SUSTAINED

Während des Trainings –
Der Elektrolytspender

Länger durchhalten. Mit allen wichtigen Elektrolyten für eine ausgeglichene Flüssigkeitsversorgung und mehr.





Zitrusgeschmack

Be Sustained ist ein speziell formuliertes Nahrungsergänzungsmittel zur Steigerung der Ausdauer. Es wirkt auf wichtige Faktoren ein, die einen positiven Einfluss auf die Spitzenleistung von Freizeitsportlern haben. Ganz gleich, ob Sie einen Marathon laufen, Krafttraining betreiben, Ihre Spitzenleistung aufrechterhalten oder steigern möchten: Be Sustained gibt Ihnen den extra Schub.◊

Einer der wichtigsten Faktoren in Be Sustained zur Verbesserung der Ausdauer ist die optimale Hydrierung mit allen wichtigen Elektrolyten. Natrium, Kalium, Kalzium, Magnesium, Chloride und Phosphor sind in einem ausgewogenen Verhältnis enthalten, das zur Optimierung der zellulären und intrazellulären Flüssigkeiten beiträgt und auf diese Weise den Flüssigkeitshaushalt verbessert und Muskelkrämpfe verhindert.◊

Be Sustained enthält außerdem verzweigte Aminosäuren, damit diese wichtigen Nährstoffe nicht aus den Muskeln abgebaut werden, wenn beim intensiven Training eine Energiequelle benötigt wird. Verzweigte Aminosäuren sind jedoch nur ein wichtiger Faktor, der den Muskelabbau während des Trainings verringert, die Erholungszeit verbessert und Muskelkater vorbeugt.◊

Ein weiterer wichtiger Faktor bei der Optimierung der Spitzenleistung ist ein gleichmäßiger Blutzuckerspiegel während des Trainings. Die in Be Sustained enthaltene Mischung aus Trehalose und Agave zur Unterstützung des Blutzuckerspiegels hat einen niedrigen glykämischen Index und ist von entscheidender Bedeutung für eine dauerhafte Leistung in den Muskelzellen sowie zur Aufrechterhaltung eines gleichmäßigen Blutzuckerspiegels und der Nebennierenfunktion für eine erhöhte Leistung.◊

Be Sustained verlängert außerdem die Zeitdauer bis zur Erschöpfung durch das klinisch getestete Beta-Alanin CarnoSyn, das den Carnosingehalt im Muskel erhöht, und durch Kreatin, das die Phosphorreserven im Muskel steigert. Phosphor wird benötigt, um eine hohe Produktion von Adenosintriphosphat (ATP) aufrechtzuerhalten, einem entscheidenden Faktor für optimale Zellenergie und Muskelfunktion.◊

Stellen Sie sich den härtesten Herausforderungen: Mit der Be Sustained Ausdauerrezeptur haben Sie länger Energie und sind so besser in der Lage, die Konzentration zu halten, mehr zu geben und länger durchzuhalten.

Beta-Alanin und Kreatin

In Be Sustained wird die 1,6 g-Portion der Aminosäure Beta-Alanin verwendet, die bereits in unserer Trainingsvorbereitungs-Rezeptur Be Focused enthalten ist. Im Produktinformationsblatt zu Be Focused finden Sie weitere Details zur Rolle von Beta-Alanin bei der Produktion des wichtigen Dipeptids Carnosin in Geweben mit hohem Energiebedarf wie z. B. Skelettmuskulatur, Herz, Augen und Gehirn. Dadurch, dass die Aufnahme von Beta-Alanin zwischen der Vorbereitungsrezeptur Be Focused und unserer Ausdauerrezeptur Be Sustained aufgeteilt wird, verringert sich die Häufigkeit und Intensität einer diffusen Nervenreaktion in der Haut, die als „Parästhesie“ bezeichnet und verschiedentlich u. a. als Prickeln, Taubheit, Jucken und Brennen beschrieben wird. Diese Reaktion wird ebenfalls detaillierter im Produktinformationsblatt zu Be Focused erörtert. Besonders sensible Personen, die dieses Gefühl als unangenehm empfinden, sollten die volle Portion von Be Sustained als zwei Portionen von jeweils einem Messlöffel im Abstand von 20 Minuten einnehmen, und nicht als eine Portion von zwei Messlöffeln. Bei den meisten Menschen macht sich jedoch nach der Einnahme von 1,6 Gramm Beta-Alanin keine Parästhesie bemerkbar, und für Personen, bei denen dieser Effekt auftritt, verringert er sich mit der Zeit bei regelmäßiger Zufuhr von Beta-Alanin, wenn sich die Carnosinreserven im Muskel-, Herz- und Augengewebe allmählich erhöhen. Carnosin ist ein Peptid, das sowohl auf die sportliche Leis-

