# PEPTÍDEOS DE COLÁGENO MELHOR DESEMPENHO E ARTICULAÇÕES SAUDÁVEIS

No ambiente esportivo de competições, os atletas recorrem frequentemente às dietas e à nutrição para alcançar o máximo desempenho. Os desportistas profissionais ou recreativos normalmente apelam por produtos ricos em elementos nutritivos que liberam proteínas e aminoácidos essenciais durante e após o treino, no intuito de auxiliar a recuperação muscular, reduzir a dor ou mesmo para melhorar os resultados.



### **MERCADO PROMISSOR**

Estima-se, atualmente, que os negócios neste setor estejam avaliados em torno de US\$ 20 bilhões por ano. O mercado de nutrição esportiva passa por uma fase de crescimento acentuado e espera-se que alcance os US\$ 37 bilhões até 2019.

As razões por trás desse crescimento explosivo estão relacionadas, principalmente, ao estilo de vida. As mudanças demográficas e uma maior consciência sobre o papel da nutrição em um estilo de vida saudável e ativo têm levado a um crescente interesse pelos produtos ricos em elementos nutritivos. Com diversos estudos científicos fornecendo evidências cada vez mais convincentes sobre os efeitos benéficos dos ingredientes inovadores, os produtos que antes eram direcionados exclusivamente aos atletas de elite estão ganhando cada vez mais o interesse de um novo público de esportistas recreativos ou entusiastas altamente informados.

Os peptídeos de colágeno Peptan® da Rousselot® apresentam uma gama de benefícios nutricionais e funcionais comprovados e são cada vez mais reconhecidos como um dos ingredientes mais atrativos do mercado para os fabricantes orientados nesse potencial de crescimento.

# COLÁGENO: A BASE DO CORPO

As proteínas, fundamentais para a dieta humana, são indispensáveis para a nutrição esportiva. Elas desempenham um papel fundamental na mecânica musculoesquelética do corpo humano e são essenciais para a construção e para a recuperação da massa muscular, após a realização de exercícios físicos.

O colágeno é a proteína mais abundante no corpo. Além disso, trata-se do componente principal dos tecidos conjuntivos e é o responsável pelo suporte estrutural do sistema musculoesquelético, que inclui o funcionamento correto e o desenvolvimento dos músculos. Os peptídeos de colágeno, a forma hidrolisada de colágeno, são facilmente digeríveis e altamente biodisponíveis,

tornando-se especialmente eficazes na rápida liberação de aminoácidos essenciais para o corpo.

A Rousselot é líder mundial na fabricação de peptídeos de colágeno. A linha Peptan® oferece propriedades nutricionais exclusivas, que não são encontradas em outras fontes de proteína, e é caracterizada por um perfil único de aminoácidos. O Peptan® combina os efeitos positivos da fácil digestão de proteínas para a recuperação muscular com benefícios exclusivos associados ao desempenho e à saúde das articulações. Trata-se de uma solução bioativa de proteínas que oferece diversos benefícios aos atletas. Isso inclui:

# A RECUPERAÇÃO MUSCULAR APÓS A REALIZAÇÃO DE EXERCÍCIOS

A Organização Mundial de Saúde estima que a ingestão de proteína necessária para garantir o equilíbrio de nitrogênio é de 0,66 g/kg de

peso corporal/dia, sendo a ingestão recomendada de 0,83 g/kg/dia. No entanto, recomenda-se aos atletas que aumentem a ingestão para 1,3 a 1,8 g/kg/dia. Se tiver como objetivo a hipertrofia muscular, deve-se aumentar para 2 g/kg/dia.

Durante e após a realização de longos períodos de exercícios físicos, pode ocorrer a perda de proteínas nos músculos, uma vez que sua integridade estrutural é comprometida pela oxidação, por microlesões das membranas e por reações inflamatórias. A alta ingestão de proteínas após os exercícios pode aumentar o anabolismo muscular e substituir as proteínas perdidas, ajudando a restaurar as proteínas reduzidas e a diminuir o tempo de recuperação.

No entanto, para assegurar uma assimilação eficaz, é necessário que as proteínas usadas nas fórmulas nutricionais esportivas sejam de fácil digestão e altamente biodisponíveis. Os peptídeos de colágeno são ideais para a utilização em misturas de proteínas e



podem ser usados até mesmo em altas concentrações, devido ao seu perfil sensorial neutro.

