



FOCUSED

Auf die Plätze, Kraft tanken, los geht's!

Vor dem Training



Beerengeschmack

Be Focused ist ein Nahrungsergänzungsmittel für alle, die ihr Training ernst nehmen und sich gebührend vorbereiten und motivieren möchten, um ihr Niveau anzuheben. Die wissenschaftlich hochentwickelten Zutaten verleihen Ihnen beispiellose Energie und extremen Fokus mit erhöhter Leistung und unterstützen den Muskelaufbau wie nie zuvor.[◊] Zur Unterstützung Ihres Trainings wurde Be Focused speziell zur Verbesserung im kognitiven Bereich formuliert: mit den Aminosäure-Neurotransmitter-Vorstufen Tyrosin und Phenylalanin mit CDP-Cholin.[◊] Diese Zutaten sorgen für eine anregende sensorische Erfahrung mit natürlichem Koffein, das explosive Energie und Konzentration für die besten Trainingsroutinen Ihres Lebens liefert.[◊]

Be Focused wurde für alle entwickelt, die ihre Fitness, Muskelstärke und -masse und/oder sportlichen Fähigkeiten verbessern möchten: für Jung und Alt (und alle Altersstufen dazwischen), durchtrainierte Sportler und alle, die zwar nicht fit sind, es aber werden möchten. Zwei wichtige Komponenten zur Unterstützung der Muskelleistung, -ausdauer und -masse sind die Aminosäure Beta-Alanin und eine stickstoffhaltige organische Säure namens Kreatin.[◊]

Beta-Alanin sowie eine weitere Aminosäure namens Histidin verbinden sich in Skelettmuskeln, Herz, Gehirn, Augen und anderen Geweben mit hohem Energiebedarf zu dem Dipeptid Carnosin. Carnosin ist in Fleisch und Fisch enthalten, den wichtigsten Quellen von Beta-Alanin unter den Nahrungsmitteln, kann aber auch von der Leber produziert oder in Form von Nahrungsergänzungsmitteln zugeführt werden. Beta-Alanin ist der Faktor, der die Carnosinproduktion im Muskel beschränken kann: Die Aminosäure Histidin ist im Gewebe (z. B. in den Skelettmuskeln) in der Regel

reichlich vorhanden, selbst bei Vegetariern und Veganern, die weniger Carnosin verzehren. Die Einnahme von Beta-Alanin ist effizienter als die Einnahme von Carnosin selbst, da Carnosin in Beta-Alanin und Histidin aufgespalten wird, bevor es den Muskel erreicht, und Carnosin gewichtsmäßig nur zu 40 % aus Beta-Alanin besteht. Carnosin nimmt in Geweben mit hohem Energiebedarf mehrere Funktionen wahr: Es fungiert als Puffer für die Milchsäure, die bei starker Muskelbeanspruchung produziert wird, ist ein starkes Antioxidans, das die beim Training erzeugten freien Radikale abfängt, es chelatiert Metallionen wie Kupfer und Eisen, die starke Katalysatoren für Reaktionen mit freien Radikalen sind (oxidativer Stress), es verhindert, dass Zucker an Proteinen anhaftet, und es bindet Aldehyde und andere toxische Substanzen, die bei körperlicher Belastung im Muskelgewebe produziert werden.[◊]

Untersuchungen haben gezeigt, dass eine tägliche Zufuhr von 3,2 Gramm Beta-Alanin (das entspricht einer Portion

Be Focused vor dem Training und einer Portion Be Sustained während des Trainings) über einen Zeitraum von zehn Monaten das Carnosin im Muskel um bis zu 80 % gegenüber dem Basiswert erhöhte, unabhängig davon, wo dieser Basiswert lag.^{◊1,2} Höchstwahrscheinlich tritt dieser Effekt auch im Herzen, im Gehirn und in den Augen auf, was sich allerdings nicht nachweisen lässt, da eine Biopsie dieser Organe, im Gegensatz zu Muskeln, bei lebenden Testpersonen aus verständlichen Gründen nicht durchgeführt werden kann. Bis es also eine Methode gibt, den Carnosin Gehalt von Geweben ohne Biopsie nachzuweisen, können diesbezüglich keine sicheren Aussagen gemacht werden. Untersuchungen der Hirn- und Herzfunktion unter Belastung weisen jedoch darauf hin, dass der Verzehr von Beta-Alanin die Herz- und Gehirnfunktion unterstützt, was fast mit Sicherheit auf die erhöhte Synthese von Carnosin in diesen Geweben zurückzuführen ist.[◊] Einzelne Dosen von mehr als 1,6 Gramm Beta-Alanin bewirken bei den meisten Personen ein Kribbeln, das verschiedentlich als Jucken,

[◊] 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.

