



REGU[®]-AGE PF

REDUZ VISIVELMENTE AS OLHEIRAS
E OLHO INCHADO

BIOVITAL

IMAGEM MERAMENTE ILUSTRATIVA

LITERATURA CIENTÍFICA

INCI Name (CAS): *Hydrolyzed Rice Protein (156715-40-1), Glycine Soja (Soybean) Protein (9010-10-0), Superoxide Dismutase (9054-89-1).*

REGU[®]-AGE PF é produzido pela DSM. REGU[®] é uma marca registrada de propriedade DSM.

Apenas para seus olhos

Os olhos são a janela da alma. Eles não apenas nos permitem ver o mundo - eles transmitem nossos pensamentos, nosso humor, nossas emoções mais profundas. É por isso que muitos de nós queremos proteger a área ao redor dos olhos contra os efeitos do envelhecimento, fadiga e exposição ao sol, que causam não apenas rugas, mas também olheiras e inchaço. Isso pode influenciar a maneira como somos vistos e nos vemos.

REGU[®]- AGE PF é um complexo único, de alto desempenho, sem parabenos, de arroz natural especialmente purificado e peptídeos de soja com uma superóxido dismutase produzida biotecnologicamente.

Conforme demonstrado por testes in vitro, REGU[®]-AGE PF protege e fortalece a delicada pele sob os olhos e tem um efeito benéfico na circulação capilar.

Um estudo de consumidor forneceu evidências conclusivas dos benefícios mais importantes do uso de REGU[®]- AGE PF: melhorou a textura da pele e reduziu visivelmente o aparecimento de olheiras.

Fatos importantes

Recursos exclusivos do produto

- Complexo de peptídeos naturais de soja e arroz cuidadosamente purificados e superóxido dismutase produzida biotecnologicamente;
- Sem parabenos;
- Mecanismos de múltiplos alvos.

Benefícios

- Reduz visivelmente os círculos escuros sob os olhos e tufos oculares
- Melhora a textura da pele em mais de 30% em 4 semanas
- Protege e fortalece a pele sob os olhos

Aplicação cosmética

- Para produtos de cuidados faciais, especialmente para combater olheiras e olhos inchados;
- Produtos para os olhos.

Concentração sugerida

2% a 5% REGU[®]-AGE PF em formulações cosméticas.

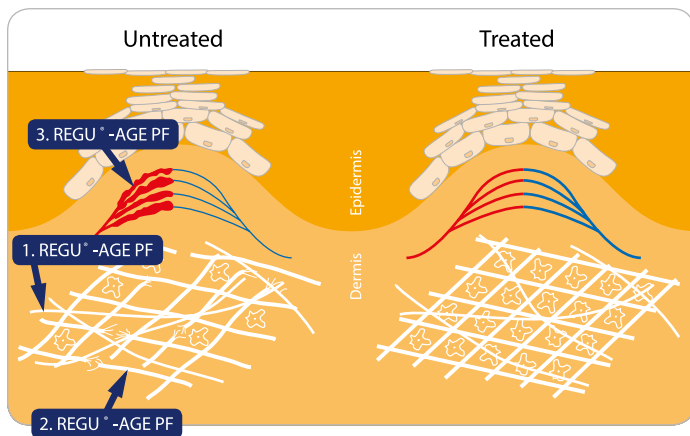
Mecanismo

As olheiras e bolsas sob os olhos são causadas por interações complexas. A pele ao redor dos olhos, que já é muito fina, fica uniforme, e mais fina à medida que envelhecemos. Fadiga, danos do sol e envelhecimento enfraquecem a matriz de colágeno e elastina e fazem com que a pele perca sua elasticidade.

Se a circulação sanguínea é lenta nos capilares da pele e entopem isso causa um aumento da pressão, gerando um efeito prejudicial sobre o tecido conjuntivo enfraquecido. O fornecimento insuficiente de oxigênio e contínuo processos de inflamação, gerados por altos níveis de espécies reativas de oxigênio e o aumento da atividade de enzimas proteolíticas, como colagenase e elastase, contribuem para a degradação do colágeno e elastina da matriz tendo como consequência as olheiras visíveis e os inchaços abaixo dos olhos.

