



65% Menos aspecto de casca de laranja em 28 dias

Aumento do cuidado da celulite
Eliminação da gordura localizada
Redução do inchaço
Melhora da circulação e do fluxo sanguíneo.

DRENALIP®

Material Técnico



Identificação

Uso: Interno () Externo (x)

Especificação Técnica / Denominação Botânica: *Astragalus membranaceus*, *Ruscus aculeatus L*, *Citrus limon*, *Solidago virgaurea* padronizado em 0,05 – 0,15% de Flavonoides e 0,4 – 1,2 % de Ruscogenina.

Equivalência: Não aplicável.

Correção:

Teor: Não aplicável.

Umidade / perda por dessecação: Não aplicável.

Fórmula Molecular: Não aplicável.

Peso Molecular: Não aplicável.

DCB: Não aplicável.

CAS: Não aplicável.

INCI: Não aplicável.

Sinonímia: Não aplicável.

Aparência Física: Líquido transparente a turvo, marrom escuro a marrom escuro avermelhado

Características Especiais

- Livre de lactose;
- Livre de glúten
- Non-GMO
- Origem vegetal

Aplicações

Propriedades:

- Aumento da firmeza e elasticidade da pele
- Redução dos sinais de envelhecimento
- Elimina acúmulo de gordura localizada
- Poderoso efeito anticelulítico
- Redução de inchaço nos membros inferiores

Indicações:

- Indivíduos com celulite
- Indivíduos com queixas estéticas
- Perda de firmeza da pele
- Indivíduos com gordura localizada

- Melhora da circulação sanguínea

Via de Administração/Posologia ou Concentração: Uso externo: 2-3% incorporado em formulações de géis, cremes e loções.

Contraindicações: A administração externa de **DRENALIP®** na concentração recomendada, apresenta boa tolerabilidade.

Observações Gerais: Não aplicável.

Farmacologia

DRENALIP® é um novo complexo de ingredientes fitoativos de origem vegetal, Astrágalo, Brusco, Limão e Vara de Oro, para oferecer um cosmético ativo e eficaz para tratar e prevenir a celulite.

O relevo irregular das coxas, abdômen e nádegas, a celulite é um fenômeno complexo que não responde a uma única causa e é definida como uma desordem metabólica do tecido subcutâneo que provoca alteração da forma do corpo feminino.

A celulite é um problema que afeta uma grande parte da população, em média 85% das mulheres na fase pós-adolescência e que tem como origem um conjunto de causas de vários tipos, entre eles o acúmulo de gordura no tecido adiposo e uma má circulação sanguínea.

Atualmente, os cuidados com o corpo ganham destaque e uma das áreas de grande interesse é o tratamento da celulite nas regiões mais acometidas que são as coxas, abdômen e nádegas.

O desenvolvimento da celulite ocorre de diferentes maneiras. Dentre eles o sedentarismo, alimentação calórica rica em sal, que levam ao aumento de gordura e fluidos que favorecem a formação dela. E ainda há fatores intrínsecos como predisposição genética e influência hormonal.

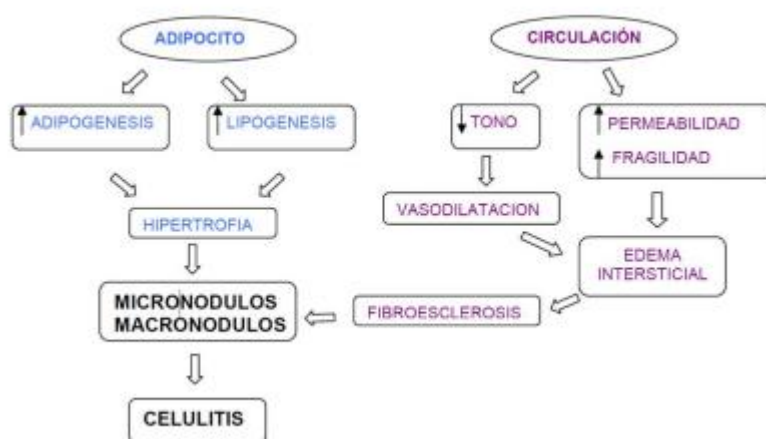


Figura 1. Fatores que desencadeiam a formação da celulite

Assim, **DRENALIP®** é indicado para o tratamento de diferentes graus de celulite (adiposidade edematosa ou lipodistrofia ginoide) bem como a prevenção de diversos fatores que desencadeiam a celulite, sua composição promove uma ação combinada permitindo a diminuição da gordura no tecido adiposo, redução do inchaço e melhora do fluxo sanguíneo.

Mecanismo de Ação:

A luta contra a celulite tem vários pontos-chaves que devem ser tratados: estimular a circulação sanguínea, reduzir o edema e atuar sobre o tecido adiposo de forma a evitar e eliminar o acúmulo de gordura.