◊ Die hier aufgeführten Aussagen wurden nicht von der Food and Drug Administration, der zuständigen US-amerikanischen Aufsichtsbehörde, geprüft. Dieses Produkt ist nicht zur Diagnose, akuten oder vorbeugenden Behandlung von Erkrankungen konzipiert.

tung als auch auf ein gesundes Altern eine positive Wirkung hat.◊

Be Sustained stellt außerdem weitere 500 mg Kreatinmonohydrat bereit, von dem in Be Focused bereits drei Gramm enthalten sind. Das führt zu einer geringfügigen Erhöhung der Menge an Kreatin, die den Muskeln zur Verfügung steht. Kreatin dient im Muskel als Zwischenträger für Phosphor (Kreatinphosphat), der bei körperlicher Anstrengung kontinuierlich dem Adenosinmonophosphat (AMP) und Adenosindiphosphat (ADP) zur Verfügung gestellt werden muss, damit mehr Adenosintriphosphat (ATP) produziert werden kann, der Hauptbrennstoff für die Muskelfunktion.◊ Das Aufbrechen der energiereichen Phosphorbindungen im ATP-Molekül gleicht dabei dem Anzünden eines Streichholzes (bei dem Phosphor übrigens ebenfalls eine Rolle spielt). Wenn der ATP-Vorrat aufgebraucht ist und nicht genügend Phosphor im Gewebe vorhanden ist, um mehr ATP aus AMP und ADP herzustellen, sind Muskeln, Herz oder Gehirn nicht mehr zu Hochleistungen fähig, und der Körper muss sich ausruhen. Durch die Einnahme von Kreatin erhöht sich der Gehalt dieser wichtigen Verbindung in den Muskeln, wodurch das Muskelgewebe besser in der Lage ist, genügend energiereiches Phosphor zur Auffüllung von ATP zur Verfügung zu stellen, dem grundlegenden Energiespender für alle Körperzellen und -gewebe.◊ Kreatin wird in der menschlichen Leber aus den drei Aminosäuren Arginin, Methionin und Glycin synthetisiert und kann außerdem durch Nahrung und Nahrungsergänzungsmittel aufgenommen werden. Ein Pfund Fleisch liefert ca. ein Gramm Kreatin. In den letzten zehn Jahren wurden für diese vielseitige Substanz auch andere positive Wirkungen nachgewiesen:

1. Kreatin hat eine antioxidative Wirkung. Untersuchungen zufolge nehmen Kreatin und Kreatinphosphat im Muskel freie Radikale in Form von Superoxid und Peroxanitrit auf, nicht jedoch in Form von Wasserstoffperoxid, Stickstoffmonoxid oder Lipidperoxiden. Letztere drei Formen sind wichtige Signalmoleküle für viele der günstigen Veränderungen, die im Körper bei sportlicher Betätigung auftreten. Es ist also gut, dass Kreatin Wasserstoffperoxid, Lipidperoxid oder Stickstoffmonoxid nicht neutralisiert.[1]
2. Kreatin verbessert die Glucosetoleranz.[2]
3. Kreatin verbessert die periphere Durchblutung und erhöht den Energieverbrauch in der Ruhephase.[3]
4. Kreatin vermindert die Myostatinaktivität. Myostatin ist ein Regulationsprotein zur Hemmung des Muskelwachstums.[4]
5. Kreatin verbessert die kognitive Leistung. Bei gesunden 45-Jährigen führte die sechswöchige Einnahme von Kreatin zu einer signifikanten Verbesserung bei Tests des Arbeitsgedächtnisses und der Intelligenz (beides Tätigkeiten, die eine erhebliche Verarbeitungsgeschwindigkeit benötigen), und zwar über den Basiswert der Person hinaus. Das lässt darauf schließen, dass derartige Tätigkeiten mit der Energiekapazität des Gehirns in Zusammenhang stehen.◊[5]

