



LITERATURA

TÍTULO: **L-Prolina**

Página 1 de 2

SUGESTÃO DE FÓRMULA

L-Prolina.....500mg
Veículo.....qsp.....2 ml
pH= 7,0

PROPRIEDADES FARMACOLÓGICAS

A L-Prolina é um aminoácido importantíssimo na produção de colágeno. 25% das proteínas do corpo necessitam dele. Estudo realizado em 2012 afirma que aminoácidos de cadeia ramificada associados a L-prolina, são capazes de estimular a produção de fibras colágenas em casos de exposição à radiação UV, em modelo animal.

Além disso, L-Prolina está diretamente ligada ao fortalecimento de tendões, ligamentos e articulações, constituindo, junto com a N-acetil-hidroxi-prolina, algo em torno de 23% da composição do colágeno. Estudo realizado em 2010 afirma que certos tipos de exercício, ao lesionarem a musculatura, favorecem a diminuição dos níveis desse aminoácido no organismo.

Propriedades:

- Favorece a síntese de colágeno;
- Fortalece tendões e ligamentos;
- Promove o reparo da musculatura, após exercícios físicos;
- Ajuda a proteger o músculo cardíaco.

INDICAÇÕES

L-prolina é indicado para favorecer a síntese de colágeno, fortalecer tendões e ligamentos e proteger a musculatura cardíaca e esquelética.

REAÇÕES ADVERSAS

L-prolina é um aminoácido e pode causar desconforto e cólicas estomacais além de diarreia, em doses que excedam a posologia recomendada.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BARBUL, A. Proline precursors to sustain mammalian collagen synthesis. *Journal of Nutrition*, v. 138, pg. 2021S-2024S, 2008;
2. MILLER, B. F. et al. Coordinated collagen and muscle protein synthesis in human patella tendon and quadriceps muscle after exercise. *Journal of Physiology*, v. 567, n. 3 pg. 1021-1033, 2005;
3. MOURA, J. G. P. Prolina. In: *A revolução dos nutrientes: um estudo sobre os radicais livres, vitaminas, minerais e sua avaliação no exame do cabelo*. 4. ed. Pelotas: Editora Livraria Mundial, 2002, cap. 3, pg. 67;



LITERATURA

TÍTULO: L-Prolina

Página 2 de 2

- 4.MURAKAMI, H. et al. Importance of amino acid composition to improve skin collagen protein synthesis rates in UV-irradiated mice. *Amino Acids*, v.42, pg. 2481-2489, 2012;
- 5.OHARA, H. et al. Collagen-derived dipeptide, proline-hydroxyproline, stimulates cell proliferation and hyaluronic acid synthesis in cultured human dermal fibroblasts. *The Journal of Dermatology*, v. 37, n. 4, pg. 330-338, 2010;
- 6.OLIVEIRA, R. et al. Percepção Subjetiva da dor e nível de hidroxiprolina urinária após a realização de exercícios mono e multiarticulares a80% de 1 RM. *Revista Eletrônica Novo Enfoque*, v. 14, n. 14, p. 84- 96, 2012;
- 7.REDONDO, J. et al. Effect of atrial natriuretic peptide and cyclic GMPphosphodiesterase inhibition on collagen synthesis by adult cardiac fibroblasts.*British Journal of Pharmacology*, v. 124, pg. 1455-1462, 1998;
- 8.ROSA, G. et al. Níveis de hidroxiprolina em adultos ativos submetidos a exercício de alongamento. *Evidência*, v. 10, n. 1-2, p. 5, 2010;
- 9.SILVA, K. L. G. L. et al. Efeito do alongamento sobre os níveis de hidroxiprolina em atiradores do tiro de guerra. *Fitness & Performance Journal*, v. 4, n. 6, pg. 348-351, 2005;
- 10.SIWIK, D. A. et al. Oxidative stress regulates collagen synthesis andmatrix metalloproteinase activity in cardiac fibroblasts. *American Journal of Physiology Cell*, v. 280, pg. C53-C60, 2001.