

NPN 80055036

Découvrez la science derrière
notre supplément de performance

LACTOSÉRUM DE BÉTAIL NOURRI EN PÂTURAGE

GfW est un concentré de protéines de lactosérum filtré à froid de qualité pharmaceutique. Chaque bouteille de notre GfW est produite à partir de produits laitiers sans hormones et sans antibiotiques provenant de vaches nourries à l'herbe.

100% sans herbicides, pesticides ou d'autres produits chimiques.



Reach Infinite
VitalityTM

INGRÉDIENTS - PAR PORTION DE 30G (1 MESURE)

CONCENTRÉ DE PROTÉINE DE LACTOSÉRUM 100% PUR

DE BÉTAIL NOURRI EN PÂTURAGE

INGRÉDIENTS NON MÉDICINAUX

ARÔME BIOLOGIQUE, GOMME XANTHANE, STÉVIA BIOLOGIQUE



Une formule stratégique

Des matières premières de qualité sont nécessaires pour produire des suppléments de qualité pharmaceutique. La santé générale des vaches laitières détermine la qualité du lait qu'ils produisent. Le lait étant la matière première pour la transformation des protéines de lactosérum, il est donc essentiel d'utiliser des produits laitiers de la plus haute qualité disponible.

Pourquoi Grass-Fed Whey?

Toutes les laiteries utilisées pour produire GfW proviennent de fermes de vaches nourries à l'herbe certifiées, qui n'utilisent pas de troupeau de masse, d'antibiotiques, de stéroïdes ou de pesticides comme de nombreuses vaches élevées dans des parcs d'engraissement. Les vaches nourries à l'herbe sont élevées de manière traditionnelle et éthique, libres de paître dans les champs et de manger de l'herbe naturellement cultivée. Les vaches non stressées et nourries à l'herbe ont tendance à être en meilleure santé et plus heureuses que les vaches en parc d'engraissement, elles n'ont donc pas besoin de l'administration systématique d'antibiotiques et d'hormones.

TRAITEMENT DE LA SCIENCE : GfW est produit à l'aide d'un système de filtration en spirale et d'une méthode de traitement à froid qui permet la production de concentré de lactosérum de qualité pharmaceutique. Notre processus d'ultrafiltration à froid a été optimisé pour garantir que 100% de la protéine dans GfW reste non dénaturée, garantissant que d'importants di- et tri-peptides bioactifs et microfractions restent abondants dans chaque mesure.

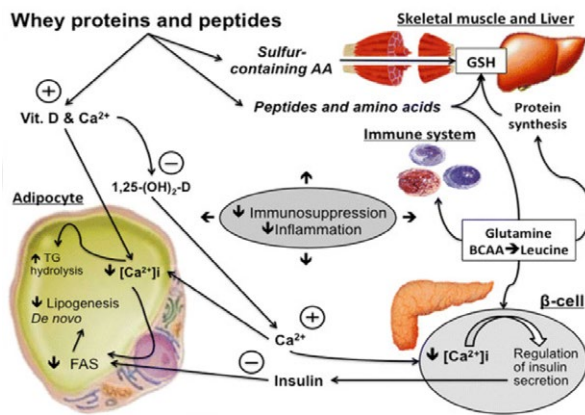


Figure 1 : Mécanismes impliquant la protéine de lactosérum comme source de différents immuno-nutriments. Les protéines de lactosérum peuvent influencer le métabolisme des lipides, la synthèse / dégradation des protéines musculaires, le système antioxydant, médié par le GSH. Abréviations: Calcium (Ca^{2+}), 1,25 Hydroxycholecalciférol (1,25- (OH)₂-D), concentration intracellulaire de calcium ($[Ca^{2+}]_i$), acide gras synthase (FAS), triacylglycérols (TG). Adapté de: JISSN 11 (61) · décembre 2014.

Étiquetage bienveillant

Les caractéristiques favorables à la santé de GfW dépendent de l'abondance de ses microfractions. C'est pourquoi nous les listons clairement sur l'étiquette de chaque contenant de GfW.

GfW est sans produits artificiels

GfW n'est jamais traité avec des réactifs chimiques et ne contient pas d'arômes artificiels, de colorants ou d'édulcorants chimiques. Nous n'utilisons que des arômes et édulcorants biologiques dans nos produits.



