



Globularia cordifolia

Função:

Ativo anti-idade de proteção celular.

Definição:

Ativo obtido através da tecnologia de cultura de células-tronco da planta *Globularia cordifolia*.

Propriedades:

Ajuda a reduzir o nível de agentes pró-envelhecimento e a microinflamação local. Diminui a vermelhidão e realça o brilho natural da pele, irradiando sua beleza.

Características:

Proporciona à pele o poder de se proteger e auto-regenerar. Promove a desintoxicação das células (mantém a atividade de proteassoma), a extensão da expectativa de vida celular (estimula a Sirtuína 1) e a regeneração tecidual (preserva as células-tronco da pele).

Pontos de interesse:

RESISTEM™ auxilia a pele a construir seu próprio sistema de defesa antienvelhecimento graças a um mecanismo semelhante à hormese.

Nome INCI:

(Verificar o dicionário on-line PCPC para obtenção do nome INCI mais recente)
Glycerin – Globularia Cordifolia Callus Culture Extract

Aplicações:

Produtos antienvelhecimento.

Formulação:

Solúvel em água.
Adicionar à formulação entre 25°C e 50°C.

Nível de uso recomendado:

2%



Beleza
imune
ao tempo

Ativo desenvolvido através de células-tronco vegetais

Luminosidade da pele: **+9,2%**/placebo
Vermelhidão da pele: **-13,4%**/placebo

antes



depois de 2 meses



Testes *in vivo*

DEFESA ANTIENVELHECIMENTO

20 voluntárias, com idade média de 34 anos, 39% fumantes, aplicaram duas vezes ao dia um creme contendo 2% de RESISTEM™ durante 2 meses em meia face, em relação ao placebo. (Cosm'O Laboratory)

● **ANTITOXINA** - imagens
Luminância L* **+9,2%**, p<0,01/placebo

● **TRANSPARÊNCIA DA PELE** - Transluderm™
Quanto mais profunda a penetração da luz na pele, mais transparente é a pele. Máxima penetração da luz **+67%**, p<0,03/TO



● **ANTIVERMELHIDÃO** - imagens
Vermelhidão da pele a* **-13,4%**, p<0,01/placebo



RESISTEM™ estimula a desintoxicação celular para restaurar o brilho natural da pele.

EFEITO CALMANTE ANTIENVELHECIMENTO - Neurometer®

22 voluntários do sexo feminino, com idade média de 44 anos, com pele reativa, aplicaram duas vezes ao dia um creme contendo 2% de RESISTEM™ durante 1 mês no antebraço em comparação ao placebo. Neutralização de agentes pró-envelhecimento **+23,6%**, p<0,01/placebo

Graças à neutralização de agentes pró-envelhecimento, a hiperexcitabilidade das terminações nervosas cutâneas é reduzida.

BELEZA ANTIENVELHECIMENTO - Goniofotometria

● **EFEITO ANTI-IMPERFEIÇÃO**
A luz especular emite uma imagem clara enquanto a luz difusa emite uma imagem embaçada. A luz difusa então fornece um efeito de foco suave que diminui as imperfeições da pele. (Cosm'O Laboratory, mesmo protocolo)
Luz especular **-9,1%**, p<0,02/TO
Luz difusa **+17,9%**, p<0,01/TO

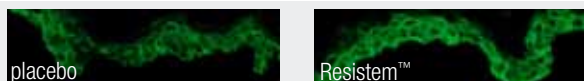


RESISTEM™ melhora visivelmente a uniformidade para uma pele de aparência jovem.

Testes *in vitro* realizados com 2% de RESISTEM™

REGENERAÇÃO CELULAR E CICATRIZAÇÃO

● **MANUTENÇÃO DA ATIVIDADE DA CREATINOQUINASE**
Em fibroblastos humanos estressados por H₂O₂ **+54%/controle+H₂O₂**, p<0,01
Imunofluorescência em explantes de pele após aplicação diária durante 6 dias de um creme contendo 2% de RESISTEM™ **+42%/placebo**, p<0,01



RESISTEM™ auxilia o metabolismo e a rápida regeneração celular.

● **PRESERVAÇÃO DE CÉLULAS-TRONCO DA PELE**
Método de eficiência de clonagem em cultura de células-tronco de queratinócitos humanos (células-tronco, progenitoras TAC e queratinócitos primários).
Número de células mantidas no estado de células-tronco (contando suas colônias):
Controle **5,4**
Resistem™ **12,6**, p<0,01/controle



RESISTEM™ preserva as características e o nicho das células-tronco.

● **RECOLONIZAÇÃO CELULAR**
Em queratinócitos humanos lesados expostos a radiações UVB.



RESISTEM™ promove o fenômeno da cicatrização e estimula a proliferação celular.

LONGEVIDADE CELULAR

● **ESTIMULAÇÃO DA SÍNTESE DE SIRTUÍNA 1**
Método ELISA em queratinócitos humanos **+74%/controle**, p<0,01
Imunofluorescência em explantes de pele após aplicação diária durante 6 dias de um creme contendo 2% de RESISTEM™ **+12%/placebo**, p<0,03

● **MANUTENÇÃO DO POTENCIAL MITOCONDRIAL**
Em fibroblastos humanos estressados por H₂O₂ +40%/controle+H₂O₂, p<0,01

DESINTOXICAÇÃO CELULAR

● **MANUTENÇÃO DA ATIVIDADE DE PROTEASSOMA**
Em fibroblastos humanos estressados por H₂O₂ +57%/controle+H₂O₂, p<0,01

● **REDUÇÃO DE REAÇÕES DE GLICAÇÃO**
Efeito antiglicação **-64%/controle**, p<0,01

● **INIBIÇÃO DE PERÓXIDOS INTRACELULARES**
Em queratinócitos humanos estressados **-88%/controle+H₂O₂**, p<0,01

● **ESTIMULAÇÃO DE SOD E SÍNTESE DE CATALASE**
Imunofluorescência em explantes de pele após aplicação diária durante 6 dias de um creme contendo 2% de RESISTEM™
SOD **+36%/placebo**, p<0,01
Catalase **+78%/placebo**, p<0,01

ex vivo: Teste realizado em 14 mulheres, idade média de 57,5 anos, que aplicaram duas vezes ao dia um creme contendo 2% de RESISTEM™ nas bochechas durante 2 meses. *Stripping*.

● Aumento da atividade de SOD **+32%/placebo**, p<0,01
● Diminuição do nível de carbonil proteína **-18%/placebo**, p<0,01

RESISTEM™ estimula a eliminação de detritos celulares e protege a pele contra o estresse gerado por espécies reativas.

110805

Ausência de garantia: As informações contidas nesta publicação são fornecidas de boa fé pela Sederma por meio de um guia geral e apenas para fins de referência. As informações não devem ser interpretadas como uma outorga de licença para a prática de quaisquer métodos ou composições de material protegido por patente. A Sederma não assume responsabilidade pelas informações e não presta garantias em relação à adequação do produto e/ou dos ingredientes descritos para um uso específico. A utilização feita do produto e/ou dos ingredientes descritos pelo receptor e quaisquer alegações ou garantias feitas pelo receptor em relação a esse produto e/ou aos ingredientes são de responsabilidade do receptor. O receptor é o único responsável por garantir que os produtos comercializados aos consumidores sigam todas as leis e normas relevantes.

É estritamente proibida a reprodução total ou parcial de qualquer meio ou forma sem a prévia autorização por escrito da Sederma