

# PEA BioActive® para Atletas

Suplementação para Controle da Inflamação e da Dor em Treinos de Hipertrofia



## Melhora da Recuperação Muscular: Controle da Inflamação e da Dor

PEA BioActive® é uma amida de ácido graxo endógena pertencente à família das N-aciletanolamidas. Na década de 1990 seu mecanismo de ação foi elucidado, quando foi proposto que seria uma substância reguladora endógena do processo inflamatório. Outros fatores que contribuíram para a pesquisa do seu mecanismo de ação foram a descoberta dos receptores canabinoides e estudos que demonstraram eficácia no tratamento da dor crônica de origem neuropática e inflamatória.

Os resultados de triagens clínicas, envolvendo mais de 6.000 pacientes, demonstraram a redução da intensidade de dor e a ausência de efeitos adversos. Estudos clínicos recentes demonstram a importância da manutenção dos níveis endógenos de palmitoiletanolamida. Isso é ainda mais importante no caso de indivíduos que se exercitam frequentemente. A suplementação com PEA BioActive® (palmitoiletanolamida bioativa) devolve ao corpo a substância endógena em falta.

Um dos mecanismos para o estímulo da síntese proteica e hipertrofia são as microlesões musculares que ocorrem em treinos de força. Essas microlesões também acarretam inflamação e dor que podem desencadear efeitos negativos como a vontade de não treinar no dia seguinte e a incapacidade de atingir a performance total. Os efeitos da suplementação com PEA BioActive® na redução da inflamação e da dor podem auxiliar numa recuperação mais rápida da musculatura em treinos de força melhorando a performance atlética.

## Propriedades

- Modulação da inflamação e da dor.
- Melhora da recuperação muscular.

## Indicações

- Atletas
- Bodybuilders
- Crossfitters
- Dançarinos

## Posologia

Oral: 300 mg a 1200 mg ao dia, podendo ser dividido em 3 doses.

Transdérmico: 2%, aplicados 1 a 2 vezes ao dia.

## PEA BioActive®

É distribuída globalmente pela Fagron, líder no tratamento personalizado. Sua central de qualidade no Brasil é a única com a Certificação de Boas Práticas de Distribuição da ANVISA e auditada pelo FDA em todos os seus processos.

## Modulação da Inflamação e da Dor

As N-aciletanolamidas fazem parte de uma família de mediadores lipídicos endógenos que apresentam diversas ações, incluindo a regulação da inflamação e da dor. Entre os mais bem caracterizados está a anandamida, ligante de receptor canabinoide endógeno e a palmitoiletanolamida (PEA BioActive®), ligante de receptor ativado por proliferador de peroxissoma alfa. Embora o exato mecanismo de ação não esteja totalmente estabelecido, tem sido sugerido que a palmitoiletanolamida apresenta uma função protetora funcional e um papel chave na manutenção da homeostase celular em resposta a diferentes eventos estressores como trauma e inflamação. Os resultados de triagens clínicas demonstram diminuição da intensidade da dor em pacientes com diferentes condições dolorosas.

Os mecanismos de ação propostos envolvem efeitos sobre mastócitos, receptores canabinoides CB2, KATP (canais de potássio sensíveis ao ATP), canais TRP (Receptor de Potencial Transitório) e NFkB (Fator Nuclear Kappa Beta), embora a mais robusta evidência é para uma ação sobre o receptor nuclear PPAR $\alpha$  (Receptor Ativado por Proliferadores de Peroxissoma Alfa). Além disso, pode interagir como um agonista com o GPR55 e GPR119 (Receptor Acoplado à Proteína G). O GPR55 é ativado pela anandamida. Como ambos, PEA BioActive® e anandamida se ligam ao receptor GPR55, a suplementação de PEA BioActive® leva a efeitos modulados por essa ligação direta e ao aumento da ligação da anandamida com os receptores CB1 e CB2.

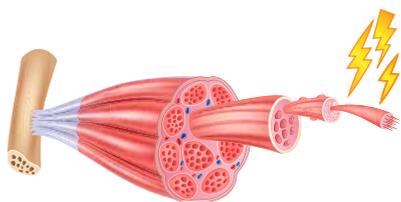
## Melhora da Recuperação Muscular

Pouco foi desvendado sobre o potencial da palmitoiletanolamida na dor muscular crônica em humanos. Um estudo investigou os níveis de palmitoiletanolamida no trapézio de mulheres com dor crônica no pescoço e ombro versus controle. Durante as sessões as voluntárias realizaram 20 minutos de exercícios repetitivos de baixa força para induzir a dor. Nas pacientes com dor foram encontrados níveis maiores de palmitoiletanolamida. Outros estudos confirmaram esses resultados através de intervenções com exercícios mais longos. Recentemente também foi reportado que a anandamida e a palmitoiletanolamida circulantes aumentam em resposta aos exercícios agudos.