Verzweigte Aminosäuren und Glutamin zur Unterstützung hoher und nachhaltiger sportlicher Leistung

Ebenso bedeutend für die Ausdauer ist die Verfügbarkeit einer spezifischen Klasse von drei Aminosäuren, die als verzweigte Aminosäuren bezeichnet werden: Leucin, Isoleucin und Valin. Dies sind drei der neun „essenziellen Aminosäuren“, die der Körper nicht selbst herstellen kann und die deshalb über die Nahrung aufgenommen werden müssen. Leucin ist die Aminosäure, die die Muskelsynthese als Reaktion auf sportliche Betätigung am stärksten stimuliert. In dieser Hinsicht ist Leucin zehn Mal so aktiv wie andere Aminosäuren. Daher liefert Be Sustained Leucin im Verhältnis 2:1 gegenüber den anderen beiden verzweigten Aminosäuren (Isoleucin und Valin). Das gleiche Verhältnis besteht in unserer Trainingsnachbereitungs-Rezeptur Be Recharged.◊

Verschiedene Formen der körperlichen Betätigung beeinflussen den Muskelproteinumsatz auf unterschiedliche Weise. Herz-Kreislauf-Training (Ausdauertraining) verringert die Rate der Skelettmuskel-Proteinsynthese und erhöht die Rate des Muskelproteinabbaus.[6] Im Gegensatz dazu führt Widerstandstraining, z. B. Gewichtstraining, sowohl zur Stimulation der Muskelproteinsynthese als auch zur Erhöhung der Rate des Muskelproteinabbaus, weshalb man auch sagt, dass es unter dem Strich ein negative Proteinbilanz (oder Stickstoffbilanz) hat. Untersuchungen zufolge ist für eine positive Proteinbilanz (mehr Proteinaufbau als Proteinabbau) die Aufnahme von Proteinen notwendig, speziell der Aminosäure Leucin. Die Proteinbilanz bleibt negativ, bis sich das Leucinniveau erhöht, entweder durch die Aufnahme von Protein mit der Nahrung nach sportlicher Betätigung oder durch die Aufnahme der freien Aminosäure Leucin, die den Blutleucinspiegel viel schneller anhebt als die Aufnahme von Proteinen.[7] Außerdem wurde gezeigt, dass die Zugabe von freiem Leucin zu einer proteinhaltigen Mahlzeit die Muskelproteinsynthese noch stärker anhebt als eine proteinhaltige Mahlzeit allein.◊[8]

Die Einnahme von Be Sustained während des Trainings verlagert den Muskelproteinumsatz so von einer negativen Bilanz (Abbau) zu einer positiven Bilanz (Aufbau), selbst während Sie körperlich aktiv sind.◊ Wenn Sie nach Abschluss der körperlichen Betätigung (ob Training oder Wettkampf) Ihrem Körper eine Portion Be Recharged zuführen, wird dieser anabolische Aufbauprozess des Muskelproteins weiter unterstützt. Mit der Zeit führt das zu größeren und stärkeren Muskeln, die aufgrund des höheren Niveaus von Carnosin und Kreatin außerdem länger mit Spitzeneffizienz funktionieren können als vor dem Training mit Nahrungsergänzungsmitteln.◊

