

## **DESCRIÇÃO**

O NV Cellulight é um blend de ativos consagrados encapsulados em partículas biopoliméricas que atua no combate as celulites. Possui ação drenante e coadjuvante no efeito anti-inflamatório, auxiliando no tratamento da lipodistrofia ginoide, pois elimina as toxinas que se acumulam entre as células de gordura, diminuindo a aparência das celulites e propiciando um efeito redutor de medidas. O blend é composto por

Extrato de Centella Asiática, Hera, Cavalinha, Ginkgo Biloba e Alecrim.

Sua encapsulação através da tecnologia Nanovetores possibilita a entrega inteligente e segura do ativo, com o aumento significativo da estabilidade, biodisponibilidade e funcionalidade, garantindo uma maior eficácia dos produtos cosméticos.

# **DESCRIÇÃO DO ATIVO**

#### Extrato de Centella Asiática

O Extrato de Centella Asiática (Hydrocotyle asiatica L.) melhora a elasticidade da pele, possui ação cicatrizante e é restauradora de tecidos, sendo muito indicada no tratamento externo das celulites. Atua normalizando o tecido conjuntivo. Os fibroblastos aceleram a integração e o metabolismo de lisina e prolina que são fundamentais para a estrutura do colágeno, além de auxiliar no bom funcionamento da circulação sanguínea, aumentando a elasticidade das paredes venosas<sup>1,2</sup>.



#### Extrato de Hera

O Extrato de Hera (Hedera Helix) da família de plantas Heraliceae, é encontrada apenas como uma flor ornamental, conhecida como trepadeira. Possui ação anti-inflamatória e revitalizante. Tem propriedades que estimulam a circulação sanguí-

nea, atua na eliminação de impurezas e na regeneração de tecidos. Além de induzir a lipólise, que aumenta a troca de nutrientes entre as células e controla a inflamação do tecido lesionado<sup>1</sup>.



O Extrato de cavalinha é rico em silício orgânico, um elemento da formação da rede de colágeno na derme, que promove ação firmadora e antirradical livre. Atua no aumento do fluxo de nutrientes e do metabolismo, que favorece a lipólise e a redução de medidas. Além de aumentar a elasticidade, atuando como um hidratante profundo muito indicado para peles secas¹.



#### Extrato de Ginkgo Biloba

Possui propriedades antioxidantes e anti-inflamatórias. Intensifica a circulação sanguínea, ajudando a eliminar as toxinas que causam a celulite. Além de ajudar os fibroblastos na produção de colágeno e elastina<sup>1</sup>.



#### **Extrato de Alecrim**

O Extrato de alecrim ajuda a combater a retenção de líquidos, reduzindo os aspectos das celulites. Possui ação anti-inflamatória, melhora a circulação da pele, regenera a pele e ação antioxidante e desempenha um papel importante na neutralização de radicais livres<sup>3,4</sup>.





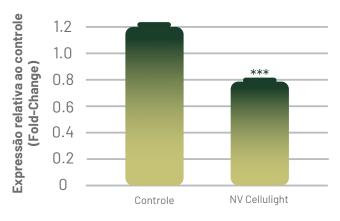
# MARCADORES INFLAMATÓRIOS / POTENCIAL DERMOCALMANTE

### **MOTIVAÇÃO**

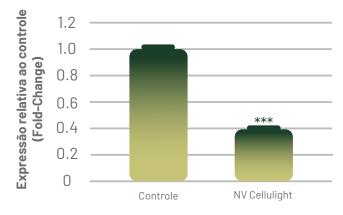
O presente estudo tem como objetivo avaliar o efeito das amostras do NV Cellulight na expressão de marcadores relacionados a inflamação e potencial dermocalmante por meio de queratinócitos humanos. Para a avaliação de marcadores inflamatórios e potencial dermocalmante, as amostras foram testadas afim de obter seus teores de citotoxicidade. O NV Cellulight e o lauril sulfato de sódio apresentaram citotoxicidade em concentrações maiores que 0,01 mg/mL . Por esse motivo, a análise foi realizada nas concentrações não citotóxicas. Para a análise, os marcadores avaliados foram interleucina-1(IL-1), interleucina-6 (IL-6) e fator de necrose tumoral alfa (TNF- $\alpha$ ). O grupo controle foi normalizado a 1,0 e a exposição com o produto foi comparado a ele. Após a análise da expressão de IL-1, a amostra do NV Cellulight demostrou redução de 22,1% com relação ao grupo controle, conforme figura 1.

