

DESCRIPCIÓN PRODUCTO

Peptan® *Nutrición*



INDICACIONES

Peptan® es un producto recomendado para:

- Control de peso como fuente rica en proteínas de acción saciante.
- Rendimiento atlético.
- Mantenimiento del equilibrio de nitrógeno en las personas de edad avanzada para evitar la pérdida degenerativa de masa muscular.

Peptan® es ideal para:

- Alimentos funcionales
- Bebidas funcionales
- Suplementos alimenticios
- Barritas nutritivas
- Productos en polvo
- Cosméticos

COMPOSICIÓN

Peptan® es un colágeno hidrolizado desarrollado y registrado por Rousselot. La gama Peptan® está compuesta por hidrolizados de colágeno natural procedente de 3 orígenes animales: pescado, porcino y bovino.

El proceso está rigurosamente controlado para obtener un preciso grado de hidrólisis, conseguir el peso molecular óptimo y que tenga las mejores propiedades organolépticas.

Peptan® son péptidos de colágeno tipo I, el mismo colágeno que se encuentra en los huesos y la piel humanos. Peptan® es un producto bioactivo natural de alta pureza que contiene más del 97 % de proteína (base seca), suministrado en una forma que se puede utilizar y digerir fácilmente por el cuerpo humano, como ya se ha demostrado mediante análisis científicos.

Peptan® contiene 20 aminoácidos, incluidos 8 de los 9 aminoácidos esenciales. Se caracteriza por el predominio de glicina, prolina e hidroxiprolina, que representan alrededor del 50% del contenido total de aminoácidos. La concentración de glicina y de prolina es de 10 a 20 veces superior a la de otras proteínas. Esta composición específica de aminoácidos proporciona a Peptan® propiedades multifuncionales que no se pueden encontrar en otras fuentes proteicas. Una gran fuente de aminoácidos típicos.

Peptan® tiene excelentes propiedades organolépticas: es inodoro e insípido, por lo



que no encubre el sabor ni el olor del producto terminado, aun cuando se utilice en elevadas concentraciones.

Peptan® presenta una elevada digestibilidad como se ha demostrado clínicamente. Más del 90 % de los hidrolizados son digeridos y rápidamente absorbidos después de la ingestión oral.

DESCRIPCIÓN

Actualmente, los péptidos de colágeno se usan en varios campos, entre los que se incluyen las comidas y bebidas funcionales y los complementos dietéticos. Varios estudios, entre ellos se incluyen ensayos de Rousselot, han demostrado que los péptidos de colágeno son altamente asimilables.

Más del 90% de los péptidos hidrolizados son digeridos y absorbidos rápidamente tras su ingestión por vía oral. Para que sean activos, los péptidos de colágeno deben poseer una biodisponibilidad excelente.

Cuando los colágenos de tipo I son digeridos por la colagenasa, los péptidos resultantes son quimioattractivos para los fibroblastos. Los péptidos de colágeno pueden actuar como mensajeros y desencadenar la síntesis y reorganización de nuevas fibras de colágeno mediante la estimulación de los fibroblastos.

NUTRICION Y SALUD

Según las últimas proyecciones de la Organización Mundial de la Salud, aproximadamente 1.600 millones de adultos (mayores de 15 años) tenían sobrepeso en 2005 y 400 millones eran obesos. Las previsiones para 2015 indican que aproximadamente 2.300 millones de adultos tendrán sobrepeso y mas de 700 millones serán obesos.

El sobrepeso y la obesidad pueden conducir a problemas serios de salud. El riesgo de enfermedades cardiovasculares (principalmente cardiopatías y accidentes cerebrovasculares) son ya la causa de muerte numero uno del mundo, matando a 17 millones de personas cada año, la diabetes, los trastornos musculoesqueléticos y algunos tipos de cáncer (endometrio, mama y colon) son significativamente mayores en personas con sobrepeso y obesos.

Se sabe que las proteínas son el macronutriente con mayor poder de saciedad para animales y seres humanos. Las proteínas de la dieta son fuertes inhibidores del apetito, según los ensayos realizados en humanos. El resultado del uso de una dieta hiperproteica es la pérdida eficaz de peso, pero también se ha demostrado que ayuda a mantener el peso después de la pérdida.

El poder saciante de los péptidos de colágeno también ha sido investigado. Un estudio experimental en 24 sujetos demostró que las personas que consumieron un desayuno aportando del 10 al 25% de la energía procedente de los péptidos de colágeno, o péptidos de colágeno con triptófano, tuvieron una reducción del 20% de la ingesta calórica a la hora del almuerzo.

Los péptidos de colágeno solos o suplementados con triptófano tienen un poder de saciedad de entre 30 a 35% más que la caseína, la soja o el suero de leche.

Efecto del Peptan® sobre la saciedad

En un estudio clínico a doble-ciego vs. placebo realizado en 47 mujeres, se evaluó la eficacia de la ingesta oral de Peptan® sobre el grado de saciedad de las participantes.

