



## SABOR A CÍTRICOS

### ¡Prepárese, recarge energías y adelante!

El potenciador para antes del entrenamiento Be Focused es un suplemento serio para aquellos que buscan una ventaja para estar preparado y motivado para entrenar al siguiente nivel. Sus ingredientes científicamente avanzados pueden fortalecerle con una energía incomparable, un enfoque extremo con mayor rendimiento para crear una capacidad muscular jamás lograda.<sup>◊</sup> Para mejorar su entrenamiento, Be Focused tiene una formulación específica de mejora cognitiva con precursores de neurotransmisores de aminoácidos de tirosina y fenilalanina con citicolina.<sup>◊</sup> Estos ingredientes proporcionan una experiencia sensorial energizante con cafeína natural para proporcionar la energía explosiva para poder centrarse en los mejores entrenamientos de su vida.<sup>◊</sup>

Be Focused se ha diseñado para preparar a aquellas personas interesadas en mejorar su condición física, su fuerza y tamaño muscular y/o la capacidad atlética, ya sean jóvenes, personas de mediana edad o ancianos, que estén o no forma y que mantengan o no un alto nivel de entrenamiento, pero que buscan mejorar su forma física. Los dos componentes clave para potenciar el rendimiento muscular, la resistencia y el tamaño son los aminoácidos beta-alanina y el ácido orgánico nitrogenado conocido como creatina.<sup>◊</sup>

La **beta-alanina** además de otro aminoácido llamado histidina se asimilan en los músculos esqueléticos, el corazón, el cerebro, los ojos y otros tejidos que requieren alta energía para formar el dipéptido conocido como carnosina. La carnosina está presente en la carne y el pescado y son las principales fuentes dietéticas de beta-alanina, pero también puede producirlos el hígado, o consumirse con suplementos dietéticos. La beta-alanina es el factor limitante en la capacidad de los músculos para producir carnosina, porque el aminoácido histidina es abundante en los tejidos (como el músculo esquelético) que producen la carnosina, incluso en vegetarianos y veganos, cuyas dietas proporcionan menos carnosina. La

beta-alanina suplementaria es mucho más eficiente que la carnosina suplementaria en sí, ya que la carnosina se descompone en beta-alanina e histidina antes de llegar a nuestros músculos, y la carnosina es solo aproximadamente el 40 % de la beta-alanina en peso. La carnosina tiene varias funciones fundamentales en los tejidos que requieren alta energía; funciona como un depósito de ácido láctico producido por un esfuerzo muscular intenso, es un potente antioxidante, que capta radicales libres producidos por el ejercicio, quelata iones metálicos como el cobre y el hierro que pueden catalizar fuertemente reacciones radicales libres (estrés oxidativo), evita que los azúcares se peguen a las proteínas y une los aldehídos y otros compuestos tóxicos producidos por los tejidos musculares cuando están bajo estrés físico.<sup>◊</sup>

Las investigaciones han demostrado que la suplementación diaria con beta-alanina en cantidades de 3,2 gramos por día (proporcionado en 1 ración de Be Focused antes del entrenamiento y 1 ración de Be Focused durante un entrenamiento) durante un período de 10 meses aumenta la carnosina muscular hasta en un 80 % por encima de la base de referencia, independientemente del nivel de



referencia.<sup>◊1, 2</sup> Esto es más probable que suceda también en el corazón, el cerebro y los ojos, aunque en temas de investigación preferirían realizar una biopsia del músculo, más que del corazón, el cerebro y los ojos; por tanto, hasta que podamos determinar el contenido de carnosina de los tejidos sin hacer una biopsia, no los sabremos con certeza. Sin embargo, los estudios del cerebro y de la función cardíaca bajo estrés indican que el consumo de un suplemento de beta-alanina ayuda al funcionamiento del corazón y del cerebro, lo que casi seguramente se debe al aumento de la síntesis de carnosina en esos tejidos.<sup>◊</sup> Dosis únicas de más de 1,6 gramos de beta-alanina en la mayoría de las personas provocan cierto hormigueo, en ocasiones descrito como picor, ardor, escozor, entumecimiento o una combinación de estas sensaciones, médicaamente denominadas como "parestesias", que duran entre 15 minutos y 1-2 horas, por lo que Be Focused contiene solo 1,6 gramos de beta-alanina por ración. Algunas personas son especialmente sensibles a este efecto de la beta-alanina y experimentarán una parestesia leve con 1,6 gramos de beta-alanina e incluso con cantidades menores. Para la gente que encuentra esta sensación desagradable (algunas personas la

