



APLICACIÓN

- Incrementa el anabolismo y ayuda a desarrollar la masa muscular y la fuerza.
- Mejora la recuperación después del ejercicio y disminuye el dolor muscular.
- Reduce el catabolismo evitando la pérdida muscular.
- Incrementa el aporte de aminoácidos esenciales tanto en dietas restrictivas como en la nutrición en personas ancianas.

COMPOSICIÓN

El arroz fue uno de los primeros cereales utilizados por la humanidad y, actualmente, es el principal alimento en muchas partes del mundo, además es hipoalergénico.

El valor biológico del arroz sólo es superado por dos alimentos de origen animal: los huevos y la leche. La utilización neta de la proteína (proporción de nitrógeno que es retenido en el organismo), es de un 74% para la proteína de arroz respecto al 61% de la proteína de soja.

Prothy™ R80 es una proteína de arroz hidrolizada ideal para el sector deportista, alimentación y de los complementos nutricionales.

Contiene:

- Hasta un 80% de proteína hidrolizada.
- Más del 95% de la proteína tiene un peso molecular < 20 kDa y un 60% inferior a 3,5 kDa
- 15% de aminoácidos ramificados.
- Fuente importante de minerales como el cobre, manganeso, sodio y fósforo.

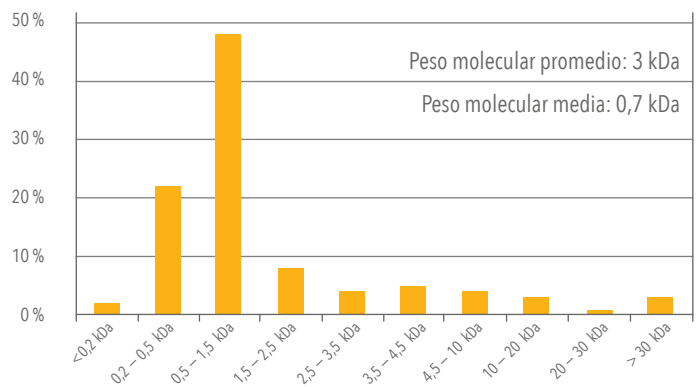
Prothy™ R80 se presenta en forma de polvo y granulado.

DESCRIPCIÓN

Ventajas de las proteínas hidrolizadas

Los beneficios de las proteínas hidrolizadas han sido demostrados en numerosos estudios clínicos, los cuales las comparan con las proteínas no hidrolizadas o los aminoácidos en forma libre.

En primer lugar, las proteínas hidrolizadas aceleran la digestión de las proteínas y aumentan la disponibilidad de los aminoácidos, alcanzándose de un 25 a un 50% más de aminoácidos en plasma cuando la fuente es proteína hidrolizada respecto a cuando está íntegra.



En segundo lugar, las proteínas hidrolizadas capacitan mejor la síntesis de proteínas a nivel muscular que las proteínas íntegras. Por ejemplo, 35 g de proteína hidrolizada son un 30% más eficaces que la misma cantidad de proteína íntegra para estimular la síntesis de proteínas muscular.

Por último, cuando se ingieren las proteínas hidrolizadas después de la práctica de ejercicio, éstas aumentan más rápidamente la recuperación y reparación del tejido muscular que con el consumo de proteína íntegra.

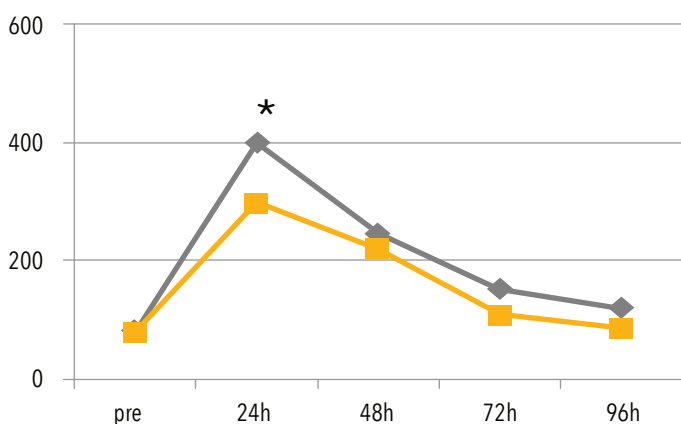
Aporte de aminoácidos esenciales

El perfil aminoácido de Prothy™ R80 representa una buena alternativa a la proteína de la leche materna al presentar un perfil aminoácido muy similar, con un 54% de aminoácidos esenciales y semi-esenciales y ser hipoalergénica al no contener lactosa.