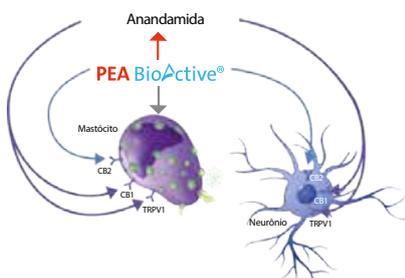
## Ocorrência de Microlesão Necessária para a Hipertrofia Muscular, porém com Redução da Dor.

### Benefícios em Treinos de Força

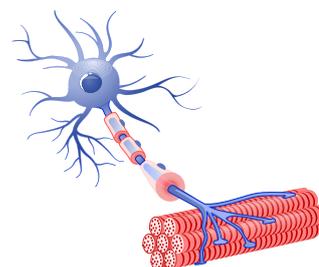
Microlesões Musculares  
em Treinos de Força



Suplementação de PEA BioActive®  
Aumento da Palmitoiletanolamida Endógena



Modulação da Inflamação e da Dor  
Melhora da Recuperação Muscular



## Sugestão de Formulação

Melhora da Recuperação Muscular - Via Oral	
PEA BioActive®	250 mg
Cápsula vegetal	1 UN

Posologia: Administrar 2 cápsulas ao dia, por 30 dias ou conforme orientação do prescritor.

Melhora da Recuperação Muscular - Via Transdérmica	
PEA BioActive®	2%
SaltStable™	qsp 50 g

Posologia: Aplicar 1 ml (frasco dosador) nas áreas afetadas 2 vezes ao dia por 30 dias ou conforme orientação do prescritor.

### SaltStable LS Advanced™ – O Veículo Transdérmico para o Manejo da Dor

A Fagron, detentora da expertise nos tratamentos transdérmicos e personalizados, disponibiliza SaltStable LS Advanced™, um veículo transdérmico especialmente desenvolvido para o tratamento da dor. É capaz de transportar 8 princípios ativos diferentes na mesma formulação, sem alterar a viscosidade ou a estabilidade, proporcionando ao paciente um tratamento mais eficiente e personalizado. É uma base transdérmica pioneira que pode carrear até 40% de princípios ativos diversos e seu mecanismo transdérmico promove uma penetração rápida, eficiente e constante dos ingredientes ativos, garantindo o sucesso da terapia de forma segura, proporcionando assim maior adesão ao tratamento.

### Referências Bibliográficas

Ghafouri N, et al. Palmitoylethanolamide and stearoylethanolamide levels in the interstitium of the trapezius muscle of women with chronic widespread pain and chronic neck-shoulder pain correlate with pain intensity and sensitivity. Pain. 2013 Sep;154(9):1649-58. Artukoglu BB, et al. Efficacy of Palmitoylethanolamide for Pain: A Meta-Analysis. Pain Physician. 2017 Jul;20(5):353-362. Gabrielsson L, et al. Palmitoylethanolamide for the treatment of pain: pharmacokinetics, safety and efficacy. Br J Clin Pharmacol. 2016 Oct;82(4):932-42. Ghafouri N, et al. High levels of N-palmitoylethanolamide and N-stearoylethanolamide in microdialysate samples from myalgic trapezius muscle in women. PLoS ONE 2011;6(11):e27257. Ghafouri N, et al. Palmitoylethanolamide and stearoylethanolamide levels in the interstitium of the trapezius muscle of women with chronic widespread pain and chronic neck-shoulder pain correlate with pain intensity and sensitivity. Pain 2013;154(9):1649-58. Heyman E, et al. Intense exercise increases circulating endocannabinoid and BDNF levels in humans—possible implications for reward and depression. Psychoneuroendocrinology 2012;37(6):844-51. Schoenfeld BJ. The mechanisms of muscle hypertrophy and their application to resistance training. J Strength Cond Res. 2010 Oct;24(10):2857-72. Paladini A, et al. Palmitoylethanolamide, a Special Food for Medical Purposes, in the Treatment of Chronic Pain: A Pooled Data Meta-analysis. Pain Physician. 2016 Feb;19(2):11-24. Tuckwell C. Velvet antler – a summary of the literature on health benefits. A report for the Rural Industries Research and Development Corporation, Australia, 2003. Zang ZJ, et al. Effects of velvet antler polypeptide on sexual behavior and testosterone synthesis in aging male mice. Asian J Androl. 2016 Jul-Aug;18(4):613-9.



vendas@farmacam.com.br



whatsapp (21) 98493-7033



Facebook.com.br/farmacam



Instagram.com.br/farmacam