disfrutan y lo toman como un signo de que el producto está funcionando), tomar 1 cucharada, seguida de una segunda cucharada 20 minutos más tarde, evitará este efecto (una ración completa de Be Focused consta de 2 cucharadas a ras usando la cuchara que se incluye en el envase). El mecanismo que produce este síntoma no es bien entendido, pero hay algunas pruebas experimentales que indican que está relacionado con la apertura de pequeñas vías en los nervios conocidas como canales de iones de potasio, lo que se traduce en una mayor respuesta de nervios específicos que transmiten la sensibilidad de la piel a través de los nervios de los ganglios radiculares posteriores al cerebro. Existe un amplio consenso en la comunidad de la medicina deportiva, después de 10 años de experiencia con este aminoácido, en que es un fenómeno inofensivo y autolimitado. Con suplementación continua, la intensidad de este fenómeno tiende a disminuir y a menudo desaparece.

Estudios clínicos han documentado que el suplemento de beta-alanina de 3 gramos por día durante al menos 2 semanas aumenta el rendimiento muscular y disminuye la fatiga muscular durante el ejercicio, independientemente de la edad o la forma física.<sup>3</sup> Largas períodos de suplementación diaria conducen a mayores niveles de carnosina en los músculos, y mayores ganancias de fuerza, tamaño y resistencia, así como mejoras en la resistencia cardiovascular, y mantenimiento mejorado de la función cognitiva a pesar del prolongado esfuerzo físico, lo cual es fundamental en deportes como el fútbol y el baloncesto. Estos efectos prolongados de entrenamiento físico complementados por la beta-alanina han demostrado que proporcionan estos beneficios a la función cardiovascular, muscular y cognitiva/neurológica que están por encima de los beneficios del entrenamiento atlético por sí solo. Algunos estudios también sugieren una mejora en la función cognitiva y neurológica asociada con la suplementación de beta-alanina en ancianos, y se refuerza más con el

entrenamiento con ejercicios. La disminución de la carnosina parece estar asociada con el envejecimiento normal. Mayores reservas de carnosina pueden atenuar el proceso normal de envejecimiento. En experimentos con cultivos de fibroblastos humanos (células que producen colágeno), la carnosina redujo la tasa de envejecimiento celular, la cual puede estar relacionada con la capacidad documentada de que la carnosina reduce la tasa de acortamiento de los telómeros en estas células cultivadas.<sup>◊</sup>

**La creatina** actúa como socio de la carnosina (que aumenta con la suplementación de beta-alanina) en los músculos, el corazón y el cerebro. La creatina se sintetiza en el hígado y el riñón, se transporta por la sangre y llega a los tejidos con una alta demanda de energía, como el músculo esquelético, el corazón y el cerebro. Las reservas corporales de creatina también pueden incrementarse mediante la suplementación, y ha sido durante mucho tiempo un suplemento popular, particularmente en atletas fuertes, aunque sus beneficios se aplican mucho más ampliamente a muchos tipos diferentes de deporte, entrenamiento y competición. La creatina, como la beta-alanina, también ha demostrado que mejora el mantenimiento de la masa muscular y fuerza en los ancianos.<sup>◊</sup>

