

PHLORETIN

(EFICAZ CONTRA OS DANOS DA PELE CAUDADOS POR RAIOS UV)



LEMMA

SUPPLY SOLUTIONS



naturalfarma

Tel. 14 3332-4447 - Rua Conselheiro Dantas, 430 - Santa Cruz do Rio Pardo-SP
naturalfarma@uol.com.br - facebook.com/Naturalfarma



É um potente flavonoide do grupo das diidrochalconas, encontrado na casca da maçã¹. Apresenta potente atividade inibidora da peroxidação lipídica da pele, consequência da ação dos radicais livres, que danifica a membrana celular, levando ao envelhecimento da pele, e outros sinais de envelhecimento². Atua no combate aos radicais livres, suprimindo a síntese e atividade da melanina, pois inibe a atividade da enzima tirosinase³.

Phloretin é eficaz contra os danos da pele causados por raios UV. Além disso, o Phloretin tem a capacidade de aumentar a permeação cutânea e interagir com outros ativos antioxidantes naturais e sintéticos⁴. Estudos científicos demonstram que o Phloretin, atua em sinergia, potencializando a atividade antioxidante de ativos que promovem clareamento da pele como: ácido ferúlico, vitamina C e derivados¹.

DADOS CIENTÍFICOS DOS BENEFÍCIOS DO PHLORETIN:

EFEITOS DERMATOLÓGICOS:

- ✓ **EFICÁCIA DO PHLORETIN E OUTROS COMPONENTES FENÓLICOS NA INIBIÇÃO DA ELASTASE²:** O tratamento com Phloretin apresentou **potente inibição da elastase** quando comparado aos outros componentes fenólicos e o controle positivo. A redução da elasticidade da pele madura está diretamente relacionada com o aumento da atividade dessa enzima
- ✓ **EFEITO PROTETOR CONTRA O FOTODANO INDUZIDO POR RADIAÇÃO UV¹:** A aplicação tópica da associação de Phloretin, vitamina C e Ácido ferúlico é eficaz na **proteção do fotodano causado pela exposição à radiação UV, reduzindo o eritema, a formação de sunburn cells, de dímero de timina e a expressão da proteína p53.**
- ✓ **REDUÇÃO DA ATIVIDADE DA TIROSINASE³:** Após o tratamento dos melanócitos com Phloretin, observou-se **redução de 28.99 ± 3.57% na atividade da tirosinase e de 9.15 ± 6.91% no conteúdo de melanina**, demonstrando que o Phloretin é uma opção para o tratamento de melasma.
- ✓ **MELHORA DA PERMEACÃO DE ATIVOS⁴:** A incorporação do Phloretin nas preparações semissólidas aumentou a permeação cutânea da lidocaína em 1,39 vezes na formulação de gel hidrofílico e 1,76 vezes em gel hidrofóbico, demonstrando que o Phloretin é uma alternativa como promotor de absorção de ativos para aplicação tópica.

SUGESTÕES DE FÓRMULAS

SÉRUM ANTIAGING ¹		CREME ANTIAGING COM PHLORETIN ¹	
PHLORETIN	0,2%	PHLORETIN	0,6%
ÁCIDO ASCÓRBICO	10%	CREME BASE QSP	50g
ÁCIDO FERÚLICO	0,5%		
SÉRUM BASE QSP	50g		

Aplicar uma ou duas vezes por dia (pela manhã e/ou noite). Passar suavemente no rosto, permitindo que o produto absorva completamente. Aplicar um filtro solar de FPS 30 durante o dia, após aplicar este produto.

Aplicar uma ou duas vezes por dia (pela manhã e/ou noite).



PROPRIEDADES^{1,2,3}:

O Phloretin é um potente ativo cosmético encontrado na casca da maçã, eficaz contra os danos da pele causados pelas radiações UV, prevenindo o fotoenvelhecimento cutâneo. Possui inúmeras outras propriedades cosméticas, como por exemplo, atuar como agente despigmentante eficaz e excelente promotor de absorção, auxiliando outros ativos na penetração cutânea.

ATIVIDADES:

- Antioxidante: previne a formação de radicais livres e peroxidação lipídica induzido pela radiação UV, evitando o fotoenvelhecimento da pele²;
- Reduz a expressão das metaloproteínas (colagenases): o aumento da expressão dessas enzimas proporciona colapso na matriz extracelular, causando o surgimento de rugas e perda da elasticidade²;
- Reduz a atividade da elastase: a atividade aumentada dessa enzima está diretamente relacionada à perda da elasticidade da pele²;
- Inibe a atividade da tirosinase: a inibição dessa enzima, que está envolvida na conversão de tirosina em melanina nos melanócitos, proporciona um clareamento cutâneo³.
- Promotor de absorção: melhora a penetração cutânea de ativos, podendo também penetrar na pele e interagir com outros ativos^{1,4}.

CONCENTRAÇÃO DE USO¹:

Phloretin: 0,2 – 0,6%

EFEITOS ADVERSOS¹:

Baixos índices de efeitos adversos.

LITERATURA CONSULTADA:

1. Oresajo C, Stephens T, Hino PD, Law RM, Yatskayer M, Foltis P, Pillai S, Pinnell SR. Protective effects of a topical antioxidant mixture containing vitamin C, ferulic acid, and phloretin against ultraviolet-induced photodamage in human skin. J Cosmet Dermatol. 2008 Dec;7(4):290-7.
2. Leu SJ, Lin YP, Lin RD, Wen CL, Cheng KT, Hsu FL, Lee MH. Phenolic constituents of Malus doumeri var. formosana in the field of skin care. Biol Pharm Bull. 2006 Apr;29(4):740-5.
3. Lin YP, Hsu FL, Chen CS, Chern JW, Lee MH. Constituents from the Formosan apple reduce tyrosinase activity in human epidermal melanocytes. Phytochemistry. 2007 Apr;68(8):1189-99. Epub 2007 Mar 26.
4. Gabriele Auner B, Valenta C. Influence of phloretin on the skin permeation of lidocaine from semisolid preparations. Eur J Pharm Biopharm. 2004 Mar;57(2):307-12.