

LOGOTIPO



BETAPHROLINE®

• Bem-estar ativo
& Ativador da lipólise

*Quando o contorno do corpo
encontra o bem-estar*

Distribuição exclusiva
GERBRAS
QUÍMICA FARMACÉUTICA
Inovação com evolução

Tecnologia
SOLIANCE

Neurocosmética e a β -Endorfina

A Neurocosmética pesquisa as interações entre a pele e o cérebro. O bem-estar da pele está intimamente ligado ao sistema nervoso e ao cérebro através dos neuromediadores. A Neurocosmética ajuda a encontrar novos ingredientes ativos para estimular ou inibir as atividades biológicas dos neuromediadores.

A β -endorfina é um neurohormônio derivado da proopiomelanocortina, e demonstrou ser produzida e liberada pelos queratinócitos a fim de neutralizar estímulos nocivos.

Elas são identificadas por receptores das células nervosas (mecanismo chave da acupuntura). Quando a pele está bem equilibrada, a β -endorfina gera bem-estar.

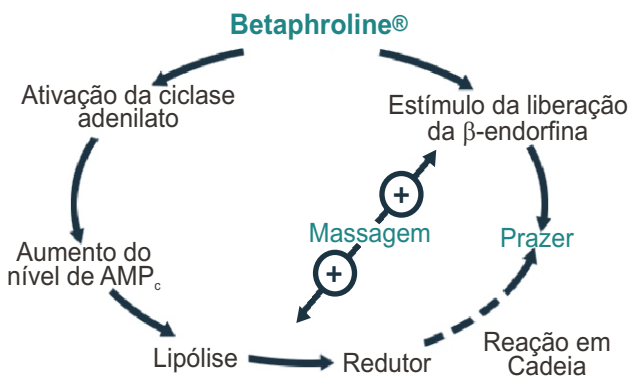
Quando a pele é estressada, ela age como agente limiar da dor. Por exemplo, a pele responde a uma agressão física ou química com inflamação. Esse neurotransmissor fixa-se nestes receptores, deste modo os ativando e reduzindo a sensação dolorosa relacionada à inflamação.

Betaphroline® - ativo neurocosmético para o bem-estar da pele

Betaphroline® é um extrato da *Tephrosia purpurea*, uma planta originária de regiões tropicais também conhecida como Wild Índigo. Ela é largamente usada na medicina Ayurvédica e Unani, especialmente em casos de doenças infecciosas. Diferentes partes da planta têm valor terapêutico.

A atividade do **Betaphroline®** é marcada por duas moléculas específicas de açúcar: estaquiose e ciceritol. **Betaphroline®** induz a liberação de β -endorfina pelos queratinócitos e ativa a lipólise por meio da modulação da atividade enzimática.

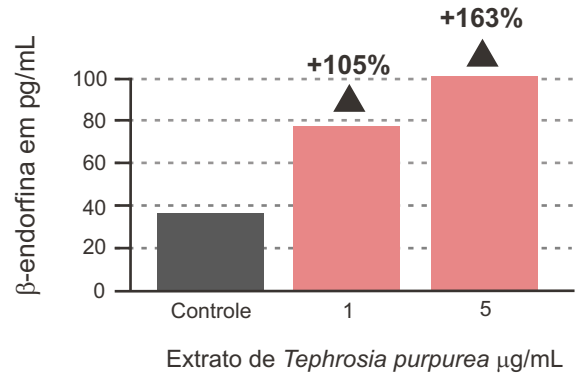
MECANISMO DE AÇÃO



Betaphroline® estimula a liberação de β -endorfina e melhora o bem-estar

Betaphroline® estimula a liberação da β -endorfina pelos queratinócitos (teste *in vitro*)

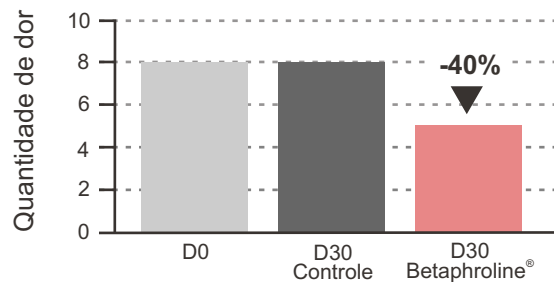
Os testes foram executados em uma cultura de NHK. As culturas foram tratadas durante 24h com diferentes concentrações do extrato de *Tephrosia purpurea*. Após o tratamento, os sobrenadantes das culturas foram coletados e seus teores de β -endorfina foram dosados usando o método EIA. A dosagem é específica de β -endorfina.