Zusätzlich zu dieser erheblichen Unterstützung der Muskelproteinsynthese scheinen diese drei verzweigten Aminosäuren eine wichtige Rolle in der mitochondrialen Biogenese zu spielen, d. h. bei der Produktion neuer Mitochondrien, winziger Organellen in jeder Zelle, die ATP produzieren, den grundlegenden Energiespender für alle Zellen.◊ Berichten zufolge stimuliert die Einnahme von verzweigten Aminosäuren die mitochondriale Biogenese und erhöht die durchschnittliche Lebensdauer von Mäusen mittleren Alters.[9]

Die Muskelproteinsynthese als Reaktion auf sportliche Betätigung zu stärken und die Produktion von Mitochondrien zu erhöhen, ist eine ideale Strategie sowohl für das Training und die Leistung von Elitesportlern als auch für ein gesundes Altern, da der Verlust von Muskelmasse bei der normalen Alterung (auch als Sarkopenie bezeichnet) und die Müdigkeit, die mit einer geringen Anzahl und Funktion der Mitochondrien einhergeht, maßgeblich zu Gebrechlichkeit, Stürzen, Verletzungen und

◊ Die hier aufgeführten Aussagen wurden nicht von der Food and Drug Administration, der zuständigen US-amerikanischen Aufsichtsbehörde, geprüft. Dieses Produkt ist nicht zur Diagnose, akuten oder vorbeugenden Behandlung von Erkrankungen konzipiert.

Todesfällen bei älteren Menschen beitragen. Lebenslange gesunde Gewohnheiten in Bezug auf die Ernährungsweise und körperliche Betätigung tragen selbstverständlich zu längerer guter Gesundheit bei und halten uns selbst in hohem Alter aktiv, funktionsfähig und fit. Selbst ältere Menschen, die schon viel Muskelmasse verloren haben und gebrechlich geworden sind, können mit den gleichen Hilfsmitteln (Nahrungsergänzungsmittel und körperliche Betätigung) diese Entwicklung oft rückgängig machen und Muskelmasse, Knochenmasse und Energie zurückgewinnen und auf diese Weise wieder zu aktiven Partnern im Leben mit ihren Kindern, Enkeln und Urenkeln sowie in ihrer Gemeinschaft werden.

Die letzte wichtige Aminosäure in Be Sustained ist Glutamin. Da der Körper Glutamin synthetisieren kann, wurde es ursprünglich nicht zu den essenziellen Aminosäuren gezählt (d. h. es muss nicht über die Nahrung zugeführt werden). In Stressphasen, z. B. bei intensivem Sporttraining und bei Wettkämpfen wie Marathon und Triathlon, erhöht sich der Bedarf des Körpers an Glutamin jedoch so stark, dass Leber, Muskeln, Lunge und Gehirn es nicht in ausreichendem Maß produzieren können. In diesen Situationen wird die Zufuhr von Glutamin über die Nahrung (oder als Nahrungsergänzungsmittel) unerlässlich. Daher gilt Glutamin nun als eine „bedingt essenzielle“ Aminosäure: Bei hoher körperlicher Belastung ist es eine essenzielle Aminosäure, d. h., es MUSS über die Nahrung zugeführt werden, weil sonst der Gesamtstoffwechsel sowie die Fähigkeit zur Leistung, Erholung und Heilung stark beeinträchtigt werden. Eine unzureichende Zufuhr von Glutamin kann die Leistung und die Immunfunktion senken und die Stimmung trüben.