REGU[®]-AGE PF foi desenvolvido especificamente para abordar estas várias condições.

REGU[®]-AGE PF



1. Proteção contra o estresse oxidativo

Os testes *in vitro* demonstram que REGU[®]-AGE PF inibe os radicais livres de oxigênio com a ajuda da enzima superóxido dismutase, contendo os níveis elevados de estresse oxidativo após a exposição aos raios ultravioleta.

2. Fortalece e protege o colágeno e matriz de elastina

Os testes *in vitro* comprovaram o efeito estimulante do REGU[®]-AGE PF na

proliferação de fibroblastos, que desempenham um papel fundamental na derme, para fortalecer a matriz de colágeno e elastina. Estudos *in vitro* confirmam que REGU[®]-AGE PF inibe as colagenases e elastases para proteger a matriz de colágeno e elastina.

2. Melhora a circulação capilar

A hemostasia é a interrupção do sangramento. É a atividade combinada de um grande número de processos individuais. Uma série de testes *in vitro* são disponíveis para diagnosticar e monitorar a funcionalidade da hemostasia. Tempo de trombina (TT) e tempo de tromboplastina parcial ativada (APTT) são ensaios de triagem padrão que medem o tempo até o sangue ser coagulado *in vitro*. Eles são indicadores de desempenho para a eficácia do processo de hemostasia. Ambos os testes *in vitro* demonstraram que REGU[®]-AGE PF tem um efeito benéfico na circulação capilar, prevenindo e minimizando as olheiras.

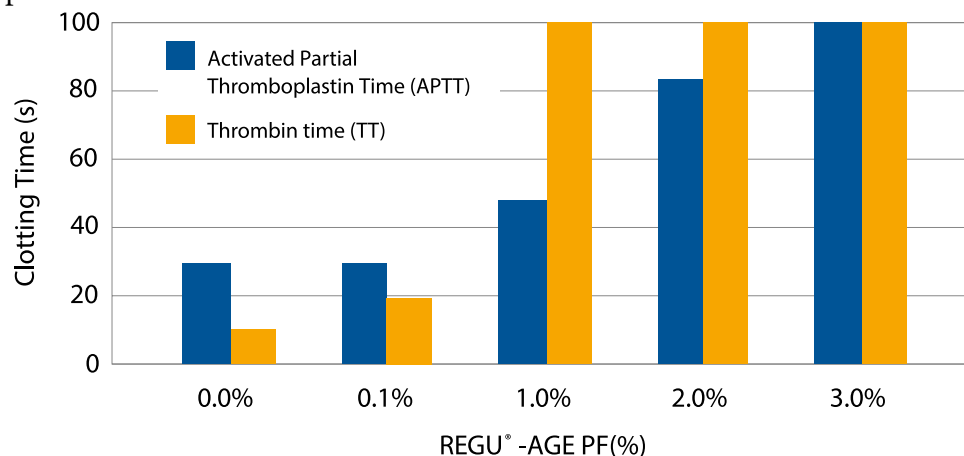
Eficácia (*In vitro*)

Efeito benéfico na circulação capilar

Tempo de trombina (TT): Uma solução de fibrinogênio foi pré-incubada com REGU[®]-AGE PF por 1 min antes de adicionar uma solução de trombina para desencadear coagulação. O tempo de coagulação foi medido por meio de um coagulômetro. O tempo de referência típico é de 10–15 s.

Tempo de tromboplastina parcial ativada (APTT): Um reagente APTT foi pré-incubado com REGU[®]-AGE PF e plasma humano padrão para 3 min e após, uma solução de cloreto de cálcio foi adicionada para iniciar coagulação. O tempo de coagulação foi medido por meio de um coagulômetro. O tempo de referência típico é de 20–39 s.

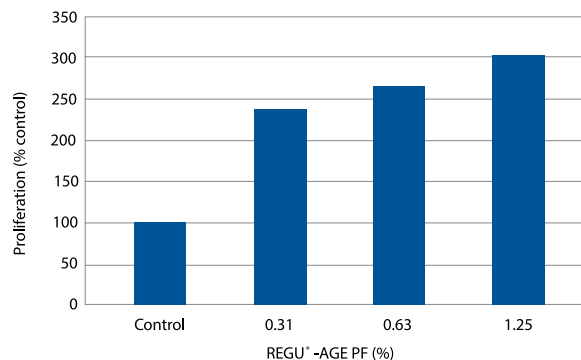
REGU[®]-AGE PF aumenta o tempo de coagulação mesmo em níveis baixos e portanto, melhora a circulação capilar.