	Componente	Princípio ativo	Ação
DRENALIP®	Astrágalo	Flavonoides	Ativador da lipólise e inibidor da adipogênese
	Brusco	Ruscogenina	Ativador da circulação
	Limão	Naringina e Hesperidina	Anti-edema: diminuindo a permeabilidade
	Vara de Ouro	Rutina	Anti-edema: aumentando a resistência capilar

Tabela 1: Mecanismo de ação DRENALIP®

Ação sobre o tecido adiposo:

Astrágalo é uma planta que tem grande variedade de efeitos biológicos, e estudos mostram sua importante atividade sobre o tecido adiposo. Promovendo uma ação de ativador da lipólise e inibidor da adipogênese. Os flavonoides, componentes mais importantes das raízes do astrágalo são os responsáveis pela ação nas células do tecido adiposo, promovendo uma homeostase lipídica no tecido bem como a hidrólise e redução dos adipócitos.

Brusco é considerado um dos maiores ativadores da circulação de origem vegetal. A ação estimulante da ruscogenina exerce um mecanismo adrenérgico. Promove importante ação estimulante da circulação diminuindo a permeabilidade capilar e aumentando a resistência dos vasos.

Foi observado que os flavonoides cítricos (*naringina e hesperidina*) têm ação anti-edema, por sua ação sobre os vasos sanguíneos. A atividade anti-edema dada por esses ativos se dá por sua elevada afinidade com proteínas ricas em prolina tais como o colágeno e elastina. Essas proteínas fazem parte da composição do vaso sanguíneo e sua degradação por enzimas proteolíticas aumenta a permeabilidade e induz o edema e inchaço nas extremidades inferiores.

A rutina também pertencente à família dos flavonoides tem sido utilizada para o tratamento de fragilidade capilar, o qual tem se mostrado útil nos edemas venosos, diminuindo o inchaço causado pela má circulação de retorno nas pernas. Assim, DRENALIP® age sobre os diversos fatores que desencadeiam a celulite: redução do tecido adiposo, redução do edema e melhora do fluxo sanguíneo.

Referências científicas:

Estudo clínico com DRENALIP®

Foram realizados estudos para avaliar a atividade do Astrágalo sobre o metabolismo dos adipócitos determinando sua atividade lipolítica e anti-adipogênica.

Estudos mostram a atividade de Astrágalo como estimulador da degradação de triglicérides nos adipócitos. O estudo baseou-se na lipólise que aumenta a liberação do glicerol que pode ser quantificada por espectrofotometria.

Os resultados mostraram claramente a atividade do extrato sobre o metabolismo dos adipócitos, estimulando a degradação de gordura localizada (Provital Group, 2006, et al).

Após um curto período foi possível observar o aumento da lipólise em 32% numa concentração de 0,3%

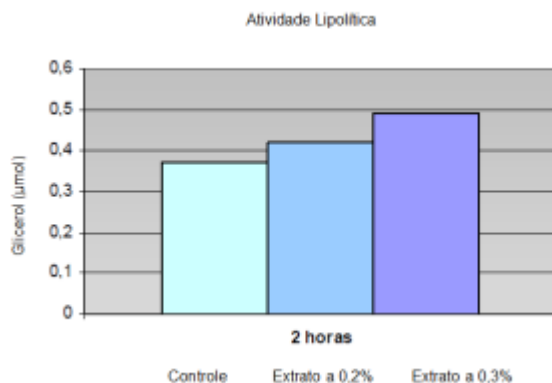


Figura 2: Atividade lipolítica do extrato de Astrágalo em adipócitos.

Imagens mostram o antes e depois da aplicação de **DRENALIP®** (Provital Group, 2006, et al)

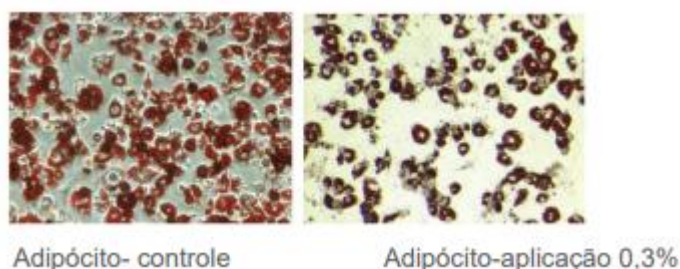


Figura 3: Atividade do extrato de **DRENALIP®** no processo de formação de adipócitos ou adipogênese

Estudos apontam também a evolução do extrato com efeito importante na diferenciação dos adipócitos, ou seja, na atividade anti-adipogênese. A medição de triglicérides em culturas mostra a inibição completa da formação de gordura. As imagens seguintes mostram a morfologia de células da apresentação de culturas cultivadas após 8 dias de indução de diferenciação.

