

L I N H A

Corporal

Nano Elastyl



NOT TESTED
ON ANIMALS



NON TOXIC



NON GMO



FOR ALL
SKIN TYPES



SUSTAINABLE
DEVELOPMENT





Nano Elastyl

Benefícios

Estimula a regeneração tecidual e a biossíntese de colágeno e elastina, redensificando a pele e protegendo-a contra os danos oxidativos. Previne e combate a flacidez cutânea e a formação de estrias.

Aplicações

Produtos faciais e corporais tais como cremes, pomadas e loções.

Concentração de uso

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

Ativos

Silanetriol, Cafeína, DMAE, Ceramidas e Vitamina E.



Informações Regulatórias

INCI	CAS
AQUA	7732-18-5
SILOXANETRIOL ALGINATE	-
CAFFEINE	58-08-2
BUTYLENE GLYCOL	107-88-0
SORBIC ACID	110-44-1
DIMETHYLAMINOETHANOL TARTRATE	29870-28-8; 5988-51-2
CERAMIDE 2	-
TOCOPHERYL ACETATE	7695-91-2 / 58-95-7
COPERNICIA CERIFERA CERA	8015-86-9
STEARETH-21	9005-00-9
SORBITAN OLEATE	1338-43-8
PHENOXYETHANOL	122-99-6
CAPRYLYL GLYCOL	1117-86-8

Informações Físico-químicas

Aspecto	LÍQUIDO VISCOSO
Cor	LEITOSO
Odor	CARACTERÍSTICO
pH	2.5 - 4.5
Densidade (g/cm)	0.6 - 1.4
Solubilidade	ÁGUA



Não aquecer acima de 40°



Incompatibilidade
Solventes



Compatibilidade
Bases aniônicas e não iônicas

Código interno de identificação do produto: **GI_ 3610**



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 Elastyl é um insumo Glia Innovation composto por um blend de ativos cosméticos selecionados para promover a regeneração e remodelação dos tecidos cutâneos, amenizando desta forma a formação de estrias, além de contribuir com aspectos de firmeza e resistência da pele. Estes ativos cosméticos selecionados estão nanoencapsulados em uma suspensão de nanocarreadores lipídicos nanoestruturados, denominados NLS. Uma representação esquemática e maiores detalhes deste tipo de plataforma nanotecnológica estão apresentados na Figura 1. O objetivo deste blend de ativos é que estes sejam entregues em conjunto para favorecer a regeneração tecidual cutânea e a síntese de colágeno.

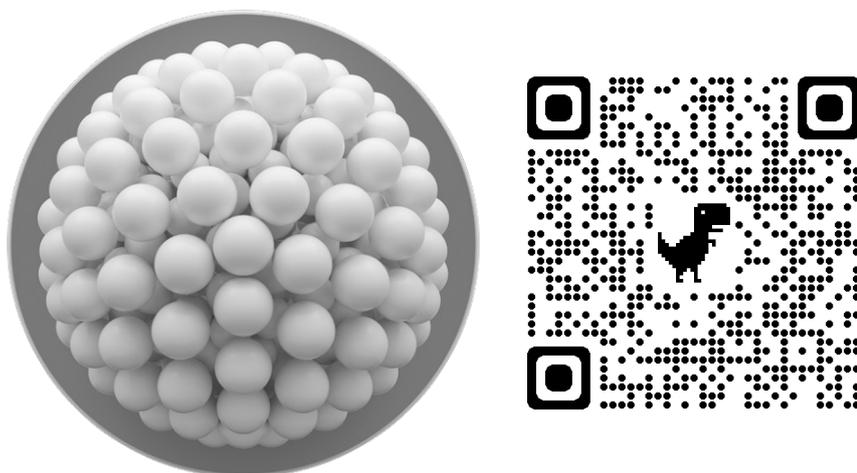


Figura 1: Modelo ilustrativo das Nanopartículas Lipídicas Sólidas (NLS).

A seguir apresentamos os ativos, com sua respectiva descrição de atividade, presentes neste insumo:

1. Silanotriol

Os efeitos bio-estimulantes do Silanotriol já foram descritos na literatura, demonstrando a capacidade desse ativo de atuar em prol da remodelação da matriz de colágeno cutâneo (1). Derivado do silício orgânico, este ativo cosmético é capaz de estimular a remodelação de matriz extracelular, induzindo a síntese de colágeno (2). O mecanismo de ação do Silanotriol para estimular a síntese de colágeno



não está completamente esclarecido, porém existem estudos que demonstram que o silício interage com as macromoléculas da matriz extracelular, e facilitam a formação de cross-links entre as moléculas de colágeno recém-formadas e este arcabouço da matriz extracelular (3).