Glutamin als Nahrungsergänzungsmittel hilft außerdem bei der Förderung der „Zellvoluminisierung“. Bei diesem Prozess wird Wasser in die Muskelzellen gezogen, wodurch die Muskeln besser mit Flüssigkeit versorgt werden und außerdem die Muskelproteinsynthese (der Aufbau von Muskelprotein) erhöht und die Proteolysie (der Abbau von Muskelprotein) verringert wird. Intensives Ausdauertraining und Wettkämpfe können den Glutamingehalt im Darmtrakt drastisch senken (weil das Glutamin an die Muskeln geht). Glutamin ist von entscheidender Bedeutung für die Intaktheit der Darmepithelschicht, und fehlendes Glutamin trägt zu einer erhöhten Darmdurchlässigkeit bei. Untersuchungen zufolge hilft Glutamin bei der Erholung und Regenerierung und stärkt die Immunfunktion. Außerdem ist es eine der drei Aminosäuren, die zur Synthese des leistungsstärksten Antioxidans im Körper benötigt werden: des Glutathion (Glutamyl-Cysteinyl-Glycin). Darüber hinaus spielt Glutamin offenbar eine Rolle bei der schnellen Erholung der Glycogen-Vorräte im Muskel.◊[10]

Zellenergie-Substratunterstützung mit Citrat und Malat

Zitronensäure sowie Magnesiumcitrat und Kalimcitrat sind (zusammen mit natürlichem Zitrusgeschmack) in der Version von Be Sustained mit Zitrusgeschmack enthalten. In der Version mit Beerengeschmack ist anstelle der Zitronensäure Apfelsäure enthalten (kombiniert mit natürlichem Beerengeschmack). Magnesiumcitrat und Kaliumcitrat sind als Quellen von Kalium, Magnesium und Citrat in beiden Geschmacksrichtungen enthalten. Die in Be Sustained verwendete Zitronen- und Apfelsäure stammen beide aus mikrobieller Fermentierung. Sie werden mit aufbereitetem Wasser und GVO-freien Mikroorganismen produziert, die die gewünschte Substanz (Zitronen- bzw. Apfelsäure) in großen Mengen als Stoffwechselendprodukt herstellen. Dieser Vorgang vollzieht sich in einem großen Bioreaktor (ähnlich wie bei der Bier- und Weinproduktion) und ist dadurch vor Umweltverschmutzung geschützt, die unvermeidbar wäre, wenn die entsprechenden Substanzen aus Obst, selbst aus Bioanbau, bezogen würden. Sowohl Zitronensäure als auch Apfelsäure sind wichtige Substrate für die zellulären biochemischen Abläufe, die in den Mitochondrien stattfindet, den winzigen Energiefabriken jeder Zelle, die für die Produktion von ATP zuständig sind.◊

Elektrolyte

Viele Sportdrinks bieten nicht viel mehr als Zucker mit etwas Natrium und Kalium. Be Sustained enthält 160 mg Natrium und 130 mg Kalium (gegenüber 250 mg Natrium und 65 mg Kalium bei einer umsatzstarken Marke, die außerdem 35 Gramm Zucker mit hohem glykämischem Index und künstliche Farbstoffe enthält). Darüber hinaus enthält Be Sustained 240 mg Chloride, 20 mg Kalzium (als Kalziumascorbat), 50 mg Phosphor und 40 mg Magnesium sowie 10 Gramm Kohlenhydratquellen mit sehr niedrigem glykämischem Index. Da fehlt nur noch Wasser, das für eine ausgezeichnete Flüssigkeitszufuhr sorgt und den Elektrolytgehalt der zellulären und intrazellulären Flüssigkeiten aufrechterhält, um Muskelkrämpfe zu vermeiden und Ausdauer und Leistung der Muskeln zu optimieren.◊

Vitamine

Eine Portion Be Sustained enthält 90 mg Vitamin C (als Kalziumascorbat) und damit 150 % des täglichen Bedarfs an Vitamin C, 12 mg Vitamin B6 in seiner aktivierten Form (Pyridoxal-5-Phosphat) und damit 600% des täglichen Bedarfs, sowie 36 µg Vitamin B12 (als Methyl-B12) und damit 600 % des täglichen Bedarfs. Die Vitamine B6, B12 und C dienen alle als Katalysatoren bei der Energieproduktion. Deshalb sorgt die Rezeptur von Be Sustained dafür, dass sie stets präsent sind und leicht mobilisiert werden können.◊