Brennen, Prickeln, Taubheit oder eine Kombination dieser Gefühle beschrieben und in der Medizin als „Parästhesie“ bezeichnet wird. Das Gefühl kann zwischen 15 Minuten und eine bis zwei Stunden lang anhalten. Deshalb enthält Be Focused pro Portion nicht mehr als 1,6 Gramm Beta-Alanin. Manche Personen sind besonders empfindlich für diesen Effekt von Beta-Alanin und fühlen schon mit 1,6 Gramm Beta-Alanin oder sogar niedrigeren Dosen eine schwache Parästhesie. Wie dieses Symptom zustande kommt, ist noch nicht völlig klar. Versuche weisen jedoch darauf hin, dass es mit einer Öffnung kleiner Signalwege in den Nerven zusammenhängt, die als Kalium-Ionenkanäle bezeichnet werden. Durch diese Öffnung feuern spezifische Nerven stärker, die das Gefühl von der Haut über Nerven in die Spinalganglien zum Gehirn übertragen. Die Sportmedizin ist sich nach zehn Jahren Erfahrung mit dieser Aminosäure weitgehend einig, dass das Phänomen harmlos und selbstbegrenzend ist. Bei kontinuierlicher Zufuhr schwächt sich der Effekt in der Regel ab und verschwindet oft völlig.

Klinische Studien haben gezeigt, dass die Zufuhr von drei Gramm Beta-Alanin pro Tag für mindestens zwei Wochen unabhängig von Alter oder Fitnessniveau die Muskelleistung erhöht und die Muskelermüdung während des Trainings verringert.³ Wird die tägliche Zufuhr länger fortgeführt, so führt das zu einem höherem Carnosin Gehalt in den Muskeln und einer größeren Erhöhung von Stärke, Masse und Ausdauer sowie zu Verbesserungen bei der Herz-Kreislauf-Ausdauer und einer besseren Erhaltung der kognitiven Funktion trotz längerer körperlicher Anstrengung, was bei Sportarten wie Fuß- und Basketball wichtig ist. Diese Auswirkungen anhaltenden körperlichen Trainings bei gleichzeitiger Zufuhr von Beta-Alanin bieten nachweislich Vorteile für die Muskel- und Herz-Kreislauf-Funktion wie auch für die kognitive/neurologische Funktion, die über den positiven Effekt sportlicher Betätigung allein hinausgehen. Einige Studien weisen auch darauf hin, dass bei älteren Menschen die Nahrungsergänzung mit Beta-Alanin mit einer Verbesserung der neurologischen und kognitiven Funktion einhergeht und sich durch körperliche Betätigung weiter verbessern lässt. Carnosinmangel

scheint beim normalen Alterungsprozess aufzutreten. Eine Erhöhung des Carnosinspeichers könnte den normalen Alterungsprozess abschwächen. In Experimenten mit gezüchteten menschlichen Fibroblasten (kollagenproduzierenden Zellen) verlangsamte Carnosin den Alterungsprozess der Zellen, was möglicherweise mit der nachgewiesenen Fähigkeit von Carnosin zusammenhängt, die Rate der Telomerverkürzung in diesen gezüchteten Zellen zu reduzieren.⁰

Kreatin fungiert als Partner für Carnosin (das durch die Zufuhr von Beta-Alanin vermehrt zur Verfügung steht) in Muskeln, Herz und Gehirn. Kreatin wird in der Leber und den Nieren synthetisiert, im Blut transportiert und von Geweben mit hohem Energiebedarf wie Skelettmuskeln, Herz und Gehirn aufgenommen. Durch Nahrungsergänzung lässt sich die Menge des im Körper gespeicherten Kreatins erhöhen. Es ist seit Langem ein beliebtes Nahrungsergänzungsmittel, besonders bei Gewichthebern, doch seine Vorteile kommen auch bei vielen anderen Sportarten und Fitnesstraining sowie Wettkämpfen zum Tragen. Kreatin verbessert wie Beta-Alanin nachweislich die Erhaltung von Muskelmasse und -stärke bei älteren Menschen.⁰