Na análise da IL-6, foi observado uma redução de 60,0% com relação ao grupo controle, resultados podem ser vistos na **figura 2.** 

Em relação a análise de TNF-α, foi observado que a amostra do NV Cellulight demonstrou redução de 20,7% com relação ao grupo controle, conforme **figura 3**.



**Figura 1:** Resultados da análise relativa da interleucina-1 (IL-1).



**Figura 2:** Resultados da análise relativa da interleucina-6 (IL-6).

#### **RESULTADOS**

Podemos concluir que a amostra do NV Cellulight reduziu as expressões de IL-1, IL-6 e TNF- α, o que demonstra o potencial em reduzir a inflamação e confere ação dermocalmante, sendo indicada para o tratamento de celulites, podendo ser utilizada na redução de medidas.

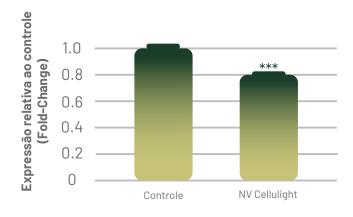


Figura 3: Resultados da análise relativa de TNF- $\alpha$ .

#### Teste realizado com Serum NV Cellulight 10%



#### Anticelulite e redutora de medidas

**Objetivo:** Avaliar a eficácia clínica dermatológica do produto na redução da celulite e de medidas, em condições normais de uso.

**Modo de Uso:** Aplicar o produto duas vezes ao dia nas regiões acometidas pela celulite, geralmente glúteos e coxas, com massagem intensa

Número de Voluntários: 32 participantes.

**Metodologia:** O produto foi entregue aos participantes para ser usado em casa durante  $30 \pm 2$  dias, e eles foram devidamente instruídos sobre a utilização segundo o modo de uso informado.

#### **RESULTADOS**



#### Eficácia redutora de medidas:

As medidas da circunferência abdominal dos voluntários foram tiradas em D0 (início) e em D30  $\pm$  2 dias, considerando a alteração das medidas da circunferência abdominal dos participantes a partir da diferença entre os valores medidos no início e no fim da pesquisa. A partir dos dados coletados, pode-se concluir que dos 32 participantes que finalizaram a pesquisa, 88% deles apresentaram redução de medidas após 30  $\pm$  2 dias de uso do produto teste.

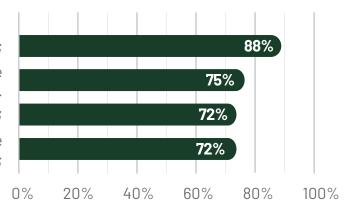
#### Eficácia na redução de celulite:

Apresentaram melhora na hidratação da pele;

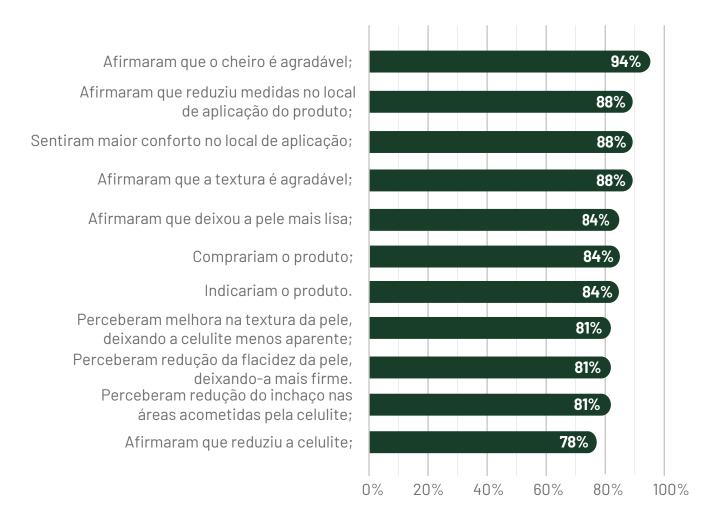
Apresentaram melhora nograu de flacidez da pele.