En este ensayo, las voluntarias tomaron 10 g de Peptan® al día ó 10 g de dextrina

(placebo), repartidos en 5 g antes de la comida y 5 g antes de la cena.

Después de seis semanas de tratamiento, las mujeres del grupo placebo ganaron una media de 0,73 kg, lo que es habitual durante el invierno, mientras que las mujeres del grupo de Peptan® obtuvieron una ganancia de sólo 0,39 kg. No obstante, el aumento de peso entre el inicio y el final del tratamiento no fue significativo en el grupo Peptan®, pero sí en el grupo placebo (Fig. 1).

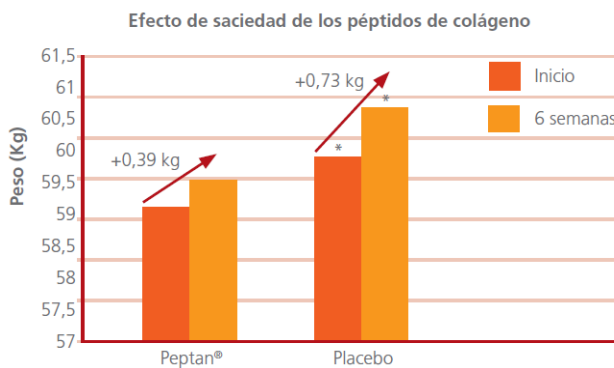


Fig.1 Seguimiento del peso de las mujeres que consumieron 10 g of Peptan® o placebo (dextrina) diariamente durante 6 semanas. * p<0.05 entre el peso promedio al inicio y después de 6 semanas.

Peptan® y nutrición deportiva

Basándose en diversos estudios científicos, la OMS recomienda una ingesta media de 0.6 g/kg/día de proteína de buena calidad (huevo, leche, carne y pescado), para garantizar el balance de nitrógeno del cuerpo.

Sin embargo, este valor es diferente para los deportistas. Durante y después de largos períodos de ejercicio, la integridad estructural de proteínas en el cuerpo se ve comprometida: las proteínas se oxidan, y hay microlesiones de la membrana y las reacciones inflamatorias que llevan a la pérdida de proteínas. Estas lesiones

deberían ser prevenidas tanto como sea posible: una dieta hiperproteica inmediatamente después de hacer ejercicio podría estimular el anabolismo muscular, y de esta manera sustituir las proteínas perdidas.

Varios estudios destacan los efectos beneficiosos de suplementos orales de arginina en rendimiento de atletas, incluso a dosis bajas. De hecho, 1 g de suplemento de arginina y ornitina cinco días a la semana durante cinco semanas, ha demostrado ser eficaz para aumentar la fuerza. Parece que la arginina estimula la liberación de la hormona de crecimiento de la glándula pituitaria, que se sabe que aumenta la masa muscular, y que pueden explicar el aumento en el rendimiento.

Una dosis diaria de 10 g de Peptan® produce casi 1 g de arginina al día (Fig. 2), lo cual ayudaría posiblemente a los atletas. Mezclado con otras proteínas y nutrientes en los alimentos funcionales o bebidas para la nutrición deportiva, tal como un mayor contenido en hidratos de carbono, Peptan® es el ingrediente perfecto para una dieta deportiva.

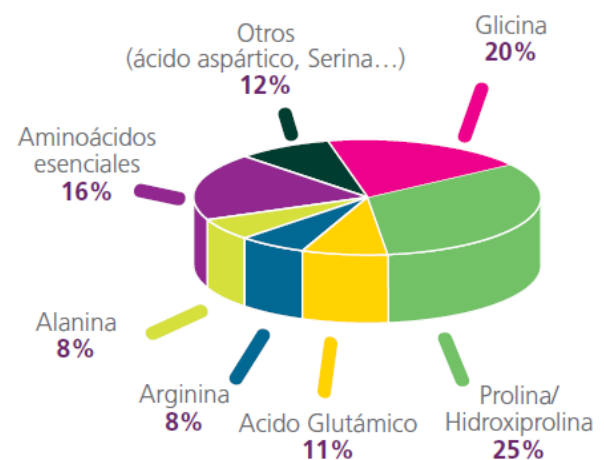


Fig.2 Peptan® tiene un 20% de glicina y un 8% de arginina que ayudan a la síntesis de creatina. Por otra parte, la contracción muscular depende de la energía liberada por la

desfosforilación de ATP; por lo que la función muscular depende de la disponibilidad de ATP. La creatina es una molécula compuesta de tres aminoácidos: gliocina, arginina y metionina y es capaz de unirse al fosfato, convirtiéndose en fosfocreatina, si el cuerpo no requiere una gran cantidad de energía (el ATP está disponible en grandes cantidades en las células).

Se ha demostrado que los suplementos de la creatina ayudan a mejorar el rendimiento durante períodos cortos de ejercicio, ayudando así a los atletas a aumentar su masa corporal (Fig. 2).