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.⁰ 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 auhören. Dieser plötzliche Leistungseinbruch wird im Ausdauersport gemeinhin als „Mann mit dem Hammer“ bezeichnet. Menschen mit chronischen Nierenerkrankungen dürfen Kreatin nicht in hohen Mengen zu sich nehmen, da es zu

Kreatinin metabolisiert wird, das über die Nieren ausgeschieden werden muss. Erhöhte Kreatininwerte im Blut dienen aber als Marker für die Nierenfunktion. Wenn Personen mit verminderter Nierenfunktion Kreatin als Nahrungsergänzungsmittel einnehmen, erhöht sich der Kreatinin-Serumspiegel. Ärzte könnten daraus schließen, dass sich die Nierenfunktion der Person verschlechtert hat, obwohl das nicht wirklich der Fall ist: Es handelt sich um eine Art Falschmeldung einer verminderten Nierenfunktion.

Die Unterstützung für kognitive Funktion und Energie, die Phenylalanin, Tyrosin, Koffein und CDP-Cholin gewähren, können in der späten Spielphase die Fähigkeit zu klarem und strategischem Denken und zur anschließenden Umsetzung in nie gekanntem Maß verbessern. Diese kognitive Unterstützung hilft auch beim Krafttraining, bei dem eine genaue Ausführung entscheidend ist.⁰ Perfekte Form führt zu perfekter Muskelentwicklung und die wiederum zu erhöhter Muskelkraft – aber dazu dürfen mentaler Fokus und Konzentration nicht nachlassen. Alle sportlichen Leistungen, beim Training wie im Wettkampf, nehmen im Gehirn ihren Anfang.

Neurotransmitter sind die biochemischen Substanzen, die in den Gehirnzellen produziert und gespeichert werden und zur Übertragung elektrischer Impulse zwischen den Nerven benötigt werden. Voraussetzung für Aufmerksamkeit, Fokus und Motivierung sind die Neurotransmitter Dopamin, Epinephrin (auch als Adrenalin bezeichnet und sowohl in den Nebennieren als auch im Gehirn produziert) und Norepinephrin. Alle drei dieser bedeutenden Neurotransmitter werden im Gehirn aus den Aminosäuren Tyrosin und Phenylalanin hergestellt. Tyrosin ist eine der acht „essenziellen“ Aminosäuren, d. h., es MUSS mit der Nahrung aufgenommen werden, da der Körper es nicht selbst herstellen kann. Alle 14 anderen Aminosäuren können in der menschlichen Leber aus den acht essenziellen Aminosäuren hergestellt werden. Norepinephrin kann im Körper aus Tyrosin hergestellt und auch mit der Nahrung aufgenommen oder als Nahrungsergänzungsmittel zugeführt werden, was keine Verdauung erfordert.

Koffein ist die stimulierende Substanz in Kaffee und Tee sowie in mehreren anderen Pflanzen und auch in Cola und Energy-Drinks enthalten. Im Körper entfaltet das Koffein seine wichtigste Aktivität als Phosphodiesterase-Hemmer.[◊] Phosphodiesterase ist ein Enzym, dessen Hemmung eine sehr spezielle Substanz möglich macht: das zyklische AMP (Adenosin-Monophosphat). Zyklisches AMP wurde biochemisch verändert, sodass es eine runde anstatt einer linearen Struktur hat. Zyklisches AMP ist einer der entscheidend wichtigen „zweiten Boten“, die ein Signal von der Zellmembran in den Zellkern tragen, wo es bestimmte Gene aktiviert und andere deaktiviert. Im Falle von Koffein führt das vermehrte Auftreten von zyklischem AMP in der Zelle zu weniger Müdigkeit und einer Erhöhung der geistigen und körperlichen Leistung.[◊] Jede Portion von Be Focused enthält 125 mg natürliches Koffein, was etwa einem Becher Kaffee oder drei Tassen Tee entspricht.

