

COPPER PEPTÍDEO – CAREGEN®

Peptídeo de cobre

INCI: Copper tripeptide - 1

- **Estimula o crescimento capilar**
- **Estimula a circulação sanguínea**
- **Reduz e previne rugas e linhas de expressão**
- **Cicatrizante**

PEPTÍDEOS –CAREGEN®

Os peptídeos são pequenos fragmentos de proteínas (as proteínas são a chave para a reparação dos tecidos). São formados pela ligação de dois ou mais aminoácidos unidos através de ligações peptídicas.

Estes são classificados em oligopeptídeos se possuírem cadeia entre 2 a 10 aminoácidos; e em polipeptídeos se possuírem cadeia entre 10 a 100 aminoácidos.

Os efeitos dos peptídeos da Caregen® são similares aos Fatores de Crescimento existentes no organismo humano, possuindo importantes funções na reparação dos tecidos.

COPPER PEPTÍDEO®

Possui uma cadeia de 3 aminoácidos, portanto, um oligopeptídeo. Certos tipos de peptídeos possuem grande afinidade por cobre, resultando em um peptídeo de cobre. Os benefícios dos peptídeos de cobre na regeneração tecidual foram descobertos pelo Dr. Loren Pickart em 1970. Um de seus últimos estudos resultou em uma lâmina de gel cicatrizante para o tratamento de feridas e úlceras, aprovada pelo FDA.

O diferencial dos peptídeos de cobre na regeneração tecidual é que eles reduzem a formação de escaras, enquanto estimulam a remodelação das camadas da pele. Eles auxiliam na reparação da área prejudicada, deixando-a com um aspecto de pele nova.

MECANISMO DE AÇÃO:

As rugas são caracterizadas por uma deposição incorreta de colágeno e pela desorganização da camada celular da pele.

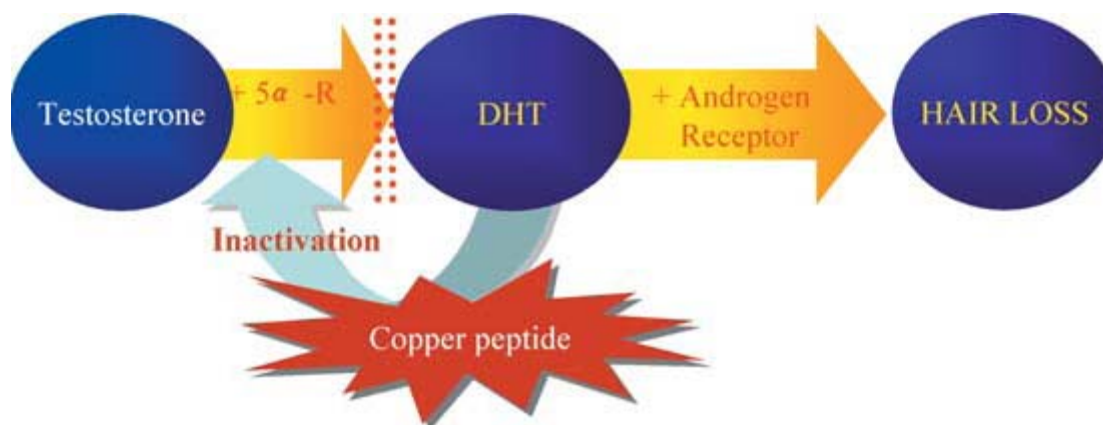
Os peptídeos de cobre induzem a degradação do colágeno irregular, ao mesmo tempo em que promovem a síntese do colágeno regular (crosslinked) encontrado em peles jovem e saudáveis. Eles também promovem a síntese de elastina, proteoglicanas, glicosaminoglicanas e outros componentes da matriz extracelular.

Outro importante papel dos peptídeos de cobre é a habilidade de regular o crescimento celular ordenado, além de estimular a migração dos diferentes tipos de células, promovendo uma ação antiinflamatória e prevenindo a oxidação dos íons ferro nos tecidos.