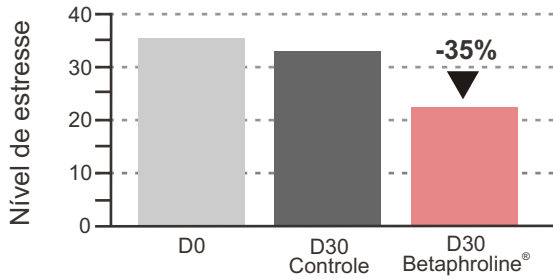
Betaphroline® induz a liberação de β -endorfina pelos queratinócitos

Betaphroline® melhora o bem-estar (Teste *in vivo*, estudo clínico)

A estomatodinia (Síndrome da Boca Ardente) é uma sensação de queimação localizada na cavidade oral. Uma solução de **Betaphroline®** a 10% foi usada como um enxagatário bucal (3-5 min, 3 vezes ao dia por 1 mês). A melhora dos sintomas foi avaliada no D0 e D30 (dor, formigamento, queimação, desconforto). Por meio de um questionário e de um estudo semi-quantitativo, o estado psicológico dos pacientes (depressão e ansiedade) foi determinado, tanto quanto, sua qualidade de vida antes e após o tratamento.



Betaphroline® reduz a dor: -40%

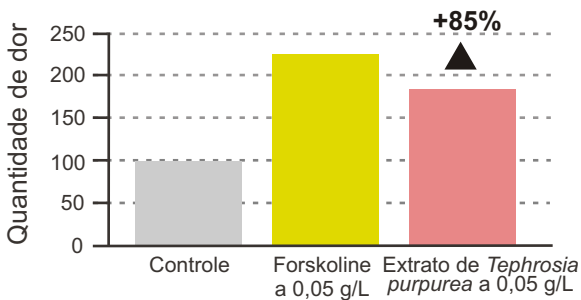


Betaphrolina® reduz o stress: -35%

Betaphrolina® melhora a lipólise e ajuda a modelar o corpo

Betaphrolina® ativa a ciclase adenilato (teste *in vitro*)

Os fibroblastos são incubados em um meio de reação na presença de ATP a 37°C. O AMPc resultante foi medido através de radioimunoensaio.

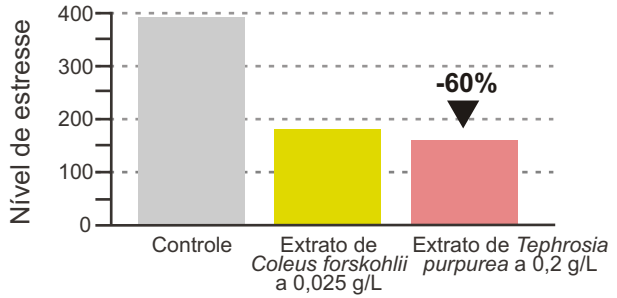


Betaphrolina® ativa a ciclase adenilato: +85%

Betaphrolina® limita a lipogênese através da inibição da G3PDH (teste *in vitro*)

A atividade enzimática foi medida usando o método de análise da liberação do NADH. Os Adipócitos foram tratados no D7 com substâncias diferentes. A atividade da G3PDH foi analisada no sobrenadante da célula após centrifugação.

Betaphrolina® apresentou uma atividade potente semelhante ao Forskoline nos produtos para o contorno do corpo.



Betaphrolina® inibe G3PDH: -60%

Betaphrolina®

INCI name: Water (and) Butylene glycol (and) *Tephrosia purpurea* seed extract.

Aspecto: líquido claro;

Cor: amarelo claro;

Odor: característico;

Conservante: Fenoxietanol.

Concentração de uso

Betaphrolina® é recomendado em:

- 2-5%: produtos para bem-estar;
- 2-8%: produtos para contorno do corpo e gordura localizada.

Indicações

Betaphrolina® pode ser incorporado em:

- Linhas para pele sensível;
- Produtos pós-sol;
- Produtos after shave;
- Loções corporais;
- Géis de massagem;
- Auxiliar no tratamento da celulite;
- Produtos para contorno do corpo.

Aplicações

Géis de hidroxietilcelulose, cremes com **Emuliance**, sabonete líquido, loções com **Xyliance**, cremes e loções não-iônicas.

Referências Bibliográficas

Soliance.

A literatura apresentada foi elaborada dentro do critério da boa fé e fundamentada em bibliografia conceituada.