CDP-Cholin ist eine bemerkenswerte Substanz, die der Gehirnforscher Dr. Richard Wurtman am MIT bekannt gemacht hat. Es moduliert die Produktion und Aktivität eines anderen entscheidend wichtigen Neurotransmitters namens Acetylcholin, der zum Denken und für die Gedächtnisbildung benötigt wird. Es unterstützt außerdem die Bildung eines Phospholipids, das als Phosphatidylcholin bezeichnet wird und eine unverzichtbare Komponente der Zellmembranen aller Gehirnzellen darstellt. CDP-Cholin ist besonders wertvoll, wenn das Gehirn stark belastet wird, z. B. bei einem Turnierspiel, das Ausdauer, Kraft, Geschick und Strategie erfordert. Wenn der Körper durch lange sportliche Betätigung erschöpft ist, leiden oft die kognitiven Fähigkeiten, und man ist nicht mehr so gut in der Lage, klar zu denken und blitzschnelle Entscheidungen zu treffen. Zur Vorbereitung auf derartige Situationen stellt Be Focused reichlich Tyrosin und Phenylalanin zur Verfügung, die zusammen mit Koffein und CDP-Cholin starke Motivation und kognitive Unter-

stützung bieten, die für den Einzelsportler oder das Team den entscheidenden Unterschied zwischen Sieg und Niederlage bedeuten können.[◊]

Zellenergie-Substratunterstützung mit Citrat, Malat, Gluconat und blauem Agavepulver. Citrat, das sowohl als Zitronensäure als auch als Kaliumcitrat bereitgestellt wird (letzteres trägt 20 mg Kalium pro Portion bei), dient als wichtiges Substrat für die Zellbiochemie, die in den Mitochondrien stattfindet, den winzigen Energiefabriken jeder Zelle, die für die Produktion von ATP zuständig sind. Apfelsäure ist ebenfalls direkt in die ATP-Produktionsfunktion der Mitochondrien beteiligt, die als Krebs-Zyklus bezeichnet wird, nach ihrem Entdecker Sir Hans Krebs.[◊]

Blaue Agave ist der Pflanzensaft des Kak-tus, 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 relativ langsam in Glucose im Blut umgewandelt). Somit liefert es gleichmäßig Energie, ohne Insulinspitzen, die später zu einem Absturz des Blutzuckerspiegels führen können.[◊]

Erythritol ist ein naher Verwandter des Zuckeralkohols Glycerin. Glycerin ist eine dicke, süß schmeckende Flüssigkeit, die aus drei miteinander verknüpften Kohlenstoffatomen besteht; jedes Kohlenstoffatom ist an eine Hydroxylgruppe gebunden (OH, also ein Sauerstoffatom gebunden an ein Wasserstoffatom). Erythritol besteht aus vier verknüpften Kohlenstoffatomen, die jeweils an eine Hydroxylgruppe gebunden sind. In seiner Reinform ist es ein Pulver, keine sirupartige Flüssigkeit wie reines Glycerin. Glycerin und Erythritol zeichnen sich in der Familie der Zuckeralkohole dadurch aus, dass sie zu fast 100% im Darm aufgenommen werden. Wenn Glycerin vom Darm ins Blut absorbiert wurde, kann es auf verschiedene Weise mit der menschlichen Biochemie interagieren. Unter anderem verbindet es sich mit freien Fettsäuren zu einer Art

von Fetten, die als Triglyceride bezeichnet werden, da ein Fettsäuremolekül eine Verbindung mit jeder der Hydroxylgruppen (OH) an den drei Kohlenstoffatomen im Glycerinstamm eingehen kann. Erythritol wird ebenfalls fast zu 100% im Darm absorbiert, aber nicht zu Energie metabolisiert, und ist in der menschlichen Biochemie auch nicht metabolisch aktiv. Während Erythritol im Blut zirkuliert, kann es jedoch in Gewebe absorbiert werden, wo es als sogenannter „Osmolyt“ fungiert und eine Dehydrierung der Gewebe und damit ein Schrumpfen während langer sportlicher Betätigung verhindern hilft. Letztlich wird etwa 90% des Erythritol unverändert mit dem Urin ausgeschieden. Es ist in kleinen Mengen in einer Reihe von Nahrungsmitteln vorhanden, z. B. in Pilzen und fermentierten Lebensmitteln wie Käse und Bier. Kommerziell wird es durch einen spezifischen Stamm natürlich vorkommender Hefe produziert, die es bei ihrem Stoffwechsel herstellt, und dann vom Kulturmedium gereinigt, nachdem die Mikroben durch Zentrifugierung entfernt wurden. Erythritol wird kommerziell auch aus GVO-Mais hergestellt, NICHT jedoch bei Lifeplus, da wir alle Produkte aus GVO-Quellen meiden.

