

L I N H A

# Corporal

Nano Calm



NOT TESTED  
ON ANIMALS



NON TOXIC



NON GMO



FOR ALL  
SKIN TYPES



SUSTAINABLE  
DEVELOPMENT





# Nano Calm

---

## Benefícios

Complexo prebiótico para alívio da irritação comum às peles sensíveis, com ação imediata e duradoura na restauração do equilíbrio cutâneo. Recupera a maciez e suavidade da pele

## Aplicação

Produtos faciais e corporais.

## Concentração de uso

Produtos profissionais 2% a 8%;  
Home Care: 0,5% a 2%.

## Ativos

Óleo de Prímula, Bioecolia e Bisabolol.



## Informações Regulatórias

INCI	CAS
AQUA	7732-18-5
OENOTHERA BIENNIS OIL	90028-66-3
BISABOLOL	515-69-5 / 23089-26-1
ALPHA-GLUCAN OLIGOSACCHARIDE	-
COPERNICIA CERIFERA CERA	8015-86-9
SORBITAN OLEATE	1338-43-8
STEARETH-21	9005-00-9
PHENOXYETHANOL	122-99-6
CAPRYLYL GLYCOL	1117-86-8

## Informações Físico-químicas

<b>Aspecto</b>	LÍQUIDO
<b>Cor</b>	LEITOSO A AMARRONZADO
<b>Odor</b>	CARACTERÍSTICO
<b>pH</b>	5.5 - 7.5
<b>Densidade (g/cm)</b>	0.6 - 1.4
<b>Solubilidade</b>	ÁGUA



Não aquecer acima de 40°



**Incompatibilidade**  
Solventes



**Compatibilidade**  
Bases aniônicas e não iônicas

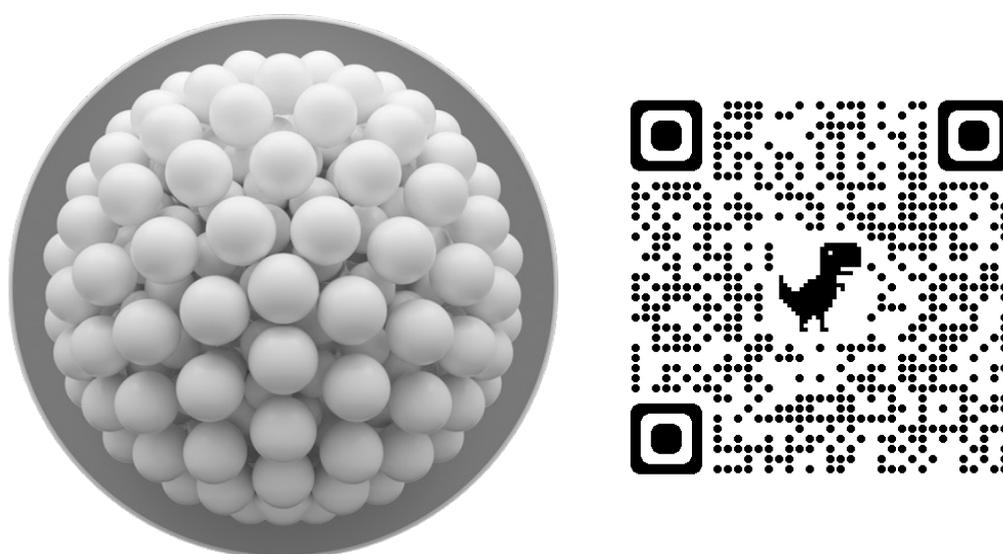
Código interno de identificação do produto: **GI\_3642**



Em **PRODUTOS** de baixa viscosidade a presença de ácido glicirrízico e sais, tais como sulfato de zinco, podem causar a precipitação das partículas por aglomeração.



O Nano Calm é um insumo natural desenvolvido pela Glia Innovation, composto por uma suspensão coloidal de nanopartículas lipídicas sólidas (NLS) derivadas da cera de carnaúba, contendo ativos cosméticos estratégicos que atuam no alívio e redução de irritações dérmicas, a fim de reestabeler o equilíbrio cutâneo. Na Figura 1, encontra-se uma representação ilustrativa das NLS derivadas de cera de carnaúba.



**Figura 1:** Modelo ilustrativo das Nanopartículas Lipídicas Sólidas (NLS) derivadas da cera de carnaúba.

Como vantagens desta tecnologia de NLS, podemos citar além da biocompatibilidade, a liberação sustentada e controlada de ativos por longos períodos. Com a utilização destes nanocarreadores podemos manter os ativos de efeitos calmantes sendo liberados por horas, aumentando o tempo de atividade do produto cosmético. Uma demonstração desta liberação controlada e sustentada encontra-se representada no gráfico da Figura 2. Nesta figura, podemos observar que os ativos carregados são liberados lentamente por longos períodos, que podem chegar até 24 horas de duração.