La creatina funciona en el músculo como un portador intermedio de fósforo (fosfato de creatina) que, durante el ejercicio físico, debe volver a suministrarse constantemente a la adenosina monofosfato (AMP) y la adenosina difosfato (ADP) para producir más adenosina trifosfato (ATP), que es el principal combustible para la función muscular.<sup>◊</sup> La ruptura de los enlaces de fósforo de alta energía en la molécula de ATP es análoga al encendido de una cerilla (un proceso que depende también del fósforo). Cuando los suministros de ATP se agotan y no hay suficiente fósforo disponible en los tejidos para volver a producir ATP de ADP y AMP, el músculo, el corazón o el cerebro ya no son capaces de seguir funcionando a un alto nivel y el resto es imperativo. En los esfuerzos atléticos, esto se conoce a menudo como "pájara". Las personas con

enfermedad renal crónica no deben tomar grandes cantidades de creatina, ya que la creatina es metabolizada en creatinina, la cual requiere ser eliminada por los riñones, y el aumento de los niveles de creatinina en la sangre se utiliza como un marcador de la función renal. Complementar la creatina en personas con función renal reducida aumentará los niveles de creatinina en suero, lo cual puede llevar a los médicos a pensar que la función renal de una persona se ha deteriorado cuando en realidad no es cierto (proporciona una especie de "falso positivo" de que la función renal ha disminuido)

La función cognitiva y el soporte energético de la fenilalanina, tirosina, cafeína y citicina pueden mejorar significativamente la capacidad "en los minutos finales" para pensar con claridad, definir estrategias y ejecutar como nunca antes. Este soporte cognitivo también ayuda a mantener una forma precisa durante el entrenamiento de fuerza.<sup>◊</sup> La forma perfecta conduce a un desarrollo muscular perfecto, lo que a su vez lleva a un aumento de la potencia muscular y requiere una atención mental y una concentración constantes para lograrlo. Todo el rendimiento de los atletas, tanto en los entrenamientos como en la competición, comienza en el cerebro.

Los neurotransmisores son los compuestos bioquímicos producidos y almacenados en las células cerebrales, y son necesarios para transportar los impulsos eléctricos de un nervio a otro. Los neurotransmisores necesarios para la atención, concentración mental y motivación son la dopamina, la epinefrina (también conocida como la adrenalina, producida por las glándulas suprarrenales y el cerebro) y la noradrenalina. Estos 3 neurotransmisores esenciales se fabrican en el cerebro a partir de los aminoácidos tirosina y la noradrenalina. La tirosina es uno de los ocho aminoácidos "esenciales", por lo que DEBEN ser suministrados en la dieta, ya que el cuerpo es incapaz de fabricarlos. Los otros 14 aminoácidos pueden producirse en el hígado humano a partir de los 8 aminoácidos esenciales. La norepinefrina se puede fabricar en el

cuerpo a partir de la tirosina y también puede obtenerse a través de la dieta, y más directamente con suplementos dietéticos, que no requieren la digestión.

**La cafeína** es un estimulante bien conocido como sustancia contenida en el café y el té, así como varias otras plantas, y se añade a las bebidas de cola y energéticas. La principal actividad de la cafeína en el cuerpo es como inhibidor de la enzima llamada "fosfodiesterasa".<sup>◊</sup> La inhibición de esta enzima permite una sustancia muy especial conocida como AMP cíclico(adenosín monofosfato cíclico), que se ha modificado bioquímicamente para que tenga una estructura circular en lugar de lineal. La AMP cíclica es uno de los "segundos mensajeros", que lleva una señal desde la membrana de una célula hasta el núcleo donde ordena a ciertos genes que se activen y a otros que no se activen. En el caso de la cafeína, el mayor AMP cíclico intracelular conduce a una reducción de la fatiga y un aumento del rendimiento, tanto mental como físico.<sup>◊</sup> Los 125 mg de cafeína natural que se proporcionan en una ración de Be Focused son aproximadamente la cantidad proporcionada por 8 onzas (236 ml) de café o tres tazas de té de 6 onzas (177 ml).