Aminoácidos esenciales y semi-esenciales (g/100 g de proteínas)	Leche materna Dir 91/321/CE annex VI	Prothy™ R80*
Cisteína	1,3	1,8
Metionina	1,6	2,4
Treonina	4,4	3,0
Valina	4,5	4,8
Isoleucina	4,0	3,5
Leucina	8,5	6,7
Tirosina	3,2	4,3
Fenilalanina	3,4	4,5
Histidina	2,5	1,9
Arginina	3,8	6,5
Triptófano	1,7	1,0
Lisina	6,7	2,8

De todos los aminoácidos proteicos, es decir que forman parte de las proteínas, existe un grupo denominado esenciales que no pueden ser fabricados por el organismo y deben ser ingeridos en la alimentación. Entre los aminoácidos esenciales destaca el grupo de los aminoácidos ramificados o BCAAs por sus siglas en inglés (*Branched Chain Amino Acids*): leucina, isoleucina y valina.

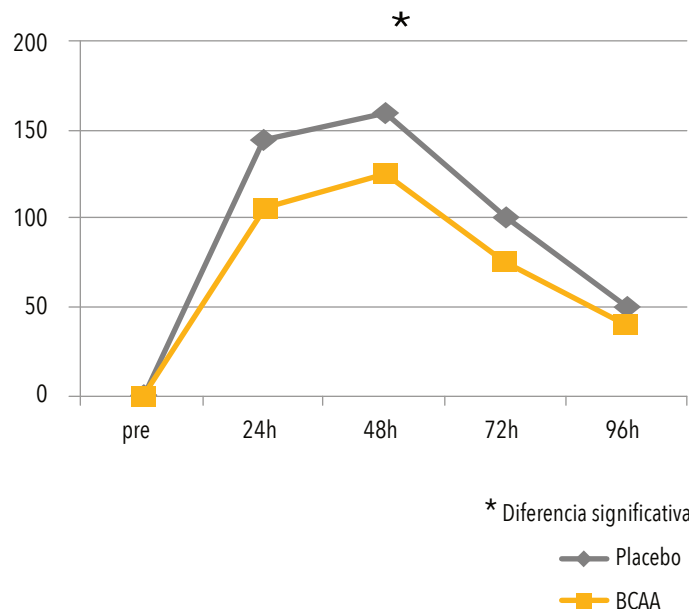
Creatina Quinasa Plasmática (I/UL)



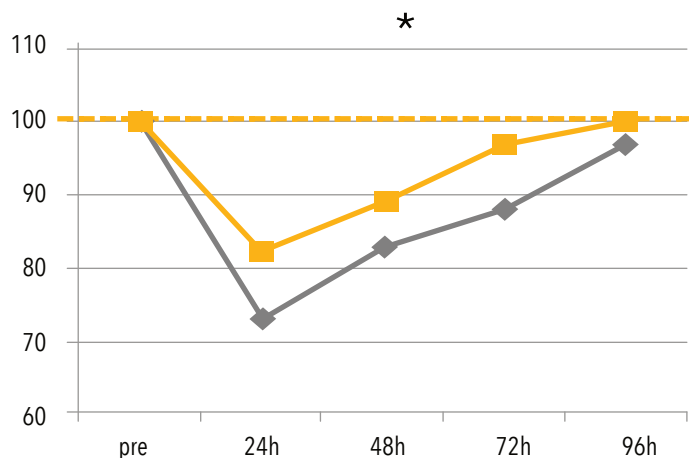
Los BCAAs representan el 35% de los aminoácidos esenciales que necesita el músculo para fabricar las proteínas que se degradan durante la práctica de ejercicio muscular. Prothy™ R80 contiene un 15% de BCAAs, en una proporción leucina:isoleucina:valina de 2:1:1.

Un estudio llevado a cabo en atletas en recuperación del daño muscular la suplementación con 20 g de BCAAs en proporción 2:1:1 demostró una atenuación del daño (índice creatina quinasa) y dolor residual muscular, así como una mejoría en la recuperación muscular (MVC).