POSOLOGIE

RECOMMANDATION

Adultes: 1 à 3 mesures par jour

Mélanger avec 8 oz d'eau ou de jus. Prendre au minimum 2 heures avant ou après avoir pris d'autres médicaments ou produits de santé naturels.

Mise en garde : consulter un praticien de soins de santé avant d'en faire l'usage si vous êtes enceinte ou allaitez, ou si vous souffrez d'une maladie du foie ou des reins.

Contre-indications : si vous êtes allergique au lait, ne pas utiliser ce produit.

Réactions indésirables connues : ce produit peut causer des troubles gastro-intestinaux légers.

Méfiez-vous des marques de protéines de lactosérum à prix réduit

Ce ne sont pas toutes les protéines de lactosérum qui sont considérées comme de qualité pharmaceutique. En fait, pour offrir des prix réduits, de nombreuses marques populaires utilisent des matières premières bon marché et produisent leur lactosérum en utilisant des technologies moins coûteuses. C'est le cas de la protéine de lactosérum produite par échange d'ions. Le lactosérum échangeur d'ions est produit en faisant passer le concentré de protéines de lactosérum à travers une colonne d'échange d'ions, qui sépare les protéines en fonction de leur charge électrique. Au cours de ce processus, l'acide chlorhydrique et l'hydroxyde de sodium sont utilisés pour contrôler le pH. Bien que ce processus aboutisse à un produit avec une teneur en protéines très élevée, l'ajustement du pH, la chaleur générée et les réactifs utilisés dans ce processus endommagent la chaleur et les microfractions sensibles au pH et dénaturent les di- et tri-peptides bioactifs. Ce processus dénature également la cystéine et la méthionine, deux acides aminés importants qui donnent au lactosérum son potentiel à stimuler le glutathion (un antioxydant).

GfW vs ISO?

Le concentré de protéines de lactosérum est utilisé comme matière première pour la production d'isolat de protéines de lactosérum. Étant donné que la production de notre GfW implique moins de traitement, il retient une petite quantité de graisse et de lactose. Ainsi, par rapport à notre ISO, les acides aminés dans GfW sont libérés un peu plus lentement, ce qui rend GfW idéal pour ceux qui cherchent à augmenter leur apport en protéines et à réduire l'appétit et les glucides entre les repas.



INGRÉDIENTS

Microfractions type de protéines de petit-lait

Bêta-Lactoglobuline [MW 18,400 D]	44%
Alpha-lactalbumine [MW 14,200 D]	21%
Glycomacropeptide (GMP) [MW 6,700 D]	18%
Immuglobulines [MW 150,000-1,000,000 D]	10%
Albumine (SAB) [MW 66,000-69,000 D]	2%
Lactoferrine [MW 93,000 D]	1%
Lactoperoxydase [MW 78,000-80,000 D]	1%

Acides aminés (g/30 g):

Isoleucine	1.4 g
Leucine	2.3 g
Valine	1.3 g

Acides aminés essentiels

Lysine	2.3 g
Méthionine	0.5 g
Phénylalanine	0.7 g
Thréonine	1.6 g
Tryptophane	0.3 g

Autres acides aminés

Alanine	1.2 g
Arginine	0.6 g
Acide aspartique	2.3 g
Cystéine	0.8 g
Acide glutamique	3.8 g
Glycine	0.4 g
Histidine	0.3 g
Proline	1.5 g
Sérine	1.2 g
Tyrosine	0.6 g

Caractéristiques :

- 100% nourri à l'herbe (grass-fed)
- Sans antibiotiques
- Sans hormone de croissance
- Sans pesticides / herbicides
- Sans métaux lourds
- Ne contient aucun additif artificiel
- Saveurs bio et stevia

Références

Sousa R, Portmann R, Dubois S, Recio I, Egger L. Protein digestion of different protein sources using the INFOGEST static digestion model. *Food Res Int.* 2020 Apr;130:108996.