**La citicolina** es un importante compuesto famoso por los estudios realizados por el neurocientífico Richard Wurtman en el MIT. Modula la producción y la actividad de otro neurotransmisor crítico llamado acetilcolina, el cual es necesario para la formación de la memoria y el pensamiento. También ayuda a la formación de un fosfolípido conocido como fosfatidilcolina, que es un componente esencial de las membranas celulares de todas las células del cerebro. La citicolina es de particular valor cuando el cerebro está bajo estrés, como un deporte competitivo que requiera resistencia, potencia, habilidad y estrategia. Cuando el cuerpo se agota por la actividad atlética prolongada, las habilidades cognitivas suelen bajar y la capacidad de pensar con claridad y tomar decisiones ultrarrápidas puede verse comprometida. La preparación de dicha actividad con Be Focused

proporciona abundantes suministros de tirosina y fenilalanina que, junto con la cafeína y la citicolina, proporcionan una gran motivación y apoyo cognitivo que puede significar la diferencia entre una derrota y una victoria para una persona o para un equipo.<sup>◊</sup>

**Soporte de sustrato energético celular con citrato, malato, gluconato y polvo de agave azul.** El citrato, proporcionado como ácido cítrico y citrato de potasio (que también contribuye con 20 mg de potasio por ración), es un sustrato esencial para la bioquímica celular que tiene lugar en las mitocondrias, las pequeñas "fábricas de energía" de cada célula, responsable de producir ATP. El ácido málico, igualmente, entra directamente en la función de producción de mitocondrias ATP, conocida como ciclo de Krebs, que debe su nombre a Sir Hans Krebs, quien lo descubrió.<sup>◊</sup>

El agave azul es la savia producida por el cactus con el que se produce el tequila. Cuando se seca, en lugar de fermentarse, produce un polvo dulce con un glucémico muy bajo (lo que significa que se transforma en glucosa en la sangre muy lentamente), para proporcionar una fuente de energía sostenida suave, sin picos de insulina, que más tarde puede provocar caídas en los niveles de azúcar en la sangre.<sup>◊</sup>

El eritritol es un primo cercano del polialcohol que llamamos glicerina. La glicerina es un líquido espeso con sabor dulce denso, que consta de 3 átomos de carbono enlazados entre sí, con cada carbono enlazado a un grupo hidroxilo (OH, es decir, un átomo de oxígeno enlazado a un átomo de hidrógeno). El eritritol consta de 4 carbonos enlazados, cada uno enlazado a un grupo hidroxilo; en su forma pura es más un polvo que el líquido espeso almibarado que es glicerina pura. Tanto la glicerina como el eritritol son únicos en la familia de los polialcoholes, de tal forma que se absorben casi al 100 % en el intestino. La glicerina, una vez absorbida del intestino a la sangre, puede interactuar con la bioquímica humana de varias maneras, incluidos enlaces con los ácidos grasos libres para formar una clase de grasas

llamada triglicéridos, porque 1 molécula de ácido graso puede formar un enlace con cada uno de los grupos hidroxilos (OH) en los 3 átomos de carbono de la estructura de glicerina. El eritritol, igualmente, se absorbe casi al 100% en el intestino, pero no se metaboliza para producir energía, ni es activo metabólicamente en la bioquímica humana. Aunque el eritritol circula en la sangre, puede ser absorbido por los tejidos donde funciona, lo que se denomina un "osmolito", y puede contribuir a evitar que los tejidos se deshidraten y encojan durante un tiempo prolongado de actividad atlética. Por último, alrededor del 90 % del eritritol se excreta por la orina inalterado. Está presente en pequeñas cantidades en una serie de alimentos, como las setas y alimentos fermentados como el queso y la cerveza, pero comercialmente se produce con una cepa de levadura natural concreta que lo produce como producto de su metabolismo, y posteriormente se purifica por medio de cultivo después de eliminar los microbios por centrifugado. El eritritol también se produce comercialmente con maíz transgénico, pero NO es una fuente que Lifeplus utiliza, ya que evitamos todos los productos producidos a partir de transgénicos.