Gleichmäßiger Blutzuckerspiegel durch Trehalose und blaues Agavepulver mit niedrigem glykämischem Index

Trehalose ist ein natürlich auftretender Zucker, der aus zwei miteinander verbundenen Glucosemolekülen besteht. Sie ist in Pilzen, Honig, Hummer und Krabben sowie in Nahrungsmitteln enthalten, die mit Bäcker- oder Brauerhefe produziert werden. Fluginsekten nutzen Trehalose als primären Zucker für Energie während des Flugs, möglicherweise weil die enzymatische Spaltung von Trehalose zwei Glucosemoleküle ergibt und die enzymatische Spaltung von Stärke nur eines. Die meisten Menschen haben ein Enzym im Dünndarm, das Trehalose in Glucose spaltet. Jedoch steigt der Blutzuckerspiegel bei Menschen, die das gleiche Gewicht an Trehalose im Vergleich mit Glucose zu sich nehmen, erheblich langsamer an. Die Insulinreaktion ist im Vergleich mit Glucose und Saccharose (Haushaltszucker) ebenfalls sehr gering. Trehalose schützt außerdem die Struktur von Proteinen und verbessert den Geschmack, obwohl sie nur 45% der Süße von Haushaltszucker hat. Sie ist außerdem ein „nichtreduzierender Zucker“, d. h., sie trägt nicht zur Bildung von fortgeschrittenen Glykierungsendprodukten bei (haftet also nicht an Proteinen). Die fünf Gramm Trehalose in Be Sustained sorgen für eine langsame, nachhaltige Energie-

◊ Die hier aufgeführten Aussagen wurden nicht von der Food and Drug Administration, der zuständigen US-amerikanischen Aufsichtsbehörde, geprüft. Dieses Produkt ist nicht zur Diagnose, akuten oder vorbeugenden Behandlung von Erkrankungen konzipiert.

quelle für die sportliche Aktivität.◊ Außerdem enthält Be Sustained fünf Gramm blaues Agavepulver. Blaue Agave ist der Pflanzensaft des Kaktus, aus dem Tequila hergestellt wird. Wenn er nicht fermentiert, sondern getrocknet wird, erhält man ein süßes Pulver mit einem sehr niedrigen glykämischen Index (d. h. es wird im Blut relativ langsam in Glucose umgewandelt). Somit liefert es gleichmäßig Energie, ohne Insulinspitzen, die später zu einem Absturz des Blutzuckerspiegels führen können.◊ Blaues Agavepulver besteht zu etwa 75 % aus Fructose und zu 20 % aus Glucose, mit geringen Mengen an Inulin (einem Ballaststoff) und Mannitol sowie kleinen Mengen einer Substanz namens Saponin. Die Agave wird in Zentralmexiko auf vulkanischen Böden angebaut, ohne Chemikalien, Pestizide, Herbizide oder chemische Düngemittel.

Steviaextrakt ist als natürlicher, nährwertfreier Süßstoff enthalten, um das Geschmacksprofil von Trehalose und blauem Agavepulver zu verbessern.

Natürliche Farbstoffe

Die Zitrusversion von Be Sustained wird mit reinem, natürlichem Kurkuma gelb gefärbt. Dieses Gewürz ist ein natürliches Antioxidans und Konservierungsmittel. Die Beerenversion wird mit einem natürlichen Farbstoff rot gefärbt, der aus roten Radieschen extrahiert wird. Es handelt sich um ein vom Radieschen produziertes Anthocyan, das ebenfalls eine antioxidative Wirkung hat und stoffwechselaktiv ist.◊

Synergie liegt vor, wenn das Ganze mehr als die Summe der Teile ist.