REGU[®]-AGE PF

Estimulação na proliferação de fibroblastos

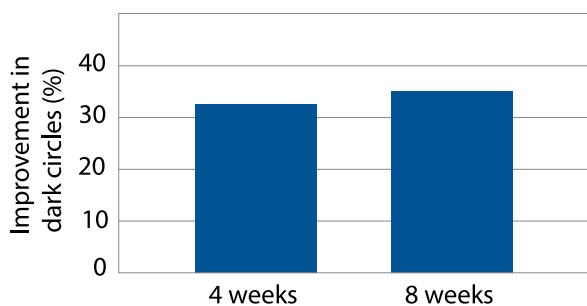
Um ensaio *in vitro* demonstrou que, a uma concentração de 1,25%, REGU[®]-AGE PF estimulou uma proliferação de fibroblastos em cerca de 200% maior do que o controle.



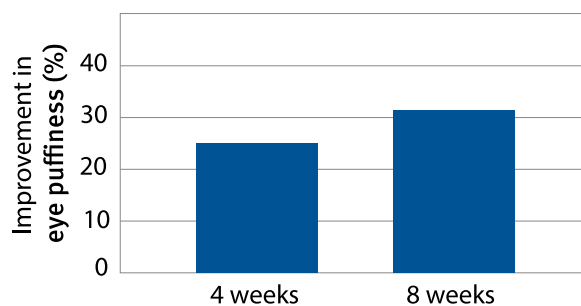
Eficácia (*In vivo*)

Redução de olheiras e inchaço nos olhos

Um estudo duplo-cego foi realizado com vinte indivíduos. Um creme com 5% de REGU[®]-AGE PF foi aplicado a áreas de teste dos rostos dos sujeitos duas vezes por dia após a limpeza facial, durante um período de 8 semanas. No dia 0 e nas semanas 4 e 8, as avaliações de inchaço nos olhos e olheiras foram realizados por técnicos treinados.



Após apenas 4 semanas de tratamento com 5% REGU[®]-AGE PF uma redução de olheiras de cerca de 32% puderam ser observados.



Após apenas 4 semanas de tratamento com 5% REGU[®]-AGE PF, uma redução do inchaço ocular de cerca de 25% já puderam ser observados.



Before treatment

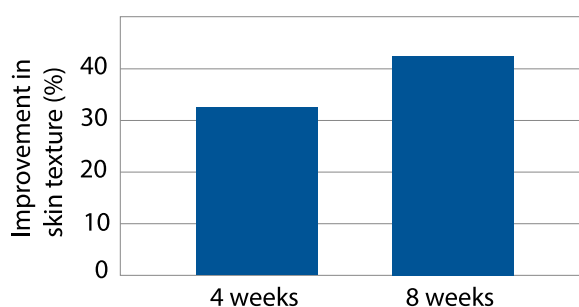


After 8 weeks of treatment

Melhoria da textura da pele

Réplicas de silicone da textura da pele das áreas dos olhos foi tirada e analisada via análise de imagem digital para linhas e rugas, bem como a textura geral da pele.

Após apenas 4 semanas de tratamento com 5% REGU[®]-AGE PF, uma melhoria da textura da pele de mais de 30% pode ser observada.



REGU[®]-AGE PF

Propriedades físico-químicas

Aparência: solução limpida a turva

Cor: amarelo a ambar

Odor: característico

pH: 5,3 - 6,3

Densidade: 1,055 - 1,090

Índice de refração: 1,366 - 1,370

Atividade inibitoria da collagenase: Min. 10 COL U / ml



(16) 3509-1900 / 0800 600 6411

www.biovital.ind.br

[biovital.ind](https://www.facebook.com/biovital.ind)

[@biovital_ind](https://www.instagram.com/biovital_ind)