Be Focused es el primero de un trío de productos diseñados para respaldar el entrenamiento atlético; sígalo con Be Sustained para mejorar aún más el rendimiento del entrenamiento y termíne con Be Recharged para obtener el máximo beneficio de sus esfuerzos. Con solo 1 gramo de carbohidrato utilizable, un gran sabor y un potente rendimiento, Be Focused le ayudará a prepararse para el entrenamiento, tanto si es un atleta competitivo de élite, una persona adulta que vaya a realizar senderismo o simplemente una caminata rápida o un "guerrero del fin de semana" que quiera mantenerse en forma y evitar lesiones. Es también una importante fuente de nutrientes sumamente útil incluso para las personas muy mayores que quieren evitar la fragilidad tanto física como mental y mantener su vitalidad.<sup>◊</sup>

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- Derave W, et al beta-Alanine supplementation augments muscle carnosine content and attenuates fatigue during repeated isokinetic contraction bouts in trained sprinters.
- 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).
- <https://jissn.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12970-015-0090-y>

## Supplement Facts

Serving Size 1 sachet (13.4 g)

Servings Per Container 30

Amount Per Serving	% Daily Value
Calories	20
Total Carbohydrate	5 g 2%*
Dietary Fiber	0 g 0%*
Total Sugars	5 g
Includes 5 g Added Sugars	10%*
Sugar Alcohol (Erythritol)	3 g
Vitamin C	30 mg 33%
Vitamin B6	9 mg 529%
Sodium	90 mg 4%
Potassium	90 mg 2%

  

Amount Per Serving	% Daily Value
Amino Acids	2800 mg **
Beta-Alanine	1600 mg **
L-Phenylalanine	400 mg **
L-Tyrosine	800 mg **
Creatine Monohydrate	3000 mg **
Citicoline	225 mg **
Caffeine	125 mg **

\*Percent Daily Values are based on a 2,000 calorie diet.

\*\*Daily Value not established.

INGREDIENTS: Erythritol, creatine monohydrate, CarnoSyn® beta-alanine, natural citrus flavors, blue agave (Agave tequilana F.A.C. Weber), L-tyrosine, sodium gluconate, L-phenylalanine, potassium citrate, citicoline sodium, citric acid, steviol glycosides, silicon dioxide, caffeine, sea salt, vitamin C (L-ascorbic acid), turmeric (color), and vitamin B6 (pyridoxal-5-phosphate). PHENYLKETONURICS—CONTAINS PHENYLALANINE

US MOD 1

Los suplementos alimentarios no deben utilizarse como sustitutos de una dieta equilibrada. No sobreponga la dosis diaria recomendada. Mantenga este producto fuera del alcance de los niños. Si está embarazada, intentando quedarse embarazada, amamantando, bajo cuidados médicos o toma otros medicamentos, consulte a su médico antes de tomar estos o cualquier otro suplemento.

Información sobre alergias: Este producto ha sido procesado en una fábrica donde también se procesa pescado, marisco, soja y productos lácteos.

Este producto no se ha probado en animales.

Guardar en un lugar fresco y seco.

El consumo excesivo de este producto puede provocar efectos laxantes.

La energía que necesita para ayudarle durante el entrenamiento.<sup>◊</sup>

Contiene creatina, que ayuda a mantener el rendimiento físico durante el ejercicio, y cafeína, que ayuda a mantener la concentración y contribuye al rendimiento de resistencia.<sup>◊</sup>

CONTIENE CAFEÍNA. NO RECOMENDADO PARA NIÑOS NI MUJERES EMBARAZADAS (125 mg / porción de 16 g).

Sin colorantes artificiales, sabores artificiales, edulcorantes artificiales ni conservantes.

Indicado para veganos

Sin gluten

PARA OBTENER MEJORES RESULTADOS, CONSUMIR 30 MINUTOS ANTES DEL EJERCICIO.

INSTRUCCIONES DE USO: una vez al día, mezcle uno bolsita (13.4 g) con 240 ml (8 oz) de la bebida fría que prefiera. Agitar bien.

Los datos recogidos en este documento no han sido analizados por el organismo responsable de la regulación alimentaria y de medicamentos en los Estados Unidos. Este producto no está pensado para diagnosticar, tratar, curar o prevenir enfermedades.

Lifeplus International • P.O. Box 3749, Batesville, Arkansas 72503 • 800-572-8446 • [www.lifeplus.com](http://www.lifeplus.com)

This information is for use and distribution only in the United States.