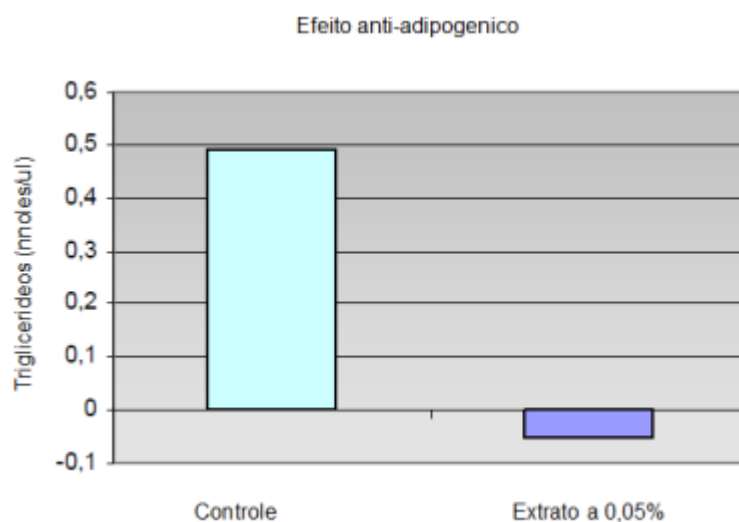


Figura 4: Atividade anti-adipogênica do extrato de Astrágalo em pré adipócitos.

Ainda é possível observar que o extrato causa importante diferenciação nos adipócitos. A medição de triglicerídeos em culturas mostra a inibição completa da formação da gordura. As imagens seguintes mostram a morfologia das células da apresentação cultivada após 8 dias de indução de diferenciação.

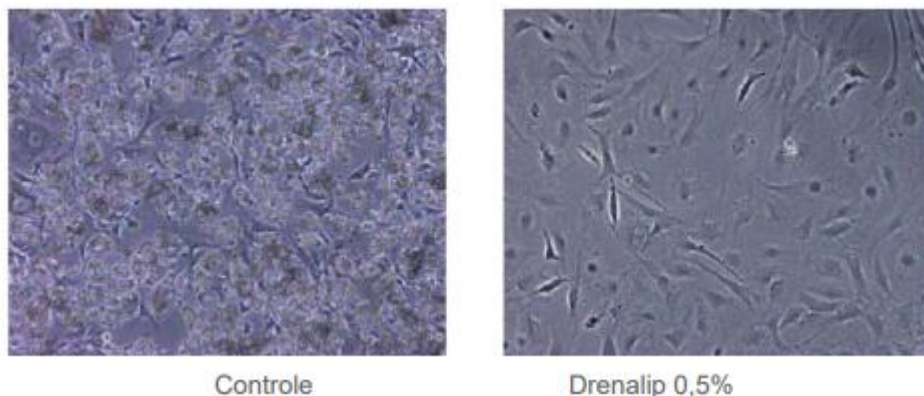


Figura 5: Diferenciação dos adipócitos

Efeitos adversos: Nenhum evento adverso foi relatado durante os estudos nas doses indicadas.

***Material destinado ao profissional da saúde (médico, nutricionista, farmacêutico).**

Farmacotécnica

Estabilidade (produto final): Não encontrado nas referências bibliográficas pesquisadas.

pH Estabilidade (produto final): 4,5 - 5,5.

Solubilidade: Solúvel em solução aquosa.

Excipiente / Veículo Sugerido / Tipo de Cápsula: Base cosmética: géis, cremes, loções e sprays.

Orientações Farmacotécnicas: Não encontrado nas referências bibliográficas pesquisadas.

Compatibilidades (para veículos): Não aplicável.

Capacidade de Incorporação de Ingredientes Farmacêuticos (para veículos): Não aplicável.

Incompatibilidades: Não aplicável

Conservação / Armazenamento do insumo farmacêutico definido pelo fabricante: Armazenar em temperatura ambiente, protegido da luz e umidade em embalagens corretamente fechadas.

Sugestões de fórmulas

Uso tópico

Potencializador da melhora da celulite	
DRENALIP® (Uso Out)	3%
Excipiente Base cosmética q. s. p.	100g
Posologia: Aplicar duas vezes ao dia. Incorporar em géis, cremes, loções e sprays	
Associar a:	
SODalgae®	8mg

Posologia: Ingerir uma dose duas vezes ao dia

Alívio imediato para peso nas pernas

DRENALIP® (Uso Out)	3%
Excipiente Base cosmética q. s. p.	100g
Posologia: Aplicar duas vezes ao dia. Incorporar em géis, cremes, loções e sprays.	
Associar a:	
Venolin®	75mg
Posologia: Ingerir uma dose duas vezes ao dia, de manhã e à noite, após as refeições.	

