WHEY PROTEIN

WPC 80%

- Descrição

WPC 80% é um concentrado de proteína do soro do leite produzidos por ultrafiltração e spray drying.

- Referências legais

WPC 80% é um produto manufaturado, empacotado e rotulado de acordo com as regulamentações européias aplicáveis para alimentos e ingredientes alimentícios e/ou FAO/WHO Codex alimentarius, quando necessário. Isso significa também que o leite ou seus constituintes utilizados como matérias primas são provenientes de bovinos saudáveis. O leite produzido é incluído em programas de monitoramento para prevenir substancias indesejadas, como exigido pelas legislações ou HACCP (Hazard Analysis and Critical Points), baseadas em analise de risco. A planta produtiva também é aprovada pelas autoridades competentes e incluída no registro europeu de estabelecimentos alimentícios aprovados. Para produtos manufaturados fora da Europa, devem vigorar as regulamentações do país onde a planta fabril esteja situada.

- Organismos geneticamente modificados

O fornecedor alega evitar ingredientes ou produtos geneticamente modificados. Segundo o mesmo, as solicitações feitas aos respectivos fornecedores garantem que somente organismos não modificados geneticamente sejam utilizados durante a produção ou nos produtos. Por tanto, esse material e suas matérias primas não contem, consistem ou são produzidos a partir desse tipo de organismos.

- Propriedades

  - Alto valor nutritivo;
  - Alta solubilidade em pH na faixa de 2 a 10;
  - Alta solubilidade em concentrações salinas abaixo de 20%
  - Baixa viscosidade;
  - Boa habilidade de se manter em emulsões.

Nutrifarm do Brasil Importação e Exportação de Ingredientes Ltda

Rua José Félix Alves Pacheco, 310. CEP: 02835-040 - São Paulo/SP
Tel: 0800 772 0205 / (11) 3922 2222

LITERATURA

- Tabela 4: Dados nutricionais

Gorduras totais	Máx 10%
- Gordura saturada	Aproximadamente 6,4%
- Gordura monoinsaturada	Aproximadamente 2,3%
- Gordura poliinsaturada	Aproximadamente 0,2%
- Ácidos graxos trans	Aproximadamente 0,3%
Colesterol	**Máx 37mg**
Carboidratos totais	Máx 9%
- Fibra dietética	0%
- Açucares	Máx 9%
Sódio mg/100g	Level 197
Magnésio mg/100g	Level 61,6
Fosforo mg/100g	Level 298
Cálcio mg/100g	Level 374
Vitamina A e C	Não detectável
Calorias totais (por 100g do pó)	426 kcal
- Calorias da gordura	72

- Tabela 5: Composição de aminoácidos (g do AA / 100g de proteína)

Alanina	5,9
Acido Aspartico + asparagina	3,6
Acido Glutamico+ glutamina	24,5
Histidina*	1,8
Isoleucina*	2,6

Nutrifarm do Brasil Importação e Exportação de Ingredientes Ltda

Rua José Félix Alves Pacheco, 310. CEP: 02835-040 - São Paulo/SP
Tel: 0800 772 0205 / (11) 3922 2222

Lisina *	5,1
Ornitina	0,3
Prolina	0,9
Treonina *	8,8
Tirosina	1,6
Arginina	12,7
Cisteina +cistina	5,1
Glicina	2,4
Hidroxipropina	0,1
Leucina *	3,9
Metionina *	1,0
Fenilalanina *	3,2
Serina	4,3
Triptofano *	0,9
Valina *	1,5

*Aminoácidos essenciais.

