

WHEY PROTEIN (WPC 80)

Composição Química: Concentração acima de 80% de proteínas.

O Whey Protein é um concentrado de proteína de soro de leite, chamado também de Whey Protein Concentrate (WPC). Trata-se de um suplemento obtido pela remoção dos constituintes não proteicos do soro de leite pasteurizado, produzindo um produto com mais de 80% de proteínas.

Indicações e Ação Farmacológica

O Whey Protein é um suplemento desenvolvido a partir das proteínas do soro do leite. Possui alto teor de aminoácidos essenciais, cálcio e peptídeos bioativos. Apresenta elevado valor e qualidade nutricional, propriedades funcionais e potencial alimentar que contribui com a regulação do peso corporal. Essas proteínas ativam os componentes do sistema regulatório de ingestão de alimentos, promovendo saciedade e controlando o apetite a curto e longo prazo. É considerado um agente insulinoatrópico, pois estimula rapidamente a síntese e a secreção de insulina, liberando hormônios sacietogênicos no organismo. Além disso, sua ação aumenta a síntese e favorece recuperação proteica, estimulando o anabolismo e levando a hipertrofia muscular. Os aminoácidos presentes no Whey Protein são muito semelhantes às proteínas do músculo esquelético, portanto atuam como um efetivo suplemento anabólico. Sua ação também consiste em diminuir o catabolismo proteico, evitando a perda de massa muscular durante a perda de peso.

A suplementação com Whey Protein também tem mostrado aumento da resposta imunomodulatória, devido a sua alta concentração de imunoglobulinas, combatendo infecções e processos inflamatórios, atuando como antibacteriano e antiviral,

Vendas

(19) 3429 1199

Estrada Vicente Bellini, 175

vendas@florien.com.br

www.florien.com.br

estimula a absorção e função intestinal, além de efeito citoprotetor a partir da promoção de glutathione.

Inúmeros estudos envolvendo humanos e animais demonstraram a capacidade de Whey Protein em promover a composição corpórea (aumento da massa muscular e/ou decréscimo da gordura), além de promover respostas fisiológicas relacionadas, e que seriam capazes de explicar estas mudanças. Por exemplo, em um grupo de adultos saudáveis, a suplementação com Whey Protein (30 g/dia) melhorou a composição corporal (manteve a massa magra, reduziu a gordura) através da promoção da atividade antioxidante da glutathione, em comparação direta com suplementação com caseína. Esta melhora foi evidenciada mesmo sem treinamento físico.

Em roedores, a administração de Whey Protein demonstrou melhora na composição corporal através da melhor oxidação dos lipídeos nas horas seguintes aos exercícios físicos, promoção da atividade insulínica no tecido muscular e supressão da biossíntese de lipídeos pelo fígado, com o aumento da utilização destes pelos músculos.

Em se tratando de exercícios de resistência, um estudo apontou que em indivíduos ativos, a utilização de Whey Protein resultou num ganho quase duas vezes maior em massa magra e na força observada em exercício *bench press*, que a suplementação de carboidratos no grupo comparativo. Em outro estudo duplo-cego entre adultos, demonstrou-se um maior ganho de massa magra e força do grupo utilizando Whey Protein, em contraste com o grupo utilizando dose equivalente de caseína.

O uso de Whey Protein pode ser incorporado em diversas receitas como barras proteicas, produtos panificados, sobremesas, salgados, etc.

Toxicidade/Contraindicações

Segundo a bibliografia consultada, Whey Protein não apresentou efeitos colaterais quando respeitada as doses recomendadas. Atenção aos intolerantes à lactose: pode conter lactose.

Dosagem e Modo de usar

A dosagem usual é de 1 a 3g/kg, variando de acordo com a intensidade do treino e peso de cada indivíduo. Pessoas envolvidas em treinos de resistência necessitam de 1,2 a 1,4g de proteína por quilograma de peso ao dia, enquanto que atletas de força, 1,6 a 1,7g por kg de peso/dia, bem superior aos 0,8-1,0g por kg de peso/dia, estabelecidos para indivíduos sedentários. Consumir até 2 horas após o término do treino. Dietas fracionadas em 3 ou mais refeições proteicas são mais efetivas no estímulo anabólico proteico em comparação a 1 ou 2 refeições diárias. Isso porque a alimentação proteica distribuída ao longo do dia disponibiliza aminoácidos e energia constantemente, sem elevar ou diminuir o pico desses substratos, mantendo o fluxo e síntese proteica, além de reduzir o catabolismo.

Manipulação

Whey Protein não necessita de excipientes. A adição de flavorizantes e edulcorantes é facultativa, porém favorecem seu uso. Edulcorantes comumente utilizados são: Acesulfame, Sucralose, Aspartame.

Sugestão de formulação Whey Protein: Acesulfame K 0,13%, Sucralose 0,08%.

Vendas

(19) 3429 1199
Estrada Vicente Bellini, 175

vendas@florien.com.br
www.florien.com.br

Referências Bibliográficas

ALAN HAYES, A.; CRIBB, P. J.; **Effect of whey protein isolate on strength, body composition and muscle hypertrophy during resistance training**, Current Opinion in Clinical Nutrition and Metabolic Care 11, pp. 40–44, (2008).

BELOBRAJDIC, D. P. et al.; **A High-Whey-Protein Diet Reduces Body Weight Gain and Alters Insulin Sensitivity Relative to Red Meat in Wistar Rats**, American Society for Nutritional Sciences, (2004).

BURKE, D. G. et al.; **The Effect of Whey Protein Supplementation With and Without Creatine Monohydrate Combined With Resistance Training on Lean Tissue Mass and Muscle Strength**, International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism, 11, pp. 349-364, (2001).

BOUTHEGOURD, J. C. J. et al.; **A preexercise α -lactalbumin-enriched whey protein meal preserves lipid oxidation and decreases adiposity in rats**, Am. J. Physiol. Endocrinol. Metab. 283: E565–E572, (2002).

CRIBB, P. J. et al.; **EFFECTS OF WHEY ISOLATE, CREATINE AND RESISTANCE TRAINING ON MUSCLE HYPERTROPHY.**

CRIBB, P. J. et al.; **The Effect of Whey Isolate and Resistance Training on Strength, Body Composition, and Plasma Glutamine**, International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism, 16, pp. 494-509, (2006).

HARAGUCHI, F. K. et al. **Proteínas do soro do leite: composição, propriedades nutricionais, aplicações no esporte e benefícios para a saúde humana**. Rev. Nutr., Campinas, v. 19, n. 4, p. 479-488, 2006.

MORIFUJI, M. et al.; **Dietary whey protein downregulates fatty acid synthesis in the liver, but upregulates it in skeletal muscle of exercise-trained rats**, Nutrition 21, pp. 1052–1058, (2005).

SMITHERS, G. W. **Whey and whey proteins—From ‘gutter-to-gold’**. Volume 18, Issue 7, Pages 695-704, 2008.

TERADA, L. C., et al. **Efeitos metabólicos da suplementação do Whey Protein em praticantes de exercícios com pesos**. RBNE - Revista Brasileira de Nutrição Esportiva 3.16, 2012.

WIT, J. N. **Nutritional and Functional Characteristics of Whey Proteins in Food Products**. Volume 81, Issue 3, Pages 597-608, 1998.