Apresentaram melhora no grau de celulite;

Apresentaram melhora na profundidade das depressões;



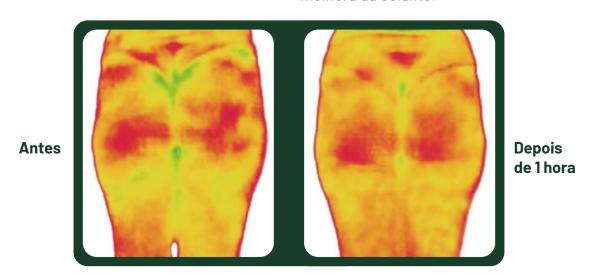
#### Eficácia na redução de celulite:

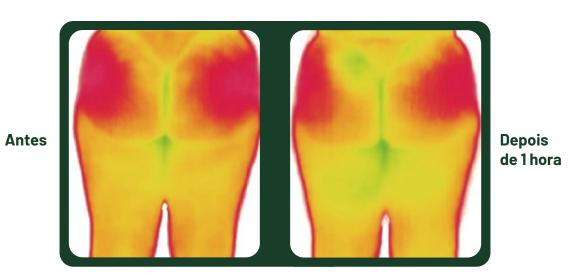


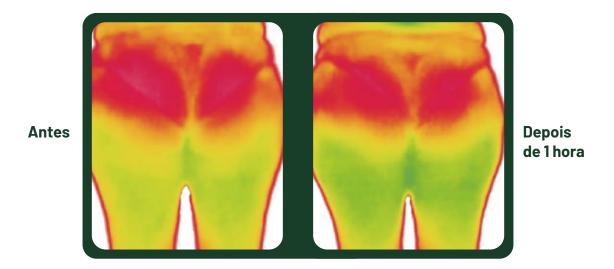
#### Avaliação fotográfica termográfica:

Os diferentes estágios da celulite apresentam diferentes características. Quanto maior grau de celulite, com base em escala de classificação, menor a temperatura média na região, além de uma menor homogeneidade na distribuição de calor. Isso se dá pelo acúmulo de gordura, que impede a troca de calor no corpo.

Nas regiões de interesse selecionadas, em que o grau da celulite era maior, houve um aumento na temperatura da região. Além disso, de acordo com os dados obtidos durante a pesquisa, pode-se afirmar que após 1 hora de aplicação do produto houve maior distribuição de calor na região. Portanto, concluiu-se que o produto contribui para a melhora da celulite.









# INFORMAÇÕES REGULATÓRIAS

Nome INCI	Número CAS	Número EINECS
Aqua	7732-18-5	231-791-2
Propanediol	504-63-2	207-997-3
Equisetum Arvense Extract	71011-23-9	275-123-8
Hedera Helix Extract	84082-54-2	282-000-2
Centella Asiatica Extract	84696-21-9	283-640-5
Ginkgo Biloba Leaf Extract	90045-36-6	289-896-4
Rosmarinus Officinalis Leaf Extract	84604-14-8	283-291-9
Sodium Benzoate	532-32-1	208-534-8
Potassium Sorbate	24634-61-5	246-376-1
Algin	9005-38-3	-
Citric Acid	77-92-9	201-069-1
Calcium Citrate	813-94-5	212-391-7

Aspecto	Líquido	
Cor	Âmbar à Marrom	
Odor	Característico	
рН	4,0 a 6,0	
Densidade relativa	0,9 a 1,1 g/mL	

**MODO DE USO:** Incorporar na base desejada em temperatura

abaixo de 40°C.