- Tabela 6: Oligoelementos:

Cobre	Max. 3 ppm
Ferro	Max. 20 ppm
Arsênico	Max. 0,1 ppm
Cádmio	Max. 0,1 ppm
Chumbo	Max. 0,5 ppm

- Tabela 7: Especificações químicas

Proteína (as is)	76-80%

Nutrifarm do Brasil Importação e Exportação de Ingredientes Ltda

Rua José Félix Alves Pacheco, 310. CEP: 02835-040 - São Paulo/SP
Tel: 0800 772 0205 / (11) 3922 2222

Proteína (D.M)	80-84%
Lactose	Max 9%
Cinzas	Max 3,5%
Umidade	Max 6%

- Tabela 8:Especificações físicas

pH (10% solução)	6.1- 6.8
Cinzas sulfatadas	Informativo
Densidade a granel	Nível 0,45g/cm³
Index de solubilidade	Max 0.3 ml
Cor	Branco a creme
Sabor/odor	Característico
Metais pesados	Max 30ppm
Umidade	Max 6

- Tabela 9: Especificações microbiológicas

Contagem total em placa	Max 30000 CFU/g
Enterobacteriaceae	Max 50 CFU/g
Staphylococcus aureus coagulase +	Ausente em 1g
Levedura/bolor	Max 100 CFU/g
Salmonella	Ausente em 125g

- Tabela 10: Alergenos

A tabela abaixo indica a presença (como componente adicional) de alergenos e produtos

Nutrifarm do Brasil Importação e Exportação de Ingredientes Ltda

Rua José Félix Alves Pacheco, 310. CEP: 02835-040 - São Paulo/SP
Tel: 0800 772 0205 / (11) 3922 2222

Sim	Não	Alergeno e derivados	Descrição do componente
	X	Cereais contendo glúten	
	X	Crustáceos	
	X	Ovos	
	X	Peixe	
	X	Amendoim	
	X	Soja	
X		Leite (e produtos com lactose)	Leite Bovino
	X	Nozes	
	X	Aipo	
	X	Mostarda	
	X	Sementes de gergelim	
	X	Dióxido de enxofre e sulfitos (> 10 mg/kg)	
	X	Lupin	
	X	Moluscos	

- Embalagem

Bolsas de papel com revestimento interno de polietileno contendo 20 kg de rede.

- Armazenamento

Acondicionar em bolsas fechadas em ambiente fresco e seco para prevenir a deterioração em função da umidade e altas temperaturas.

- Meia vida

Mínimo de 24 meses se mantido nas condições especificadas.

Nutrifarm do Brasil Importação e Exportação de Ingredientes Ltda

Rua José Félix Alves Pacheco, 310. CEP: 02835-040 - São Paulo/SP
Tel: 0800 772 0205 / (11) 3922 2222

Referências Bibliográficas

Este material é uma compilação das informações obtidas dos nossos fornecedores.

1. McKenzie S, Phillips SM, Carter SL, Lowther S, Gibala MJ, Tarnopolsky MA. Endurance exercise training attenuates leucine oxidation and BCOAD activation during exercise in humans. Am J Physiol Endocrinol Metab. 278(4):E580-7 (2000).
2. Layman DK. Role of leucine in protein metabolism during exercise and recovery. Can J Appl Physiol 27:646-63 (2002).
3. Borsheim E, Tipton KD, Wolf SE and Wolfe RR. Essential amino acids and muscle protein recovery from resistance exercise. Am J Physiol Endocrinol Metab. 283(4):E648-57 (2002).
4. Cribb PJ, Williams AD, Hayes A, Carey MF. Effect of whey isolate and resistant training on strength, body composition and plasma glutamine. Am Coll Sports Med 34:S299 (2002).
5. Cribb PJ, Williams AD, Carey MF and Hayes A. The effect of whey isolate and resistance training on strength, body composition, and plasma glutamine. Int J Sport Nutr Exerc Metab. 16:494-506 (2006).
6. Hayes A, Cribb PJ. Effect of whey protein isolate on strength, body composition and muscle hypertrophy during resistance training. Curr Opin Clin Nutr Metab Care. 11:40-4 (2008).
7. Sen CK, Atalay M, Hänninen O. Exerciseinduced oxidative stress: glutathione supplementation and deficiency. J Appl Physiol. 77(5):2177-87 (1994).
8. Cribb P. Whey proteins and immunity. USDEC Monograph – Immunity (2004).
9. Lands LC, Grey VL and Smountas AA. Effect of supplementation with a cysteine donor on muscular performance. J Appl Physiol 87:1381-1385 (1999).
10. Mariotti F, Simbelie KL, Makarios-Lahham L, Huneau JF, Laplaize B, Tome D and Even PC. Acute Ingestion of Dietary Proteins Improves Post-Exercise Liver Glutathione in Rats in a Dose-Dependent Relationship with their Cysteine Content. J Nutr 134(1):128-31 (2004).
11. Middleton N, Jelen P and Bell G. Whole blood and mononuclear cell glutathione response to dietary whey protein supplementation in sedentary and trained male human subjects. Int J Food Sci Nutr 55:131-41 (2004).
12. Zavorsky GS, Kubow S, Grey V, Riverin V, and Lands LC. An open-label dose-response study of lymphocyte gluthathione levels in healthy men and women receiving pressurized whey protein isolate supplements. Int J Food Aci Nutr 58:429-436 (2007).
13. Ivy JL, Res PT, Sprague RC and Widzer MO. Effect of a carbohydrate-protein supplement on endurance performance during exercise of varying intensity. Int J Sport Nutr and Exercise metab 13; 382-395 (2003).