Be Focused ist die erste Komponente eines Produkttrios zur Unterstützung beim Sporttraining, gefolgt von Be Sustained für eine noch bessere Leistung beim Training und Be Recharged, das Ihnen hilft, den optimalen Nutzen aus Ihrem Training zu ziehen. Mit nur einem Gramm verwertbarer Kohlenhydrate, angenehmem Geschmack und überzeugender Leistung hilft Be Focused Ihnen bei der Vorbereitung auf das Training, ganz gleich, ob Sie ein Elitesportler sind, der sich auf einen Wettkampf vorbereitet, ein älterer Mitbürger, der wandern geht, oder ein Freizeitsportler, der fit bleiben und Verletzungen vermeiden möchte. Es ist außerdem eine wichtige Quelle extrem hilfreicher Nährstoffe für alle älteren Menschen, die der Gebrechlichkeit vorbeugen und ihre körperliche und geistige Vitalität erhalten möchten.[◊]

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Derave W, *et al* beta-Alanine supplementation augments muscle carnosine content and attenuates fatigue during repeated isokinetic contraction bouts in trained sprinters.
2. *J Appl Physiol* (1985). (2007) Hill CA, *et al* Influence of beta-alanine supplementation on skeletal muscle carnosine concentrations and high intensity cycling capacity. *Amino Acids* (2007).
3. <https://jissn.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12970-015-0090-y>

Supplement Facts

Serving Size / 1 level 15 cc Scoop (12.8 g)

Servings Per Container / 30

Amount per serving	% Daily Value		Amount per serving	% Daily Value	
Calories	19		Potassium	90 mg	2%
Total Carbohydrate	5 g	2%*	Amino Acids	2800 mg	**
Dietary Fiber	0 g	0%*	CarnoSyn® Beta-Alanine	1600 mg	**
Total Sugars	5 g		L-Phenylalanine	400 mg	**
Includes 5 g Added Sugars		10%*	L-Tyrosine	800 mg	**
Sugar Alcohol (Erythritol)	3.5 g		Creatine Monohydrate	3000 mg	**
Vitamin C	30 mg	33%	Citicoline	225 mg	**
Vitamin B-6	9 mg	529%	Caffeine	125 mg	**
Sodium	90 mg	4%			

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

INGREDIENTS: Erythritol, Creatine Monohydrate, CarnoSyn® Beta-Alanine, Blue Agave (*Agave tequilana* F.A.C. Weber), L-Tyrosine, Natural Berry Flavors, Sodium Gluconate, L-Phenylalanine, Steviol Glycosides, Caffeine, Sea Salt, L-Malic Acid, Beet Root Extract (Color), Vitamin C (L-Ascorbic Acid), and Vitamin B-6 (Pyridoxal-5-Phosphate).

PHENYLKETONURICS—CONTAINS PHENYLALANINE

US.SF2.MOD 3A

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 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.

Kann bei übermäßigem Verzehr abführend wirken.

Die Extraportion Energie für Ihr Trainingsprogramm.[◊]

Enthält Kreatin zur Unterstützung der Leistung beim Training und Koffein zur Förderung von Konzentration und Ausdauer.[◊]

Frei von künstlichen Farbstoffen, künstlichen Aromen, künstlichen Süßstoffen und Konservierungsstoffen.

Für Veganer geeignet

Glutenfrei

FÜR OPTIMALE ERGEBNISSE 30 MINUTEN VOR TRAININGSBEGINN EINNEHMEN.

VERZEHRSEMPFEHLUNG: Einmal täglich einen gestrichenen 15 cc Messlöffel (12,8 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.