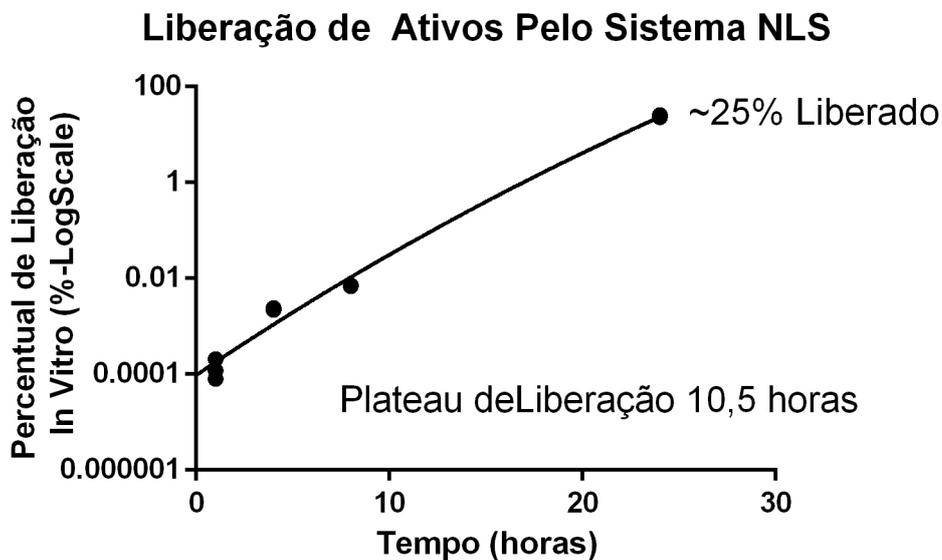


Figura 2: Perfil de liberação controlada das NLS.

**1. Nano Calm possui três ativos principais que contribuem para a atividade calmante, com consequente redução de irritações dérmicas:** O óleo de Prímula é um extrato rico em ácidos graxos poli-insaturados obtidos da planta *Oenothera biennis*. Este óleo ficou muito conhecido devido às suas propriedades anti-inflamatórias (1, 2). Em produtos cosméticos, sua associação com nanocarreadores lipídicos tem sido muito recomendada devido às propriedades de liberação controlada, bem como à proteção físico-química conferida aos ativos nanoencapsulados. Em termos de atividade biológica, já foi demonstrado que este óleo tem a capacidade de amenizar situações de irritação cutânea, contribuindo assim para a manutenção do equilíbrio da pele (1).

Além disso, esta atividade “calmante” também foi densamente analisada em uma importante meta-análise publicada nos anos 2000 (3). Nesta revisão sistemática, os autores comprovaram que o óleo de prímula é capaz de controlar diferentes tipos de irritações cutâneas quando usado de quatro a oito semanas. Resultados que destacam o óleo de prímula como um ativo estratégico para o controle de irritações dérmicas.



**2. O segundo ativo carregado pela Nano Calm é o bioecolia, um prebiótico do tipo oligossacarídeo  $\alpha$ -glucan.** Sua obtenção ocorre por rotas biotecnológicas, pela fermentação da sacarose e maltose, dois açúcares naturais. Este ativo foi desenvolvido no início da década de 2000 e tem sido utilizado em produtos cosméticos para a manutenção e proteção da microbiota natural da pele (4). Com esta atuação, este ativo contribui para a manutenção da integridade da pele, protegendo contra a colonização de micro-organismos estranhos.

**3. O Terceiro ativo carregado no insumo Nano Calm é o Bisabolol.** O ativo Bisabolol é um óleo essencial natural extraído do óleo de candeia. Tem se destacado pelos seus efeitos calmantes, proporcionando redução de irritações cutâneas, além de possuir atividade anti-inflamatória. Em produtos cosméticos tem sido utilizado em produtos calmantes e anti-inflamatórios (5).

O sistema Nano Calm da Glia Innovation, contém a associação de ativos estratégicos e eficazes, conferindo máxima estabilidade, biocompatibilidade e liberação sustentada e controlada, conferindo efeitos calmantes para todos os tipos de pele.

## Referências

1. Senapati S, Banerjee S, Gangopadhyay DN. Evening primrose oil is effective in atopic dermatitis: a randomized placebo-controlled trial. *Indian Journal of Dermatology, Venereology, and Leprology*. 2008;74(5):447.
2. Yoon S, Lee J, Lee S. The therapeutic effect of evening primrose oil in atopic dermatitis patients with dry scaly skin lesions is associated with the normalization of serum gamma-interferon levels. *Skin Pharmacology and Physiology*. 2002;15(1):20-5.
3. Morse NL, Clough PM. A meta-analysis of randomized, placebo-controlled clinical trials of Efamol evening primrose oil in atopic eczema. Where do we go from here in light of more recent discoveries? *Curr Pharm Biotechnol*. 2006;7(6):503-24.
4. Hisanaka T, Miyazawa K, Endo T. Absorbent article for controlling normal flora of the skin. Google Patents; 2004.
5. K Maurya A, Singh M, Dubey V, Srivastava S, Luqman S, U Bawankule D.  $\alpha$ -(-)-bisabolol reduces pro-inflammatory cytokine production and ameliorates skin inflammation. *Current pharmaceutical biotechnology*. 2014;15(2):173-81.



 +55 62 9 9202-1036

 contato@gliai.com.br

 @gliainnovation

 /gliainnovation

 /company/gliainnovation

---

Av. Maria Elias Lisboa Santos, Qd 05, Lt 10  
e 11, Pq. Industrial, Aparecida de Goiânia,  
CEP 74.993-530.