Dolor muscular residual (escala analógica visual)



MVC (Maximal Voluntary Contraction, % inicio)



En otro estudio en deportistas que tomaron 48 g de proteína de arroz aislada (BCAAs 2:1:1), o la misma cantidad de proteína aislada de suero lácteo, los resultados demostraron que el consumo de la proteína vegetal fue una alternativa a la proteína animal con función anabólica en el desarrollo de masa muscular.

Junto a los aminoácidos ramificados, Prothy™ R80 también es una fuente importante de otros dos aminoácidos como el ácido glutámico y la arginina, que es un precursor del óxido nítrico.

El ácido glutámico es una fuente de energía para los músculos cuando están sometidos a trabajo intenso, al mismo tiempo que también tiene un papel destacado en el sistema inmunitario.

Prothy™ R80 también representa una opción en la nutrición de las personas de mayor edad, en las que la pérdida normal de masa muscular a partir de los 60 años puede producir sarcopenia. Se estima que aproximadamente el 30% de los mayores de 60 años y el 50% de los mayores de 80 años sufren sarcopenia.

Además de incrementar el consumo diario de proteína en este grupo de personas, es necesario que estas proteínas tengan una calidad biológica elevada, al tiempo que un elevado contenido e BCAAs.

Gracias a estas características, junto con su elevada digestibilidad y biodisponibilidad, Prothy™ R80 representa una opción vegetal óptima para mantener la masa muscular en los ancianos.

CONCLUSIONES

En resumen, la proteína hidrolizada Prothy™ R80:

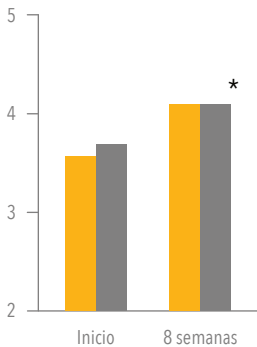
- Posee un alto contenido en proteínas (igual o superior al 80%).
- Es una fuente de aminoácidos esenciales, que incluye los BCAAs en proporción 2:1:1.
- Posee un pequeño peso molecular, gracias al hidrolizado, que mejora la degradación y absorción y por tanto la bio-disponibilidad.
- Es una proteína vegetal no OGM y libre de alérgenos.

DOSIS ACONSEJADAS

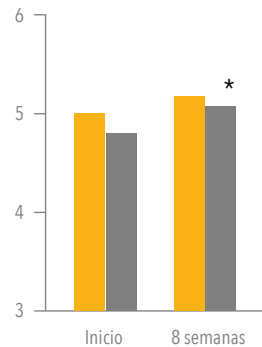
Prothy™ R80 aporta una gran cantidad de aminoácidos esenciales y semi-esenciales.

Se recomienda una dosis diaria de hasta 48 g al día en deportistas y de 60 a 70 g en personas ancianas.

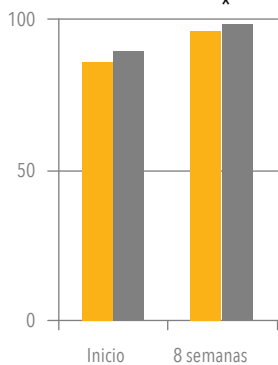
Grosor del bíceps (cm)



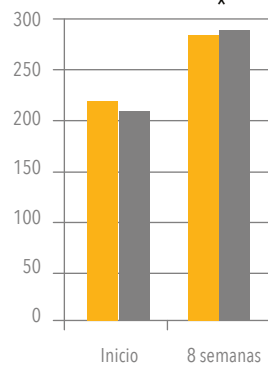
Grosor del cuádriceps (cm)



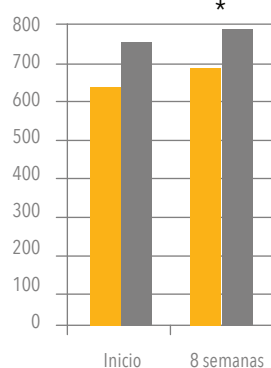
Press banca (cm)



Press piernas (cm)



Peak power (W)



* Diferencia significativa

■ Proteína de arroz aislada
■ Proteína de suero aislada