



HMB CIBELES



HMB CIBELES
(β -HIDROXI- β -METILBUTIRATO)
FACILITA LA SÍNTESIS DE PROTEÍNAS
MUSCULARES, PROMOVRIENDO LA
ACUMULACIÓN DE MASA MAGRA Y
REDUCE EL CATABOLISMO MUSCULAR. DE
ESTE MODO TIENE UNA FUNCIÓN DUAL
SOBRE LOS MÚSCULOS, AUMENTANDO SU
VOLUMEN Y DISMINUYENDO SU
DESGASTE.

PRESENTACIÓN

Lata 120 g, sin sabor.

COMPOSICIÓN

100 % β -hidroxi- β -metilbutirato.



INDICACIONES

Mejora la fuerza muscular en combinación con ejercicios de entrenamiento de resistencia intensos. Minimiza la pérdida de masa muscular asociada al envejecimiento.

MODO DE USO



MODO DE PREPARACIÓN

Agregar una medida dosificadora (4 g) a cualquier bebida de su agrado. Puede ser consumido en cualquier momento del día.

NOTA DE CALIDAD

El sabor característico de **HMB CIBELES** es reflejo de su pureza (**100% β -hidroxi- β -metilbutirato**), sin agregado de saborizantes artificiales.

TIP

Para una mejor experiencia de sabor, se recomienda disolver en la bebida de su agrado bien fría, agitar bien y consumir de inmediato.



**SIN
GLUTEN**

**APTO PARA CELÍACOS
LIBRE DE LACTOSA
Y COLESTEROL**



¿Qué es β -hidroxi- β -metilbutirato?

El **HMB** (**β -hidroxi- β -metilbutirato**) es un metabolito del aminoácido leucina que se produce naturalmente tanto en humanos como animales.

El **HMB** presenta efectos bien documentados de preservación muscular. Es un ácido orgánico de cinco carbonos, sintetizado endógenamente como un metabolito derivado de la leucina —un aminoácido de cadena ramificada (BCAA)— a través de su vía catabólica. Aproximadamente el 5% de la leucina dietética deriva a la formación de **HMB**.

El **HMB** participa en la atenuación de la degradación de proteínas musculares, particularmente en condiciones catabólicas como el entrenamiento de ejercicio intensivo o la sarcopenia relacionada con la edad.

También cumple una función asociado a la dieta de personas con altas demandas por enfermedad como en cáncer o cirugía mayor así como en pacientes críticamente enfermos. En cirugía se aconseja su uso reforzando la dieta antes y después de la misma

Sus efectos anticatabólicos y anabólicos, han sido ampliamente estudiados en entornos clínicos y han demostrado suficiente potencial para mitigar la pérdida muscular inducida por el envejecimiento, caquexia y sarcopenia. Así es que el **HMB** encuentra también aplicaciones en nutrición clínica especializada, nutrición deportiva y longevidad.

Hay una doble funcionalidad del **HMB** en la homeostasis del músculo esquelético:

1- promueve la síntesis de proteínas miofibrilares a través de la activación de la señalización de mTORC1 una proteína que es un verdadero centro de control que regula la síntesis proteica, el crecimiento celular y el metabolismo.

2- suprime la proteólisis a través de la inhibición del sistema ubiquitina-proteasoma.

Dichos efectos moleculares se traducen en resultados clínicamente medibles, incluyendo un aumento de la masa magra (masa libre de grasa), optimización de la composición

corporal y una atenuación de la atrofia muscular relacionada con la edad. Cabe destacar que la suplementación con **HMB** ha demostrado otros beneficios, que se extienden más allá de la salud musculoesquelética para abarcar efectos inmunomoduladores.

El **HMB** ha sido evaluado en cuanto a su seguridad por agencias reguladoras GRAS (Generalmente Reconocido como Seguro) y FDA (Administración de Alimentos y Medicamentos). Dado su perfil de seguridad y su bioactividad multifacética el HMB se ha convertido en un suplemento prometedor para futuras intervenciones e investigaciones nutricionales.

El modo de acción principal del **HMB** es como se mencionaba anteriormente, por un mecanismo dual, mejorando la síntesis de proteínas musculares y suprimiendo la degradación. La activación de mTORC1 por el **HMB** es independiente de la vía de detección de leucina (complejo Sestrin2-GATOR2). El consumo de **HMB** cerca de una sesión de ejercicio puede ser beneficioso atenuando la respuesta inflamatoria, lo que contribuye a reducir el daño y el dolor muscular. El **HMB** proporciona un efecto fisiológico beneficioso cuando se consume tanto de forma aguda como crónica en humanos.

La suplementación diaria con **HMB** en combinación con el entrenamiento físico mejora la composición corporal al aumentar la masa magra y/o disminuir la masa grasa con beneficios en todas las edades, sexos y niveles de entrenamiento.

Las mejoras más pronunciadas en la composición corporal con **HMB** se han observado en estudios con programas de entrenamiento de resistencia y control en la ingesta alimentaria.

La suplementación con **HMB** en individuos no entrenados, en población sedentaria y de edad avanzada que no realiza ejercicio, mejora la fuerza muscular, la funcionalidad y la calidad muscular.

El **HMB** ha mostrado eficacia para contrarrestar la atrofia muscular dada por el cese de movimiento en periodos de inactividad por reposo, enfermedad o lesión.

El consumo de **HMB** debe asociarse a una dieta equilibrada proteico calórico o dietas enriquecidas en proteínas para situaciones de alta demanda.



Elaborado por Cía. Cibeles S.A.