Alotzman M, Hogan SA, Hennessy D, Dillon P, Kilcawley KN, O'Donovan M, Tobin J, Fenelon MA, O'Callaghan TF. The "Grass-Fed" Milk Story: Understanding the Impact of Pasture Feeding on the Composition and Quality of Bovine Milk. *Foods.* 2019 Aug 17;8(8).

Lefferts WK, Augustine JA, Spartano NL, Hughes WE, Babcock MC, Heenan BK, Heffernan KS. Effects of Whey Protein Supplementation on Aortic Stiffness, Cerebral Blood Flow, and Cognitive Function in Community-Dwelling Older Adults: Findings from the ANCHORS A-WHEY Clinical Trial. *Nutrients.* 2020 Apr 10;12(4).

Bumrungpert A, Pavadhgul I, Nunthanawanich P, Sirikanchanarod A, Adulbhan A. Whey Protein Supplementation Improves Nutritional Status, Glutathione Levels, and Immune Function in Cancer Patients: A Randomized, Double-Blind Controlled Trial. *J Med Food.* 2018 Jun;21(6):612-616.

Madadlou A, Abbaspourad A. Bioactive whey peptide particles: An emerging class of nutraceutical carriers. *Crit Rev Food Sci Nutr.* 2018 Jun 13;58(9):1468-1477.

Adams RL, Broughton KS. Insulinotropic Effects of Whey: Mechanisms of Action, Recent Clinical Trials, and Clinical Applications. *Ann Nutr Metab.* 2016;69(1):56-63.

Cruzat VF, Krause M, Newsholme P. Amino acid supplementation and impact on immune function in the context of exercise. *J Int Soc Sports Nutr.* 2014 Dec 14;11(1):61.

Chatterton DE, Nguyen DN, Bering SB, Sangild PT. Anti-inflammatory mechanisms of bioactive milk proteins in the intestine of newborns. *Int J Biochem Cell Biol.* 2013 Aug;45(8):1730-47.

Cribb PJ, Williams AD, Hayes A, & Carey MF (2002). The effect of whey isolate and resistance training on strength, body composition and plasma glutamine. *Med Sci Sports Exercise* 34, S229.

Huffman LM & Harper WJ (1999). Maximizing the value of milk through separation technologies. *J Dairy Sci* 82, 2238-2244.

Kent KD, Harper WJ, & Bomser JA (2003). Effect of whey protein isolate on intracellular glutathione and oxidant-induced cell death in human prostate epithelial cells. *Toxicol In Vitro* 17, 27-33.

Manninen AH (2006). Hyperinsulinaemia, hyperaminoacidaemia and post-exercise muscle anabolism: the search for the optimal recovery drink. *Br J Sports Med* 40, 900-905.

Phillips SM, Tipton KD, Ferrando AA, & Wolfe RR (1999). Resistance training reduces the acute exercise-induced increase in muscle protein turnover. *Am J Physiol* 276, E118-E124.

Levay PF, Viljoen M. Lactoferrin: a general review. *Haematologica.* 1995 May-Jun;80(3):252-67.



NPN 80055036

Discover the science behind
our performance product

GRASS FED WHEY

ATP Lab GfW is pharmaceutical grade cold ultra-filtered whey protein concentrate. Every bottle of our GfW produced using 100% hormone-free and antibiotic free dairy from grass-fed cows.

100% without herbicides, pesticides
or other chemicals.



Reach Infinite
VitalityTM

INGREDIENTS - PER SERVING OF 30G (1 SCOOP)

100% PURE NEW ZEALAND WHEY PROTEIN CONCENTRATE

NON-MEDICINAL INGREDIENTS

ORGANIC FLAVOR, XANTHAN GUM, ORGANIC STEVIA.



Formulation Strategy

Pharmaceutical grade raw materials are necessary to produce true pharmaceutical grade products. The overall health status of dairy cows determines the quality of the milk they produce. Considering that milk is the starting material for whey protein processing, it's essential to use the highest quality dairy available.

Why ATP Lab Grass-Fed Whey?

All of the dairy used to produce ATP Lab GfW comes from certified grass-fed cow farms, which do not use mass herding, antibiotics, steroids, or pesticides like many of the cows raised in feedlots. Grass-fed cows are raised in a traditional and ethical manner, free to graze the fields and eat naturally grown grass. Unstressed, grass-fed cows tend to be healthier and happier than feedlot cows, so they do not require the systematic administration of antibiotics and hormones.