Alle diese Zutaten – das langsam verwertete Kohlenhydratduo aus Trehalose und blauem Agavepulver, all die wichtigen Mineralstoffe, die als Elektrolyte fungieren (Natrium, Kalium, Magnesium, Kalzium und Phosphor), die drei verzweigten Aminosäuren (Leucin, Isoleucin und Valine) sowie Glutamin, Kreatin und Beta-Alanin, die Vitamine C, aktiviertes B6 und Methyl-B12, natürliche Farb- und Aromastoffe – werden in Be Sustained zu einem natürlichen Nahrungsergänzungsmittel für Elitesportler wie Senioren kombiniert.◊ Die Rezeptur ist optimal aufeinander abgestimmt, sodass alle Zutaten ihren Beitrag leisten, keine einzelne Zutat in so hohen Mengen vorliegt, dass sich ein metabolisches Ungleichgewicht ergeben könnte, und sich als Gesamteffekt eine gleichmäßige, nachhaltige Unterstützung für die besten körperlichen Leistungen Ihres Lebens ergibt.◊

REFERENCES:

1. (Lawler JM, Barnes WS, Wu G. et. al. Direct Antioxidant Properties of Creatine. Biochemical and Biophysical Research Communications. 2002, Jan.11;290(1);47-52)
2. (Gualona, B, Novaes RB, Artioli GG, et. al. Effects of creatine supplementation on glucose tolerance and insulin sensitivity in sedentary healthy males undergoing aerobic training. Amino Acids. 2008, Feb;34(2);245-50)
3. (Nelson AG, Arnall DA, et. al. Muscle glycogen supercompensation is enhanced by prior creatine supplementation. Med Sci Sports Exerc. 2001 Jul;33(7):1096-100.)
4. (Saremi A, Gharakhanloo R, et. al. Effects of oral creatine and resistance training on serum myostatin and GASP-1. Mol Cell Endocrinol. 2010 Apr 12;317(1-2):25-30)
5. ((Rae C, Digney A.L. et.al. Oral creatine monohydrate supplementation improves brain performance; a double-blind placebo-controlled, cross-over trial. Proc Biol Sci. 2003 Oct 22;270(1529):1247-2150)
6. Dohm, G. L., Kasperek, G.J., Tapscott, E. B., & Beecher G., R. (1980) Effect of exercise on synthesis and degradation of muscle protein. Biochem. J. 188: 255-262.)
7. (Levenhagen, D. K., Carr, C., Carlson, M. G., Maron, D.J., Borel, M. J., Flakoll, P. J. (2002) Postexercise protein intake enhances whole-body and leg protein accretion in humans. Med Sci Sports Exerc. 34(5):828-37.)
8. (Koopman R, Wagenmakers AJ, Manders RJ, Zorenc AH, Senden JM, Gorselink M, Keizer HA, van Loon LJ. (2005) Combined ingestion of protein and free leucine with carbohydrate increases postexercise muscle protein synthesis in vivo in male subjects. Am. J. Physiol. Endocrinol. Metab. 288(4): E645-653.)
9. (G. D'Antona, M. Ragni, A. Cardile et al., "Branched-chain amino acid supplementation promotes survival and supports cardiac and skeletal muscle mitochondrial biogenesis in middle-aged mice," Cell Metabolism, vol. 12, no. 4, pp. 362–372, 2010.) (A. Valerio, G. D'Antona, and E. Nisoli, "Branched-chain amino acids, mitochondrial biogenesis, and healthspan: an evolutionary perspective," Aging, vol. 3, no. 5, pp. 464–478, 2011.)
10. (Rennie, M., Bowtell, J., Bruce, M., Khogali, S. (2001). Interaction between glutamine availability and metabolism of glycogen tricarboxylic acid cycle intermediates and glutathione. Journal of Nutrition. Vol.131 Issue 95: 2488-91.)
11. (L. Tesoriere, D. Butera, D. D'Arpa, et al. Increased resistance to oxidation of betalain-enriched human low-density lipoproteins Free Radical Research, 37 (6) (2003), pp. 689-696)

◊ Die hier aufgeführten Aussagen wurden nicht von der Food and Drug Administration, der zuständigen US-amerikanischen Aufsichtsbehörde, geprüft. Dieses Produkt ist nicht zur Diagnose, akuten oder vorbeugenden Behandlung von Erkrankungen konzipiert.