Possui efeito antioxidante por estimular a enzima superóxido desmutase.

Com este mecanismo, os peptídeos de cobre se tornam benéficos para os tratamentos em que há a necessidade de reparação tecidual, como, os tratamentos anti-aging, pós peeling, pós laser, cicatrizantes e antiinflamatórios. Também podem ser utilizados para reduzir a sensibilidade causada pelos AHA e ácido retinóico, assim como, reduzir a agressão causada pelos tensoativos encontrados na maioria dos shampoos, sabonetes e produtos de limpeza.

Os peptídeos de cobre inibem a enzima 5-alfa redutase que é responsável por reduzir a testosterona em diidrotestosterona (DHT). A DHT se liga aos receptores androgenéticos, causando a alopecia. Portanto, também, são indicados para o tratamento da queda de cabelos.



PROPRIEDADES:

- Auxilia na revitalização do folículo capilar;
- Estimula o crescimento capilar por inibição da enzima 5-alfa redutase;
- Reduz e previne rugas e linhas de expressão;
- Estimula a regeneração celular;
- Estimula a formação de Glicosaminoglicanas, devolvendo firmeza à pele;
- Melhora a circulação sanguínea e a oxigenação da pele;
- Atua como um poderoso antioxidante, estimulando a função enzimática da Superóxido Dismutase.

APLICAÇÕES:

- Formulações anti-aging;
- Formulações cicatrizantes;
- Produtos para o tratamento da alopecia.

CONCENTRAÇÃO USUAL: 1 a 3%

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Beckert S, Haack S, Hierlemann H, Farrahi F, Mayer P, Königsrainer A, Coerper S. **Stimulation of steroid-suppressed cutaneous healing by repeated topical application of IGF-I: different mechanisms of action based upon the mode of IGF-I delivery.** J Surg Res. 2007 May 15;139(2):217-21. Epub 2006 Oct 27.

Fitzpatrick RE. **Endogenous growth factors as cosmeceuticals.** Dermatol Surg. 2005 Jul;31(7 Pt 2):827-31; discussion 831.

Fu X, Shen Z, Guo Z, Zhang M, Sheng Z. **Healing of chronic cutaneous wounds by topical treatment with basic fibroblast growth factor.** Chin Med J (Engl). 2002 Mar;115(3):331-5.

Goldstein RH, Poliks CF, Pilch PF, Smith BD, Fine A. **Stimulation of collagen formation by insulin and insulin-like growth factor I in cultures of human lung fibroblasts.** Endocrinology. 1989 Feb;124(2):964-70.

Hong JP, Kim YW, Jung HD, Jung KI. **The effect of various concentrations of human recombinant epidermal growth factor on split-thickness skin wounds.** Int Wound J. 2006 Jun;3(2):123-30.

Kwon YB, Kim HW, Roh DH, Yoon SY, Baek RM, Kim JY, Kweon H, Lee KG, Park YH, Lee JH. **Topical application of epidermal growth factor accelerates wound healing by myofibroblast proliferation and collagen synthesis in rat.** J Vet Sci. 2006 Jun;7(2):105-9.

Mehta RC, Fitzpatrick RE. **Endogenous growth factors as cosmeceuticals.** Dermatol Ther. 2007 Sep-Oct;20(5):350-9.

Yamanaka K, Inaba T, Nomura E, Hurwitz D, Jones DA, Hakamada A, Isoda K, Kupper TS, Mizutani H. **Basic fibroblast growth factor treatment for skin ulcerations in scleroderma.** Cutis. 2005 Dec;76(6):373-6.

Weger N, Schlake T. **Igf-I signalling controls the hair growth cycle and the differentiation of hair shafts.** J Invest Dermatol. 2006 Sep;126(9):2135; author reply 2135-6.

Zouboulis ChC. Intrinsic skin aging. **A critical appraisal of the role of hormones.** Hautarzt. 2003 Sep;54(9):825-32.

Caregen, Coréia do Sul.