <sup>12</sup>.

NANO HAIRD RATY possui tamanho médio entre 100 e 400 nm (Figura 1). As nanocápsulas de tamanho reduzido permitem um recobrimento otimizado dos ativos e melhor penetração na fibra capilar, além de proporcionar uma liberação gradual e obtenção de efeitos mais duradouros.

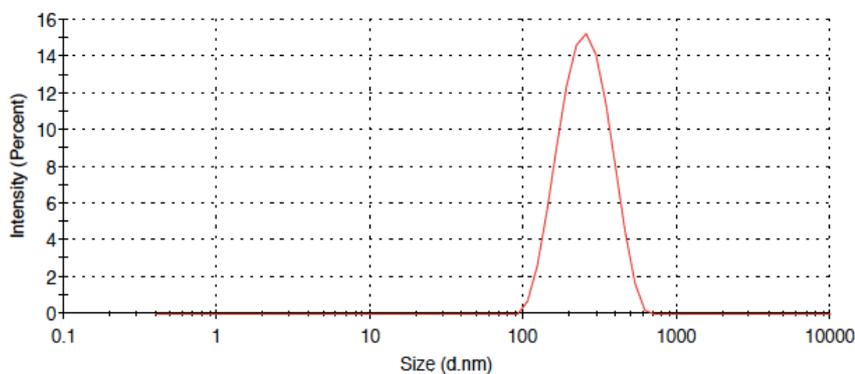


Figura 1. Gráfico de distribuição de tamanho de partícula do ativo NANO HAIRD RATY obtido por espalhamento de luz dinâmico em ângulo de 90° (Zetasizer Nano Series).

**BENEFÍCIOS | Indicações:**

- Emoliente e umectante;
- Formação de filme protetor duradouro;
- Hidratação e nutrição profunda do cabelo;
- Aderência aos fios;
- Revitalização e maciez;
- Reconstrução e recuperação dos fios após procedimentos químicos;
- Prevenção de pontas duplas;
- Estímulo do crescimento capilar;
- Anticaspas.

**RECOMENDAÇÃO de uso:**

Utilizar de 1 a 10% do ativo NANO HAIRD RATY nas formulações. Adicionar NANO HAIRD RATY na formulação a frio e homogeneizar.

**Informações adicionais:**

pH: 3,0 – 6,0.

Incompatibilidade: solventes orgânicos, como etanol.

**Aplicações:** xampus, condicionadores, máscaras hidratantes, sprays, emulsões e loções.

## REFERÊNCIAS

1. Rosen, J., Landriscina, A., and Friedman, A. J., Nanotechnology-based cosmetics for hair care. *Cosmetics*, 2, 211-224, 2011.
2. Rele, A. S., and Mohile, R. B., Effect of mineral oil, sunflower oil, and coconut oil on prevention of hair damage, *J Cosmet Sci* 2, 175-192, 2003.
3. Rele, A. S., and Mohile, R. B., Effect of coconut oil on prevention of hair damage. Part I, *J Cosmet Sci* 327-339, 1999.
4. Agero, A. L., and Verallo-Rowell, V. M., A randomized double-blind controlled trial comparing extra virgin coconut oil with mineral oil as a moisturizer for mild to moderate xerosis, *Dermatitis* 3, 109-116, 2004.
5. Verallo-Rowell, V. M., Dillague, K. M., and Syah-Tjundawan, B. S., Novel antibacterial and emolient effects of coconut and virgin olive oils in adult atopic dermatitis, *Dermatitis* 6, 308-315, 2008.
6. Batistuzzo, J. A. O., Itaya, M., and Eto, Y., *Formulário médico-farmacêutico*. 3a ed.; Pharmabooks: São Paulo, 2006.
7. Shi, Z., Fu, Q., Chen, B., and Xu, S., Analysis of physicochemical property and composition of fatty acid of almond oil, *Se Pu* 5, 506-507, 1999.
8. Ahmad, Z., The uses and properties of almond oil, *Complement Ther Clin Pract* 1, 10-12, 2010.
9. Ramadan, M. F. Cold Pressed Oils: Cold Pressed Ginger (*Zingiber officinale*) oil. Capítulo 59, p. 677, 2020.
10. Trivedi, R. V., Bansod, P. G., Taksande, J. B., et. al. Investigation of hair growth promoting ability od herbal gel containing *Zingiber officinale*. *Int. J. Res. Pharm. Sci.*, 10, 4, 3498-3507, 2019.
11. Kumar, N., Rungsevijitprapa, W., Narkkhong, N. et al. 5-reductase inhibition and hair growth promotion of some Thai plants traditionally used for hair treatment. *Journal of Ethnopharmacology*, 139(3):765-771, 2012.
12. Informativo Técnico. Phytolan: Agente filmógeno e hidratante funcional. AAK.