Supplement Facts

Serving Size / 2 level 15 cc Scoops (22.1 g)
Servings Per Container / 30

Amount per serving		% Daily Value
Calories	77	
Total Carbohydrate	11 g	4%*
Dietary Fiber	0 g	0%*
Total Sugars	11 g	
Includes 11 g Added Sugars		22%*
Vitamin C	90 mg	100%
Vitamin B-6	12 mg	706%
Vitamin B-12	36 mcg	1500%
Phosphorus	90 mg	7%
Magnesium	20 mg	5%
Sodium	150 mg	7%
Potassium	155 mg	3%
Amino Acids	7600 mg	**
CarnoSyn® Beta-Alanine	1600 mg	**
L-Glutamine	1000 mg	**
L-Isoleucine	1250 mg	**
L-Leucine	2500 mg	**
L-Valine	1250 mg	**
Creatine Monohydrate	500 mg	**

* Percent Daily Values are based on a 2,000 calorie diet.
** Daily Value not established.

INGREDIENTS: Trehalose, Blue Agave (*Agave tequilana* F.A.C. Weber), L-Leucine, CarnoSyn® Beta-Alanine, L-Valine, L-Isoleucine, Natural Citrus Flavors, L-Glutamine, Creatine Monohydrate, Steviol Glycosides, Citric Acid, Monosodium Phosphate, Potassium Chloride, Sea Salt, Magnesium Citrate, Potassium Citrate, Calcium Ascorbate, Turmeric Root (Color), Lecithin (Sunflower), Vitamin B-6 (Pyridoxal-5-Phosphate), and Vitamin B-12 (Cyanocobalamin).

US.SF2.MOD 3

Nahrungsergänzungsmittel sind kein Ersatz für eine ausgewogene und abwechslungsreiche Ernährung und gesunde Lebensweise. Die angegebene empfohlene tägliche Verzehrsmenge darf nicht überschritten werden. Falls Sie regelmäßig verschreibungspflichtige Medikamente einnehmen oder in ärztlicher Behandlung stehen, wenden Sie sich (wie bei allen Nahrungsergänzungsmitteln) zunächst an Ihren behandelnden Arzt. Dies gilt auch bei geplanter Schwangerschaft, während der Schwangerschaft und Stillzeit. Alle Nahrungsergänzungen außerhalb der Reichweite von kleinen Kindern aufbewahren.

Hinweis für Allergiker: Dieses Produkt es wurde in einer Anlage hergestellt, in der auch Fisch-/Schalentier-, Soja- und Milchprodukte verarbeitet werden.

Dieses Produkt wurde nicht an Tieren getestet.

Fest verschlossen, kühl und trocken aufbewahren.

Keine künstlichen Farben, künstliche Aromen, künstliche Süßstoffe oder Konservierungsstoffe.

Für Veganer geeignet

Glutenfrei

FÜR EINE OPTIMALE UNTERSTÜTZUNG 30 MINUTEN VOR DEM TRAINING ODER WÄHREND DES TRAININGS KONSUMIEREN.

VERZEHRSEMPFEHLUNG: Einmal täglich zwei gestrichene 15 cc Messlöffel (22,1 g) in 8 oz. (240 ml) Wasser oder ein anderes Getränk Ihrer Wahl einrühren. Kräftig schütteln.

◊ Die hier aufgeführten Aussagen wurden nicht von der Food and Drug Administration, der zuständigen US-amerikanischen Aufsichtsbehörde, geprüft. Dieses Produkt ist nicht zur Diagnose, akuten oder vorbeugenden Behandlung von Erkrankungen konzipiert.

Lifeplus International • P.O. Box 3749, Batesville, Arkansas 72503 • 800-572-8446 • www.lifeplus.com

Diese Informationen sind ausschließlich zur Nutzung und Verbreitung in den USA bestimmt.

© 2020 Lifeplus International. All rights reserved.

6606—EN-0420
US.SF2.MOD 3