Los péptidos de colágeno ayudan a mantener el equilibrio de nitrógeno en personas de edad avanzada

La sarcopenia es una pérdida de masa muscular asociada a la edad en relación con: el aumento de la grasa corporal, la disminución de la tasa metabólica basal y las necesidades diarias de energía, la pérdida de masa ósea y la reducción de la fuerza y del estado funcional.

A medida que la edad de la población aumenta, la prevalencia de la sarcopenia es también probable que aumente. Para contrarrestar estos efectos, es necesario que las personas reciban proteínas de una dieta adecuada. Si bien la ingesta recomendada de proteínas para un adulto sano es de unos 0.8 g/kg peso corporal/día, la ingesta recomendada para las personas mayores se eleva a 1g/kg de peso corporal/día.

Un estudio reciente comparó el balance de nitrógeno de dos suplementos de proteínas: un concentrado de péptidos de colágeno enriquecido con triptófano y una proteína de suero concentrado. Estos suplementos

aportaban la misma cantidad de proteína pero variaba la calidad de las proteínas y aminoácidos.

Los dos suplementos fueron evaluados en un estudio doble ciego cruzado, en el que participaron 9 mujeres, de entre 65 a 85 años de edad, durante 15 días. En los dos tratamientos el aporte de proteínas fue de 0.85 g/kg/día con suero o con colágeno fortificado.

Los resultados mostraron que la excreción de nitrógeno fue mayor durante el ensayo con el suplemento de suero de leche que durante el ensayo de colágeno (Fig. 3).

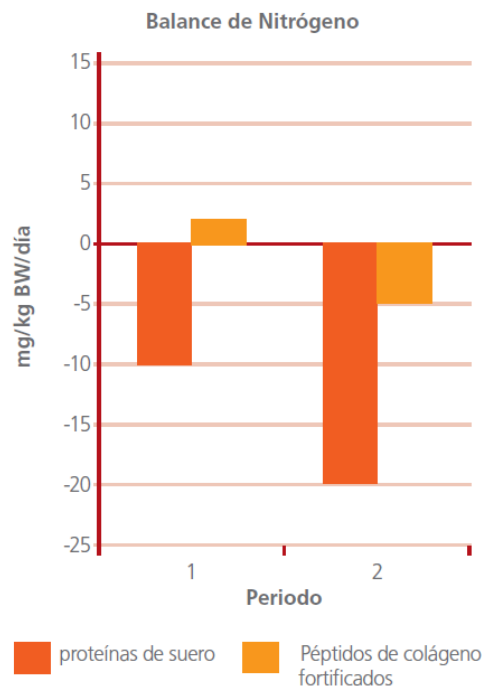


Fig.3 Media del balance de nitrógeno de las mujeres durante el período 1 (días 6 a 10) y período 2 (días 11 a 14) del suplemento de proteína de suero y del suplemento de péptidos de colágeno del ensayo

Además, el peso corporal disminuyó en el grupo de mujeres que consumieron el suplemento con el suero de leche, con una posible disminución de la masa corporal magra, mientras que no ocurrieron cambios



significativos en el peso corporal de las mujeres que consumieron péptidos de colágeno.

La razón de este efecto positivo en pacientes tratados con péptidos de colágeno puede haberse debido al hecho de que el péptido de colágeno contiene una alta proporción de aminoácidos no esenciales que, o bien tienen un bajo peso molecular o contienen más de un átomo de nitrógeno, por lo que el contenido de nitrógeno del colágeno puede ser mayor que la de suero de leche por gramo de base.

CONCLUSIONES

Peptan[®] es un colágeno de elevada calidad gracias a sus propiedades organolépticas y funcionales sobre el organismo.

Basándonos en la información expuesta podemos concluir que Peptan[®] es la proteína perfecta para el control de peso, la nutrición en el deporte y para la personas mayores.

Los estudios han demostrado que las proteínas son el macronutriente con el mejor poder de saciedad, ayudando personas a perder peso, pero también a

mantener controlado el peso después de una dieta.

En nutrición deportiva, Peptan[®] es la proteína perfecta para ayudar a la restauración muscular después del ejercicio. De hecho, también puede estar involucrado en la producción de la creatina, mejorando el rendimiento de los atletas, debido a su contenido de arginina y glicina.

Para las personas mayores, Peptan[®] es el complemento ideal para ayudar a mantener el balance de nitrógeno y evitar la pérdida de masa grasa corporal.

En conclusión Peptan[®] es la proteína natural que ayuda a:

- Perder peso.
- Mantener peso.
- Restaurar el músculo.
- Aumentar el rendimiento de los atletas.
- Mantener el balance de nitrógeno.
- Evitar la pérdida de masa corporal magra.

DOSIS RECOMENDADA

Se recomiendan 10 g Peptan[®] al día repartidos en varias tomas.

El colágeno hidrolizado Peptan[®] se considera un ingrediente alimentario seguro.