

Uso: Externo

CAS: -

Fator de Correção: Não se aplica

FM: -

Fator de Equivalência: Não se aplica

PM: 6045 daltons

EPIfactor[®] REVOLUÇÃO DA REGENERAÇÃO DA PELE

Nome químico: sH-Oligopeptídeo 1

Outros nomes: EGF, Epidermal Growth Factor, Fator de Crescimento Epidérmico, Fator de Crescimento Epitelial.

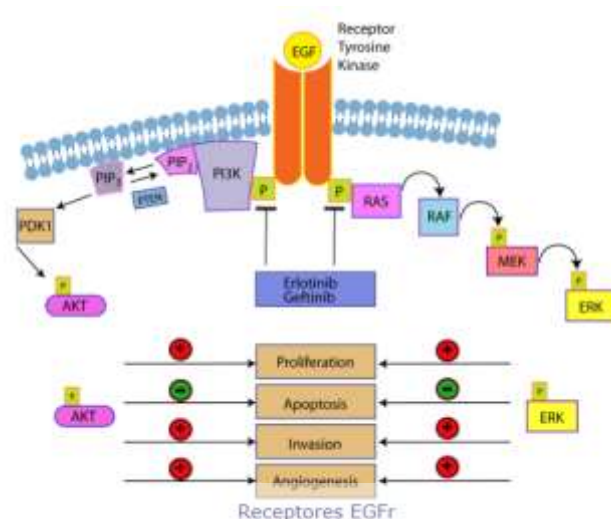
EPIfactor[®] é um ativo de natureza proteica (EGF – *Epidermal Growth Factor*), produzido através de processo biotecnológico, a fim de obter-se uma molécula tal qual a encontrada no organismo humano. Além disso, o ativo purificado e concentrado é estabilizado em um blend de óleos e envasado em ampola sob nitrogênio líquido, garantindo que a conformação molecular seja preservada, assegurando sua eficácia e alto desempenho. Mesmo sendo envasado em ampolas, não se trata de um produto estéril, sendo assim não é indicado para administração injetável, sua aplicação é apenas por via tópica.

O fator de crescimento epidérmico (EGF) é uma das moléculas que fazem a mediação de eventos celulares e tissulares da pele, além disso, é capaz de modular o processo de regeneração cutânea. Modula diversos eventos celulares importantes como ativação da proliferação celular, sobrevivência, migração quimiotática, estímulo à produção de colágeno entre outras ações. Ele pode ativar a própria célula que o secretou, e outras que também possuam seu receptor específico de membrana. Além disso, **EPIfactor[®]** apresenta um veículo oleoso composto por antioxidantes como flavonoides e polifenóis, e ativos com ação emoliente.

Mecanismo de ação

Os cuidados no processo de produção, envase e posterior manipulação na farmácia magistral se dá a fim de garantir a estabilidade da molécula ativa. Desta forma, quando **EPIfactor[®]** é aplicado sobre a pele, os receptores específicos (EGFr) presentes nas membranas das células epiteliais (queratinócitos e fibroblastos), o reconhecem como sendo parte do organismo.

O ativo se liga por mecanismo de “chave e fechadura” ao receptor, e esta ligação desencadeia uma série de respostas celulares como, por exemplo, a proliferação, migração celular e síntese de proteínas da matriz dérmica. Estes eventos culminam na regulação e estímulo do processo de regeneração cutânea.



INDICAÇÃO

Muitas vezes os animais podem se ferir, tanto por mordeduras ou acidentes, como queimaduras, por exemplo. Além disso, injúria tecidual pode ser causada por úlceras e procedimentos cirúrgicos. **EPIfactor**[®] promove um processo de cicatrização rápido e eficaz, o que é muito favorável para a prevenção de infecções secundárias.