PROCESSING SCIENCE: ATP Lab GfW is produced using a spiral-wound filtration system and a gentle cold temperature processing method that allows for the production of pharmaceutical grade whey concentrate. Our gentle cold ultra-filtration process has been optimized to assure that 100% of the protein in GfW remains undenatured, which assures that important di- and tri-peptides and bioactive microfractions remain abundant in each scoop.



PROPER DOSING

RECOMMENDATION

Adults: 1-3 scoops daily.

Use 1 scoop in 250ml of water, up to 3x daily. On training days, use one serving immediately post-workout.

Warnings: Consult a health care practitioner prior to use if you are pregnant or breastfeeding; if you have liver or kidney disease.

Contra-indications: Do not use this product if you have a milk allergy.

Known Adverse Reactions: This product may cause mild gastro-intestinal disturbances.

Beware of Discounted Whey Protein Brands

Not all whey protein is considered pharmaceutical grade. In fact, to offer discounted prices, many popular brands use cheap starting materials and produce their whey using inferior cost-saving technologies. Such is the case of whey protein produced by ion-exchange. Ion-exchange whey is produced by running whey protein concentrate through an ion exchange column, which separates proteins based on their electrical charge. During this process, hydrochloric acid and sodium hydroxide are used to control pH. While this process yields a very high protein product, the pH adjustment, heat generated, and reagents used in this process damage the heat and pH-sensitive microfractions and denature bioactive di- and -tri-peptides. This process also denatures cysteine and methionine, two important amino acids that give whey its glutathione (antioxidant) boosting potential.

GfW vs ISO?

Whey protein concentrate is used as the starting material for producing whey protein isolate. Since the production of our GfW involves less processing, it retains a small amount of fat and lactose. So, compared to our ISO, the amino acids in GfW are released a little slower, which makes ATP Lab GfW ideal for those looking to boost protein intake and reduce appetite and carbohydrate cravings between meals.

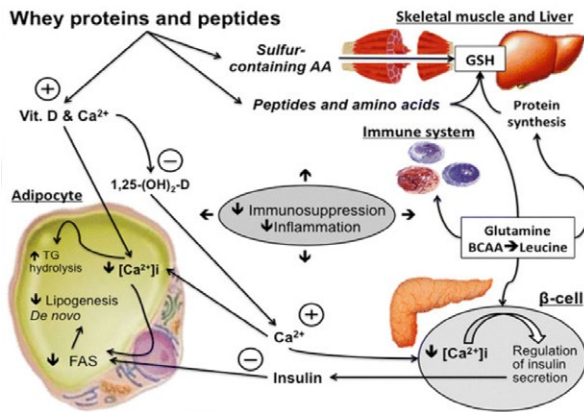


Figure 1: Mechanisms involving whey protein as a source of different immunonutrients. Whey proteins can influence lipid metabolism, muscle protein synthesis/breakdown, antioxidant system, mediated by GSH. Abbreviations: Calcium (Ca^{2+}), 1,25 Hydroxycholecalciferol (1,25-(OH) $_2$ -D), intracellular Calcium concentration ($[Ca^{2+}]_i$), Fatty Acid Synthase (FAS), Triacylglycerols (TGs). Adapted from: JISSN 11(61) · December 2014.

Transparent Labelling

The health promoting features of pharmaceutical grade GfW are dependent on the abundance of its microfractions. This is why we list them clearly on the label of each container of GfW.

GfW is Artificial Free

ATP Lab GfW is never treated with chemical reagents and does not contain chemical flavors, colours, or chemical sweeteners. We only use organic flavours and organic sweeteners in our products.