# AUXILIAR A CONTRAÇÃO MUSCULAR

As funções musculares dependem da quebra do ATP (adenosina trifosfato), um composto responsável pela transferência de energia entre as células. No entanto, durante as longas sessões de exercícios intensos, os níveis de ATP tendem a diminuir. A creatina, uma molécula composta por três aminoácidos (glicina, arginina e metionina), pode auxiliar na contração muscular e ajudar a substituir os níveis de ATP esgotados. Com 20% de glicina e 8% de arginina, os peptídeos de colágeno do Peptan® podem suportar a síntese de creatina no corpo durante os exercícios, melhorando o desempenho e aumentado a massa muscular.

## MELHORAR O DESEMPENHO ATLÉTICO

Os suplementos orais de arginina podem melhorar o desempenho atlético, mesmo em doses baixas. A dose diária recomendada de 10 g de Peptan® produz cerca de 1 g de arginina; se for suplementado com uma combinação de ornitina, poderá aumentar a força. Considera-se que a arginina estimula a secreção do hormônio do crescimento da hipófise, o que explica o aumento de desempenho.

# REDUZIR A DOR NAS ARTICULAÇÕES

Os movimentos repetitivos e de alto impacto muitas vezes estão associados às atividades desportivas e podem causar danos nas cartilagens, tendões e ligamentos ou estresse e dores excessivas nas articulações. Comprovadamente disponíveis no tecido da cartilagem após a ingestão, os peptídeos de colágeno podem aumentar a produção de agrecano e de colágeno do tipo II no interior das articulações. Dessa forma, proporcionam um efeito benéfico na prevenção da degeneração das articulações, promovendo um efeito de amortecimento,

limitando a dor e o desconforto.

# O INGREDIENTE BIOATIVO PERFEITO

O ótimo desempenho é o objetivo máximo dos atletas em todos os níveis. Cada vez mais, os amantes do desporto reconhecem a importância da nutrição na recuperação e na saúde dos músculos e das articulações após os exercícios.

Os peptídeos de colágeno Peptan® oferecem uma ampla gama de benefícios para a nutrição esportiva e para o desempenho atlético. Adequado para uso em barras, bebidas e suplementos, os peptídeos de colágeno da Rousselot são componentes essenciais em várias

misturas de proteínas direcionadas para a nutrição esportiva. Além disso, permitem aos fabricantes desenvolver soluções nutricionais inovadoras para os atletas profissionais e esportistas recreativos.

### **SOBRE A ROUSSELOT®**

A Rousselot® é líder mundial na produção de gelatinas e de peptídeos de colágeno para aplicações em indústrias de alimentos, farmacêutica e técnica. O grupo dispõe de uma rede global, com 13 fábricas e 10 escritórios de vendas na Europa, na América do Norte, na América do Sul e na Ásia. A Rousselot é parte integrante da Darling Ingredients Inc.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 Transparency Market Research Report, Sports Nutrition Market Global Industry Analysis, Size, Share, Growth, Trends and Forecast, 2013 2019, US, 2014.
- 2 Phillips, SM, Van Loon, LJ. 2011. Dietary protein for athletes: from requirements to optimum adaptation. Journal of Sports Sciences, 29 Suppl 1:S29-38.
- 3 Paddon-Jones, D., BØrsheim E., Wolfe R. 2004. Potential Ergogenic Effects of Arginine and Creatine Supplementation. The Journal of Nutrition, 134(10); 28885-28945.
- 4 Campbell, B., Bounty, P., Roberts, M., 2004. The Ergogenic Potential of Arginine. Journal of the International Society of Sports Nutrition. 1(2):35-38.
- 5 Elam RP. Effect of arginine and ornithine on strength, lean body mass and urinary hydroxyproline in adult males. Journal of Sports Nutrition. 1(2):35-38.
- $6~{\rm Hembree~WC},$  Ross GT. Arginine infusion and growth hormone secretion. Lancet 1969; 1(7584); 52.
- 7 Kiani C., Chen L., Wu Y.J., Yee J.A., Yang B.B. Structure and function of aggreean. Cell research 2002; 12(1):19-32.
- 8 Clark, KL. et al. 2008. 24-Week study on the use of collagen hydrolysate as a dietary supplement in athletes with activity-related joint pain. Current Medical Research and Opinion. May;24(5):1485-96.
- 9 Jiang JX. et al., 2014, Peptan® collagen peptides improve osteoarthritis in elderly women. Agro Food Hi Tech Vol 25(2), Mar/Apr 2014.

\* Mai Nygaard é gerente global de produtos dos peptídeos de colágeno Peptan®, da Rousselot®.



Rousselot Gelatinas do Brasil Ltda.

Tel.: (19) 3907-9090 www.rousselot.com