Nutrifarm do Brasil Importação e Exportação de Ingredientes Ltda

Rua José Félix Alves Pacheco, 310. CEP: 02835-040 - São Paulo/SP
Tel: 0800 772 0205 / (11) 3922 2222

LITERATURA

14. Macdermid PW and Stannard SR. A whey supplemted, high protein diet versus a high carbohydate diet: effects on en endurance cycling performance. Int J Sport Nutr Exercise Metab. 16:65-77 (2006).
15. Calbet JA and MacLean DA. Plasma glucagon and insulin responses depend on the rate of appearance of amino acids after ingestion of different protein solutions in humans. J Nutr 132(8):2174-82 (2002).
16. Borsheim E, Aarsland A and Wolfe RR. Effect of an amino acid, protein, and carbohydrate mixture on net muscle protein balance after resistance exercise. Int J Sport Nutr Exerc Metab 14(3):255-71 (2004).
17. Cooke M, Cribb PJ, Hayes A. The effects of short-term supplementation on muscle force re-covery on eccentrically induced muscle damage in healthy indi-viduals. Presented at The Australian Association for Exercise and Sports Science Inaugural National Conference, 2004 (In: Cribb PJ. Whey proteins in sports nutrition. USDEC Monograph (2004)).
18. Buckley JD, Thomson RL, Coates AM, Howe PR, Denichilo MO and Rowney MK. Supplementation with a whey protein hydrolysate enhances recovery of muscle force-generating capacity following eccentric exercise. J Sci. Med. in Sport (2008), in press.
19. Boza JJ. Protein hydrolysates vs free amino acid-based drinks on the nutritional recovery of the starved rat. Eur J Nutr 39:237-243 (2000).
20. Belobrajdic DP, McIntosh GH, and Owens JA. A High-Whey-Protein Diet Reduces Body Weight Gain and Alters Insulin Sensitivity Relative to Red Meat in Wistar Rats. J. Nutr. 134: 1454–1458 (2004).
21 Bouthegourd JJ, Roseau SM, Makarios-Lahham L, et al. A preexercise -lactalbumin-enriched whey protein meal preserves lipid oxidation and decreases adiposity in rats. Am J Physiol
Endocrinol Metab 283: E565-E572 (2002).
22. Wu G, Fang YZ, Yang S, Lupton JR, and Turner ND. Glutathione metabolism and its implications for health. J Nutr 134:489-492 (2004).
23. Esmarck B, Andersen JL, Olsen S, Richter EA, Mizuno M and Kjær M. Timing of postexercise protein intake is important for muscle hypertrophy with resistance training in elderly humans. J Phys 535:301–311 (2001).

Nutrifarm do Brasil Importação e Exportação de Ingredientes Ltda

Rua José Félix Alves Pacheco, 310. CEP: 02835-040 - São Paulo/SP
Tel: 0800 772 0205 / (11) 3922 2222