RECOMENDAÇÃO DE USO

Existem muitos estudos *in vivo* e *in vitro* na literatura científica sobre a eficácia do fator de crescimento epidérmico e diversas foram as concentrações testadas e todas apresentam efetividade clínica. Portanto embora haja uma concentração usual, sabe-se que existe uma flexibilidade. Desta forma, sabemos que há efetividade na faixa de concentração seguinte:

- 16 ng/g – 4000 ng/g

Segue tabela demonstrativa de concentração:

| Quantidade de Base | Quantidade de Ativo | Concentração da Fórmula |
|------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Sem base (ampola pura) | 1 mL (4ppm) | 4000ng/g |
| 30g | 1 mL (4ppm ou 4000ng/g) | 133ng/g |
| 50g | 1 mL (4ppm ou 4000ng/g) | 80ng/g |
| 100g | 1 mL (4ppm ou 4000ng/g) | 40ng/g |
| 200g | 1 mL (4ppm ou 4000ng/g) | 20ng/g |
| 250g | 1 mL (4ppm ou 4000ng/g) | 16ng/g |

O veículo a ser utilizado deve ser de escolha do médico veterinário, porém existem algumas indicações que podem auxiliar na escolha:

| Tipo de veículo | Indicação |
|-------------------------------------|--|
| Sem veículo | A ampola pode ser aplicada diretamente na pele. |
| Base sérum anidro, cold cream e gel | Podem ser indicados para qualquer processo de regeneração cutânea. |

COMPROVAÇÃO DE EFICÁCIA

Fêmea com 6 anos de idade, com trauma por mordedura com quadro de sepse. Foram necessárias algumas cirurgias para debridamento antes do tratamento. Foi utilizada a concentração de **EPIfactor**[®] de 1mL em 250g de gel durante 3 meses. Posteriormente, foi aplicado uma vez ao dia 1mL em 30g de gel. A recuperação pode ser vista nas seguintes imagens, é possível verificar como o produto foi eficaz, além de proporcionar o crescimento do pêlos na região.





Animal resgatado da rua. Foi realizada escarificação da ferida, debridamento e o uso de ozônio no dia da internação. O tratamento com **EPIfactor**[®] foi realizado durante 24 dias, sendo utilizada a concentração de 1mL em 250g de gel.



Conheça casos clínicos de sucesso do uso de **EPIfactor**[®] em: www.epitelizando.com.br

FARMACOTÉCNICA

EPIfactor[®] deve ser incorporado a frio no veículo escolhido. Homogeneizar manualmente e de forma suave, apenas o suficiente para incorporação do ativo no veículo. pH de estabilidade de 5,5 a 7,0. Não associar a ácidos, álcoois e solventes orgânicos, já que o ativo é um conteúdo proteico.

CUIDADOS

A fórmula magistral deverá, impreterivelmente, ter validade de 60 dias e ser acondicionada em geladeira (temperatura de 2 a 8°C).

Deve-se utilizar embalagem tipo *pump/airless*, para que a formulação não entre em contato com o ambiente e mantenha sua integridade.

SEGURANÇA E TOXICIDADE

Nenhum estudo com EGF mostrou efeitos secundários ou colaterais de importância, mostrando ótima tolerabilidade e segurança com o uso continuado durante meses em seres humanos ou em animais experimentais.

Referencias

1. Informações do fabricante.
2. EPITELIZANDO. Disponível em: < www.epitelizando.com.br >. Acesso em: 24/08/2021.
3. Gerbin, C. S. (2010) Activation of ERBB Receptors. Nature Education 3(9):35. 3.

4. http://en.wikibooks.org/wiki/Structural_Biochemistry/Cell_Signaling_Pathways/Epidermal_Growth_Factor_Signaling (consultado em 20/07/14).
5. Cohen S. Nobel Lecture 1986. Epidermal Growth Factor. In: Physiology or Medicine 1981-1990: Nobel Lectures, Including Presentation Speeches and Laureates' Biographies, T. Frangsmyr and J. Lindsten (eds.) World Scientific Pub Co Inc (May 1993) pp 333-345. 5.
6. PAES, C.; NAKAGAMI, G.; MINEMATSU, T.; NAGASE, T.; HUANG, L.; SARI, Y.; SANADA, H. The Pseudomonas aeruginosa quorum sensing signal molecule N-(3-oxododecanoyl) homoserine lactone enhances keratinocyte migration and induces Mmp13 gene expression in vitro. Biochem Biophys Res Commun, v. 427, n. 2, p. 273-9, 2012.

Última atualização: 24/08/2021 VRS