**CONCENTRAÇÃO DE USO:** 2 a 10%.

**COMPATIBILIDADES:** Séruns, loções, cremes e demais

emulsões aniônicas e não iônicas.

**INCOMPATIBILIDADES:** Etanol e outros solventes orgânicos. **ESTOCAGEM:** Manter em local arejado, ao abrigo da luz e calor.



Nosso processo de produção é baseado na Química Verde, sendo à base de água e livre de solventes orgânicos. Não geramos resíduos que possam ser prejudiciais aos usuários nem ao meio ambiente



Não realizamos teste em animais. Todos os testes são realizados em laboratórios idôneos com voluntários humanos.



Óleos essenciais, Vitaminas, Ácidos e Extratos Naturais são substâncias altamente oxidativas que se degradam rapidamente e reagem constantemente com o meio e outros compostos cosméticos (luz, oxigênio, embalagens, conservantes, fragrâncias, surfactantes, etc.). Ao encapsulá-lo, garantimos a estabilidade dos ingredientes ativos e os protegemos de possíveis reações com a formulação ou o meio ambiente.

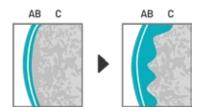
### Referências Bibliográficas

- **1.** PRINCÍPIOS ATIVOS: AÇÃO NA CELULITE E GORDURA LO-CALIZADA. 2017. Dissertação (Estética e cosmética) Universidade Santo Amaro, [S. I.], 2017.
- **2.** COSTA, Victória de Almeida et al. Fitocosméticos a base de Centella Asiática para o tratamento da celulite. 2016.
- **3.** DE MACEDO, Lucas Malvezzi et al. Rosemary (Rosmarinus officinalis L., syn Salvia rosmarinus Spenn.) and its topical applications: a review. Plants, v. 9, n. 5, p. 651, 2020.
- **4.** YIMAM, Mesfin et al. A Standardized Composition Comprised of Extracts from Rosmarinus officinalis, Annona squamosa and Zanthoxylum clava-herculis for Cellulite. Pharmacognosy Research, v. 9, n. 4, p. 319, 2017.

# Tecnologia Nanovetores de Encapsulação



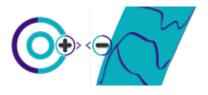
**Proteção do Ativo** contra oxidação decorrente da interação com meio externo e demais componentes da formulação cosmética.



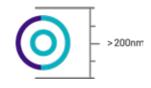
**Maior Permeação** na superfície de contato em razão do tamanho reduzido da cápsula.



**Monodispersidade**, que garante o controle do tamanho das partículas, proporcionando permeação adequada a sua proposta de ação.



**Controle da Carga Superficial** da partícula, promovendo maior afinidade com a superfície de contato.



Partículas Seguras maiores que 200nm, biocompatíveis e biodegradáveis.



**Base Aquosa**. Os ativos são manufaturados sem a utilização de solventes orgânicos, garantindo segurança aos usuários e ao meio ambiente.

# Utilize Ativos Encapsulados e Garanta

- · Melhoria da estabilidade;
- Aumento da compatibilidade na formulação;
- Oclusão de odores;
- Aumento da permeação cutânea;
- Redução de odores;

- Uso de ativos sensíveis (sem refrigeração);
- Aumento da solubilidade:
- Liberação prolongada;
- Aumento da eficácia.

### **NANOVETORES**

#### Nanovetores Tecnologia S.A.

Sapiens Parque - InovaLab. Av. Luiz Boiteux Piazza, 1302 Cachoeira do Bom Jesus, Florianópolis - SC, 88056-000

Tel.: +55 (48) 3205-6262 | Cel.: +55 (48) 9664-0099 contato@nanovetores.com.br | nanovetores.com.br