Controle diurético e retenção de líquidos

DRENALIP® (Uso Out)	3%
Excipiente Base cosmética q. s. p.	100g
Posologia: Aplicar duas vezes ao dia. Incorporar em géis, cremes, loções e sprays.	
Associar a:	
DrenowC®	500 mg
Posologia: Ingerir uma dose duas vezes ao dia.	

Aumento do ritmo metabólico e maior gasto calórico

DRENALIP® (Uso Out)	3%
Excipiente Base cosmética q. s. p.	100g
Posologia: Aplicar duas vezes ao dia. Incorporar em géis, cremes, loções e sprays	
Associar a:	
GreenSelect Phytosome®	120 mg
Posologia: Ingerir uma dose duas vezes ao dia.	

Redução de medidas e percentual de gordura

DRENALIP® (Uso Out)	3%
Excipiente Base cosmética q. s. p.	100g
Posologia: Aplicar duas vezes ao dia. Incorporar em géis, cremes, loções e sprays	
Associar a:	
Diglothin®	200 mg
Posologia: Ingerir uma dose duas vezes ao dia, 30 minutos antes das principais refeições.	

Aumento da saciedade e estímulo da termogênese

DRENALIP® (Uso Out)	3%
Excipiente Base cosmética q. s. p.	100g
Posologia: Aplicar duas vezes ao dia. Incorporar em géis, cremes, loções e sprays	
Associar a:	
Metabolaid®	250mg
Posologia: Ingerir uma dose duas vezes ao dia, ou 500mg em dose única pela manhã.	

Referências

1. Literatura fornecedor
2. Alonso, J. Tratado de Fitofármacos y Nutraceuticos. Barcelona: Corpus, 2004.
3. American Herbal Pharmacopeia and Therapeutic Compendium. Astragalus Root. August 1999.
4. ESCOP Monographs, *Solidaginis virgaureae herba*, Second edition, 2003; 487-489.
5. Galati, E.M., Monforte, M.T., Kirjavainen, S., Forestieri, A.M., Trovato, A. and Tripodo, M. Biological effects of hesperidin, a citrus flavonoid. (note I): Antiinflammatory and analgesic activity. *Il Farmaco*, 1994; 49 (11): 709-712.
6. Garg, A., Garg, S., Zaneveld, L.J.D. and Singla, A.K. Chemistry and Pharmacology of the Citrus Bioflavonoid Hesperidin. *Phytother. Res.* 2001; 15: 655-669.
7. Hsu, CL and Yen, GC. Effects of Flavonoids and Phenolic Acids on the Inhibition of Adipogenesis in 3T3-L1 Adipocytes. *J. Agric. Food Chem*, 2007; 55, 8404-8410. Muñoz, L.M. Vara de Oro (*Solidago virgaurea* L.). Aspectos botánicos y terapéuticos. *Revista de Fitoterapia* 2003; 3(1): 35-42.
8. Peluso, MR. Flavonoids Attenuate Cardiovascular Disease, Inhibit Phosphodiesterase,
9. and Modulate Lipid Homeostasis in Adipose Tissue and Liver. *Exp. Biol. Med*, 2006; 231:1287-1299.
10. QuanJ, Du G. Protective effect of *Astragalus membranaceus* (Fisch.) Bge. and *Hedysarum polybotrys* Hand. -Mazz. on experimental models of cerebral ischemia in rats. *Zhongguo Zhong Yao Za Zhi*, 1998; Jun; 23 (6):371-3.
11. Raj Narayana, K. et al. Bioflavonoids Classification, Pharmacological, Biochemical Effects and Therapeutic Potential. *Indian Journal of Pharmacology*, 2001; 33:2-16.
12. Rossi, AB and Vergnanini, AL. Cellulite: a review. *Journal of European Academy of Dermatology and Venereology*, 2000; 14, 251-262.
13. Song, Y., Li, P., Wang, D. and Cheng, Y. Micellar Electrokinetic Chromatography for the Quantitative Analysis of Flavonoids in the Radix of *Astragalus membranaceus* var. *mongholicus*. *Planta Med* 2008; 74:84-89.
14. Terranova, F., Berardesca, E. and Maibach, H. Cellulite: nature and aetiopathogenesis. *International Journal of Cosmetic Science*, 2006; 28, 157-167.
15. Yu, QT., Qi, LW., Li, P., Yi, L., Zhao, J. and Bi, Z. Determination of seventeen main flavonoids and saponins in the medicinal plant Huang-qi (*Radix astragali*) by HPLCDAD-ELSD. *J Sep Sci.* 2007; Jun; 30(9):1292-9