

VC-PMG

(Vitamina C Hidrossolúvel)

Nome Químico:

Fosfato de Ascorbil magnésio.

Propriedades e Aplicações

O VCPMG é um complexo de vitamina C hidrossolúvel exclusivo para uso tópico, com alta estabilidade à oxidação, que viabiliza a incorporação desta vitamina em formulações dermato cosméticas. Bioativo estável comparado a outros derivados de vitamina C, penetra rapidamente através da pele (até a junção epiderme-derme), no interior da qual libera a vitamina C intacta.

A vitamina C é muito interessante do ponto de vista cosmético/cosmiático, devido às propriedades benéficas que confere à pele, como sua influência na formação de colágeno e sua ação despigmentante. Esta última é conferida pela reversão das reações de oxidação que convertem a dopa em melanina, particularmente tornando lento o primeiro passo da oxidação da conversão de dopaquinona, retardando portanto, a formação de melanina. Por sua vez, cremes contendo VCPMG demonstram aumentar os níveis teciduais de hidroxiprolina, indicando a formação de colágeno, evidenciando suas propriedades cicatrizantes.

Atualmente, vemos em destaque outra propriedade da vitamina C: a de impedir a peroxidação lipídica, induzida pela formação de radicais livres, com ampla aplicação em produtos regeneradores e antienvhecimento cutâneo. Acredita-se ainda que a vitamina C atue como regenerador da vitamina E, aparentemente colaborando para manter as propriedades antioxidantes desta última (efeito sinérgico).

Com o passar do tempo, o nível de vitamina C em nosso organismo decresce e os processos citados anteriormente se modificam, tornando necessária uma nova contribuição desta vitamina para suprir sua deficiência.

O problema de sua incorporação nos produtos cosméticos é devido a sua instabilidade e a dificuldade de penetração através da pele. O VC-PMG é um bioativo estável em água, se comparado a outros derivados da vitamina C, e penetra rapidamente através da pele (até a junção epiderme-derme), no interior da qual libera a vitamina C intacta. Por esta razão, o VC-PMG é uma forma útil de incluir um componente ácido (Vitamina C) em possíveis formulações cosméticas.

A solubilidade do VCPMG em água propicia soluções transparentes, além da possibilidade de preparo de várias formulações para tratamento de desordens da pele como efélides, cloasmas, manchas senis, etc.

Benefícios para a pele

Estímulo a Síntese de Colágeno

A vitamina C estimula a Síntese de Colágeno, sem afetar a síntese de outras proteínas. O L-Ácido Ascórbico é cofator para duas enzimas importantes na síntese de colágeno: Prolil-hidroxilase, essencial para produzir uma molécula de colágeno estável, e Lisil-hidroxilase, necessária para ligar uma molécula de colágeno a outra.

Ação Antioxidante

Os radicais livres assumem papel fundamental nas causas do dano tissular, que acompanha o processo de envelhecimento biológico.

Antioxidantes, como a Vitamina C, impedem a destruição dos componentes da pele por neutralizarem as espécies reativas de oxigênio ou radicais livres, além de incrementar a capacidade da Vitamina E (atuando em sinergismo) de evitar a peroxidação lipídica. A Vitamina C age como um regenerador de Vitamina E, aparentemente ajudando a manter as propriedades antioxidantes da Vitamina E.

Proteção da Pele Contra Efeitos Colaterais Nocivos do Sol

Estudos mostram que a Vitamina C Tópica desempenha ação sinérgica com filtros solares, uma vez que é bom antioxidante para proteção UVA e UVB. Acredita-se que a Vitamina C tópica previna mutações induzidas pela radiação ultravioleta, que causam o câncer de pele.

Clareador de Manchas de Pele

A Vitamina C tem ação benéfica sobre manchas de pele, pois, sendo um forte redutor, a Vitamina C estimula a inversão das reações de oxidação que convertem dopa em melanina, reduzindo particularmente a velocidade da primeira etapa importante de oxidação, que converte dopa em dopaquinona.

Efeito Antiinflamatório

A Vitamina C é capaz de controlar a resposta inflamatória associada à luz ultravioleta. Sua ação é protetora desde que seja aplicada logo após a exposição ao sol.

Propriedades Farmacológicas

- Inibe a melanogênese;
- Favorece a síntese de colágeno, aumentando a retenção hídrica da pele, bem como \ sua elasticidade;
- Inibe a peroxidação lipídica (anti radicais livres);
- Diminui a atividade da enzima Tirosinase.

Indicações Terapêuticas:

- Usado em várias formulações cosméticas onde se deseja obter as propriedades farmacológicas da Vitamina C;
- Previne o envelhecimento da pele;
- Promove o clareamento de manchas de pele;
- Associado com a Vitamina E, potencializa a capacidade da Vitamina E em evitar a lipoperoxidação;
- Atua como antioxidante, pois neutraliza os radicais livres (espécies reativas de oxigênio).

Faixa de Concentração

Concentrações que variam de 1,0 a 10,0% em géis, géis-cremes, emulsões e loções aquosas. Quando em associação a outros ativos, como por exemplo Antipollon HT, poderemos utilizar concentrações menores a partir de 0,3%.

pH de Estabilidade:

7,00 – 8,00

Incompatibilidade:

Ácidos, Hidroquinona, Melfade, Gel de Carbopol