2. DMAE

Dimethylaminoethanol é um composto orgânico natural, inicialmente identificado como um nutriente encontrado em peixes oleosos, tais como sardinhas e anchovas. Ele passou a ser reconhecido pela indústria farmacêutica pela sua atividade no tratamento de alguns transtornos cerebrais, em especial contra crises de ansiedade e pânico, além de outros transtornos de aprendizado e comportamento. Essas aplicações foram identificadas pois o DMAE é capaz de induzir o aumento da produção de acetilcolina, um neurotransmissor fundamental para o funcionamento das sinapses nervosas (4). O ponto interessante, e a conexão com suas aplicações dermatológicas foi observado nos pacientes que recebiam o DMAE como tratamento. Um dos efeitos colaterais notado foi a melhoria da qualidade da pele após o uso continuado do DMAE. Após esta observação, várias iniciativas de pesquisa do DMAE na área dermatológica foram iniciadas (4, 5). Entre outras propriedades, foi demonstrado que este ativo tem importante atividade na biossíntese de colágeno, atuando assim na remodelação da matriz extracelular de tecidos conjuntivos, tais como a derme cutânea (5). Tendo em vista que durante o processo de envelhecimento natural, temos uma perda de conteúdo dérmico, a utilização deste ativo pode ser interessante para desacelerar este processo. Foi estimado que temos uma perda de espessura dérmica em torno de 6% ao longo de cada década de vida, e também foi observado que a utilização do DMAE é capaz de aumentar a espessura desta camada de tecido conjuntivo que é responsável pela produção do colágeno cutâneo (5). Portanto, o uso do DMAE realmente contribui para a manutenção da vitalidade e função dos tecidos da derme cutânea.



3. Ceramida II

As ceramidas são lipídios naturais com funções de compor a estrutura do extrato córneo da pele. Estes ativos são fundamentais para o restabelecimento das barreiras protetoras da pele, sendo indicados como ativos regenerativos. Relatos da literatura demonstraram que este ativo é capaz de se acumular na pele, em especial na superfície, formando um sistema de barreira interessante, além de induzir processos de regeneração tecidual importante para a manutenção da fisiologia natural da pele (6).

4. Vitamina E

Por ser um ativo lipossolúvel, a Vitamina E é perfeitamente carregada pelos nanocarreadores lipídicos presentes nas nanogotículas lipídicas. Estudos utilizando este tipo de sistema já demonstraram que estas nanoestruturas formam um filme bastante fino sobre a pele, favorecendo o íntimo contato entre a Vitamina E e a estrutura da pele, potencializando os efeitos deste ativo (7). Ademais, algumas referências provam que a Vitamina E é um potente ativo para a proteção de peles lesionadas pela exposição excessiva ao sol, atuando de forma photo-protetora, mas também como agente antioxidante, no combate ao estresse oxidativo (8, 9).

5. Cafeína

A cafeína é um ingrediente popularmente conhecido por sua ação bio-estimulante. Seu uso remete a tempos antigos, onde foram identificados que animais que se alimentavam do fruto do cafeeiro apresentavam comportamento excitado. No universo cosmético e de cuidados pessoais, o uso da cafeína foi proposto devido a propriedade de modular positivamente o metabolismo cutâneo. Tais efeitos da cafeína foram comprovados em estudos clínicos controlados, onde estes efeitos bio-estimulante foram demonstrados (10).



Referências

1. de Nóvoa EG, Fávoro R, Silvino TS, Ribeiro FC, Santos RM, Costa A. Menopause and Cosmeceuticals. *Skin, Mucosa and Menopause*: Springer; 2015. p. 455-78.
2. Dong M, Jiao G, Liu H, Wu W, Li S, Wang Q, et al. Biological silicon stimulates collagen type 1 and osteocalcin synthesis in human osteoblast-like cells through the BMP-2/Smad/RUNX2 signaling pathway. *Biological trace element research*. 2016;173(2):306-15.
3. Schwarz K. A bound form of silicon in glycosaminoglycans and polyuronides. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 1973;70(5):1608-12.
4. Malanga G, Aguiar MB, Martinez HD, Puntarulo S. New insights on dimethylaminoethanol (DMAE) features as a free radical scavenger. *Drug Metab Lett*. 2012;6(1):54-9.
5. Tadini K, Campos P. In vivo skin effects of a dimethylaminoethanol (DMAE) based formulation. *Die Pharmazie-An International Journal of Pharmaceutical Sciences*. 2009;64(12):818-22.
6. Zhang Q, Flach CR, Mendelsohn R, Mao G, Pappas A, Mack MC, et al. Topically applied ceramide accumulates in skin glyphs. *Clinical, cosmetic and investigational dermatology*. 2015;8:329.
7. Dinger A, Blum R, Niehus H, Muller R, Gohla S. Solid lipid nanoparticles (SLNTM/LipopearlTM) a pharmaceutical and cosmetic carrier for the application of vitamin E in dermal products. *Journal of microencapsulation*. 1999;16(6):751-67.
8. Singh U, Devaraj S, Jialal I. Vitamin E, oxidative stress, and inflammation. *Annu Rev Nutr*. 2005;25:151-74.
9. Thiele JJ, Hsieh SN, Ekanayake-Mudiyanselage S. Vitamin E: critical review of its current use in cosmetic and clinical dermatology. *Dermatologic surgery*. 2005;31:805-13.
10. Bertin C, Zunino H, Pittet JC, Beau P, Pineau P, Massonneau M, et al. A double-blind evaluation of the activity of an anti-cellulite product containing retinol, caffeine, and ruscogenine by a combination of several non-invasive methods. *J Cosmet Sci*. 2001;52(4):199-210.



 +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.