INGREDIENTS

Typical Whey Protein Microfractions

Beta-Lactoglobulin [MW 18,400 D]	44%
Alpha-Lactalbumin [MW 14,200 D]	21%
Glycomacropeptide (GMP) [MW 6,700 D]	18%
Immunoglobulins [MW 150,000-1,000,000 D]	10%
Albumin (BSA) [MW 66,000-69,000 D]	2%
Lactoferrin [MW 93,000 D]	1%
Lactoperoxidase [MW 78,000-80,000 D]	1%

Amino Acids (g/30 g):

Isoleucine	1.4 g
Leucine	2.3 g
Valine	1.3 g

Essential Amino Acids

Lysine	2.3 g
Methionine	0.5 g
Phenylalanine	0.7 g
Threonine	1.6 g
Tryptophan	0.3 g

Other Amino Acids

Alanine	1.2 g
Arginine	0.6 g
Aspartic acid	2.3 g
Cysteine	0.8 g
Glutamic acid	3.8 g
Glycine	0.4 g
Histidine	0.3 g
Proline	1.5 g
Serine	1.2 g
Tyrosine	0.6 g

Characteristics:

- 100% grass-fed
- Without antibiotics
- Growth hormone free
- Without pesticides / Herbicides
- Free of heavy metals
- Contains no artificial additives
- Organic flavors and stevia

References

Sousa R, Portmann R, Dubois S, Recio I, Egger L. Protein digestion of different protein sources using the INFOGEST static digestion model. *Food Res Int.* 2020 Apr;130:108996.

Alotman M, Hogan SA, Hennessy D, Dillon P, Kilcawley KN, O'Donovan M, Tobin J, Fenelon MA, O'Callaghan TF. The "Grass-Fed" Milk Story: Understanding the Impact of Pasture Feeding on the Composition and Quality of Bovine Milk. *Foods.* 2019 Aug 17;8(8).

Lefferts WK, Augustine JA, Spartano NL, Hughes WE, Babcock MC, Heenan BK, Heffernan KS. Effects of Whey Protein Supplementation on Aortic Stiffness, Cerebral Blood Flow, and Cognitive Function in Community-Dwelling Older Adults: Findings from the ANCHORS A-WHEY Clinical Trial. *Nutrients.* 2020 Apr 10;12(4).

Bumrungpert A, Pavadhgul I, Nunthanawanich P, Sirikanchanarod A, Adulbhan A. Whey Protein Supplementation Improves Nutritional Status, Glutathione Levels, and Immune Function in Cancer Patients: A Randomized, Double-Blind Controlled Trial. *J Med Food.* 2018 Jun;21(6):612-616.

Madadlou A, Abbaspourrad A. Bioactive whey peptide particles: An emerging class of nutraceutical carriers. *Crit Rev Food Sci Nutr.* 2018 Jun 13;58(9):1468-1477.

Adams RL, Broughton KS. Insulinotropic Effects of Whey: Mechanisms of Action, Recent Clinical Trials, and Clinical Applications. *Ann Nutr Metab.* 2016;69(1):56-63.

Cruzat VF, Krause M, Newsholme P. Amino acid supplementation and impact on immune function in the context of exercise. *J Int Soc Sports Nutr.* 2014 Dec 14;11(1):61.

Chatterton DE, Nguyen DN, Bering SB, Sangild PT. Anti-inflammatory mechanisms of bioactive milk proteins in the intestine of newborns. *Int J Biochem Cell Biol.* 2013 Aug;45(8):1730-47.

Cribb PJ, Williams AD, Hayes A, & Carey MF (2002). The effect of whey isolate and resistance training on strength, body composition and plasma glutamine. *Med Sci Sports Exercise* 34, S229.

Huffman LM & Harper WJ (1999). Maximizing the value of milk through separation technologies. *J Dairy Sci* 82, 2238-2244.

Kent KD, Harper WJ, & Bomser JA (2003). Effect of whey protein isolate on intracellular glutathione and oxidant-induced cell death in human prostate epithelial cells. *Toxicol In Vitro* 17, 27-33.

Manninen AH (2006). Hyperinsulinaemia, hyperaminoacidaemia and post-exercise muscle anabolism: the search for the optimal recovery drink. *Br J Sports Med* 40, 900-905.

Phillips SM, Tipton KD, Ferrando AA, & Wolfe RR (1999). Resistance training reduces the acute exercise-induced increase in muscle protein turnover. *Am J Physiol* 276, E118-E124.

Levay PF, Viljoen M. Lactoferrin: a general review. *Haematologica.* 1995 May-Jun;80(3):252-67.

