

L I N H A

# Facial

Nano Tranexamic Acid



NOT TESTED  
ON ANIMALS



NON TOXIC



NON GMO



FOR ALL  
SKIN TYPES



SUSTAINABLE  
DEVELOPMENT





# Nano Tranexamic Acid

---

## **Benefícios**

Ativo Nanoestruturado recomendado para amenizar sinais do melasma cutâneo.

## **Aplicação**

Produtos faciais tais como sérums, gel creme, cremes, pomadas, loções.

## **Concentração de uso**

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

## **Ativos**

Ácido Tranexâmico e Bisabolol.



## Informações **Regulatórias**

INCI	CAS
AQUA	7732-18-5
COPERNICIA CERIFERA CERA	8015-86-9
CALENDULA OFFICINALIS FLOWER EXTRACT	84776-23-8
BISABOLOL	515-69-5 / 23089-26-1
TRANEXAMIC ACID	1197-18-8
SODIUM METABISULFITE	7681-57-4 / 7757-74-6
STEARETH-21	9005-00-9
SORBITAN OLEATE	1338-43-8
BENZYL ALCOHOL	100-51-6
DEHYDROACETIC	520-45-6
BENZOIC ACID	65-85-0

## Informações **Físico-químicas**

<b>Aspecto</b>	LÍQUIDO
<b>Cor</b>	LEITOSO
<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

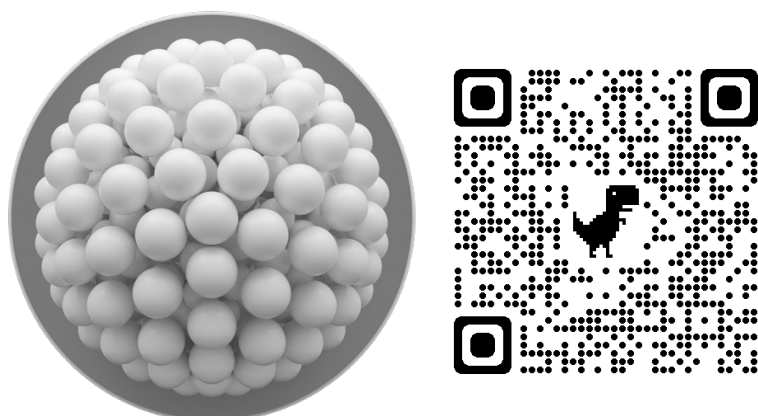
Código interno de identificação do produto: **GI\_ 5264**



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 insumo nanoestruturado Nano Tranexamic Acid é um produto desenvolvido pela Glia Innovation composto por uma suspensão de Nanopartículas Lipídicas Sólidas (NLS) que carregam e adsorvem um “blend” de ativos para atuarem em conjunto na amenização do melasma cutâneo. As NLS possuem seu núcleo formado por lipídios sólidos ou semissólidos, tais como ceras e manteigas de origem vegetal. A Figura 1 apresenta o desenho esquemático das NLS desenvolvidas pela Glia Innovation. Neste tipo de carreador nanoestruturado, os ativos lipofílicos são carregados dispersos no núcleo oleoso da partícula, enquanto que os ativos hidrofílicos se mantêm adsorvidos na superfície das NLS devido a fortes interações eletrostáticas entre o ativo e as camadas externas destes carreadores nanoestruturados (1).



**Figura 1:** Modelo ilustrativo das Nanopartículas Lipídicas Sólidas (NLS) do sistema Nano Acnol.

O principal ativo constituinte deste insumo é o ácido Tranexâmico, um ativo cosmético com interessantes propriedades para a redução da pigmentação cutânea, típica do melasma cutâneo. O Ácido Tranexâmico é um derivado sintético do aminoácido Lysina, que foi primeiramente identificado como um potente inibidor de plasmina, uma das enzimas presentes no processo de coagulação plasmática. O seu uso com aplicações cosméticas foi descrito posteriormente, no final dos anos 70, quando alguns médicos observaram que pacientes tratados com o Ácido Tranexâmico, por motivos circulatórios, apresentavam melhora e redução de pigmentações cutâneas (2).




O mecanismo de ação do Ácido Tranexâmico está associado a produção de ativadores de plasmina pelos queratinócitos cutâneos após a exposição ao sol. A plasmina ativada leva a liberação do ácido araquidônico, e por conseguinte estimula a melanogênese. Desse modo, inibidores de plasmina, tais como o ácido Tranexâmico, atuam para inibir todo o processo, reduzindo assim os acúmulos de pigmentos na pele. Importante relatar aqui que este ativo clarificante já foi testado em estudos clínicos, provando ser um ativo útil para o tratamento do melasma cutâneo. Além disso, a sua associação à nanocarreadores lipídicos, tais como os utilizados neste insumo Glia Innovation, também já demonstrou ser benéfica para otimizar os seus efeitos terapêuticos do ácido Tranexâmico no tratamento do melasma cutâneo (3).

Além do ácido Tranexâmico, o Nano Tranexamic Acid ainda possui em sua formulação o ativo Bisabolol, um óleo essencial natural extraído do óleo de candeia. Interessante destacar que este óleo essencial possui como propriedade principal a redução de irritações cutâneas pelas suas propriedades anti-inflamatórias. Em produtos cosméticos tem sido utilizado em produtos calmantes e anti-inflamatórios (4). A atuação do Bisabolol é justamente para evitar quaisquer sensações de ardência ou irritação sobre a pele.

## Referências

1. Müller RH, Radtke M, Wissing SA. Solid lipid nanoparticles (SLN) and nanostructured lipid carriers (NLC) in cosmetic and dermatological preparations. *Advanced drug delivery reviews*. 2002;54:S131-S155.
2. Na J, Choi S, Yang S, Choi H, Kang H, Park KC. Effect of tranexamic acid on melasma: a clinical trial with histological evaluation. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*. 2013;27(8):1035-9.
3. Banihashemi M, Zabolinejad N, Jaafari MR, Salehi M, Jabari A. Comparison of therapeutic effects of liposomal tranexamic acid and conventional hydroquinone on melasma. *Journal of cosmetic dermatology*. 2015;14(3):174-7.
4. 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.