



Eficacia
probada

Belleza desde
el interior

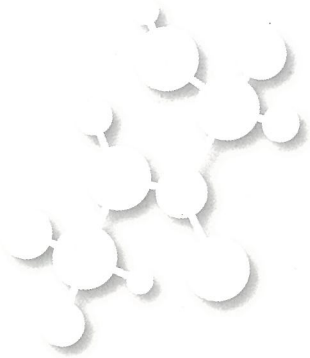
Peptan[®]

Péptidos de colágeno
para **una piel sana**

Improvement
by nature

www.peptan.com


Rousselot



Péptidos de colágeno Peptan®

El secreto para una piel bella

Una piel bella en el exterior requiere un fundamento sano en el interior. El aumento del entendimiento de ello, junto con una población que envejece y una preferencia por tratamientos de belleza menos invasivos, convergen globalmente hacia la nutricosmética o a un mercado de "belleza desde el interior", el cual se indica que alcanzará \$4.240 millones para el 2017.¹

Durante muchos años, los clientes asiáticos, en especial los japoneses, han reconocido los beneficios de los péptidos de colágeno de pescado, además de sus atributos anti-age al consumirlos diariamente como nutricosméticos ingeribles. Con el crecimiento del conocimiento mundial de sus credenciales probadas clínicamente, los péptidos de colágeno ganan ahora popularidad y reconocimiento mundial.



Soluciones para la belleza de la piel

Un atractivo claro para el consumidor

Este dinámico sector muestra a los fabricantes de suplementos dietarios y nutracéuticos una gran oportunidad para la innovación. Sin embargo, ingredientes bioactivos eficaces que proporcionen beneficios fundamentales para la salud de la piel son cruciales para elaborar soluciones innovadoras de resonancia en el mercado objetivo.

Peptan es el péptido de colágeno líder a nivel mundial para la belleza de la piel. Su alta calidad, eficacia probada científicamente y sus amplias posibilidades de aplicación hacen de Peptan el ingrediente nutricosmético elegido tanto por los fabricantes como por los consumidores de todo el mundo.

Péptidos de Colágeno

Elementos básicos para potenciar una piel de apariencia más joven

El colágeno es la proteína más abundante en el cuerpo humano y constituye el 70% de la piel en estado seco. Las fibras de colágeno, componentes clave de la estructura de la piel, suministran la infraestructura para la elastina, la cual mantiene la elasticidad de la piel, y para el ácido hialurónico, que permite retener la humedad.

Al envejecer, disminuye el número y la actividad de las células de la piel (fibroblastos) que producen el colágeno. Debido a que estos se vuelven menos activos, la matriz de colágeno que contribuye a la firmeza y la estructura de la piel, comienza a romperse. De este modo, la piel se vuelve deshidratada y más fina, comenzando a aparecer líneas de expresión, arrugas y surcos.

Una piel suave, firme y con aspecto más joven requiere niveles óptimos de fibras de colágeno bien organizadas para garantizar que la piel mantenga su elasticidad, firmeza y la capacidad de mantenerse hidratada.

Mejora la densidad y estructura del colágeno

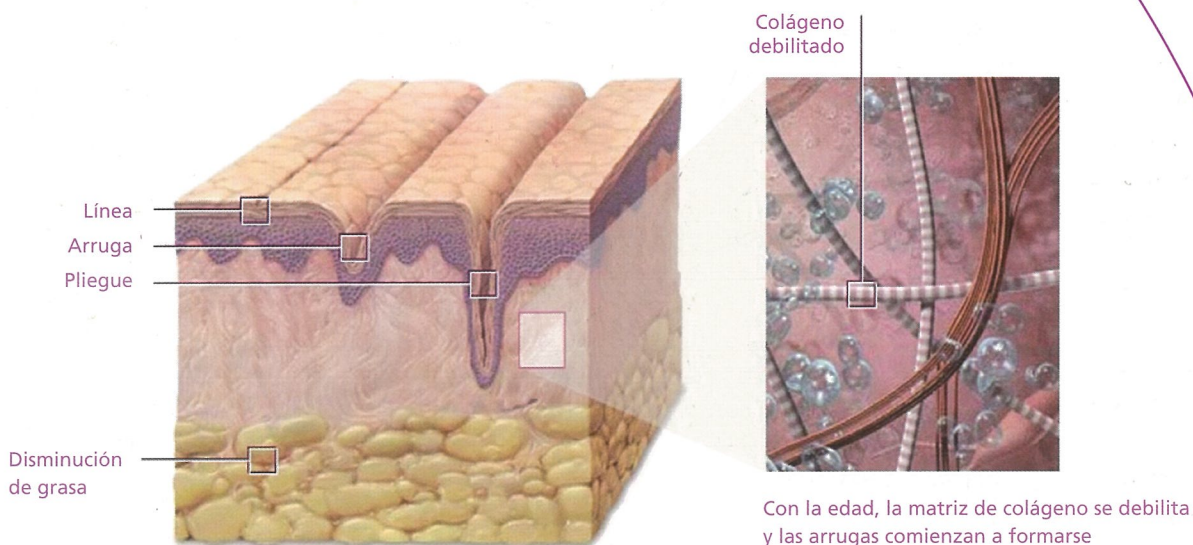
Aumento de la hidratación

Una piel más suave y más elástica

Menos arrugas

Peptan®

Proporcionando beneficios anti-age probados clínicamente



Desde el inicio, Rousselot ha tomado el liderazgo en el apoyo a investigaciones clínicas con mujeres para confirmar la eficacia de los ingredientes de nuestro Peptan. Continuamos invirtiendo en estudios e investigaciones en curso.

Recientemente Rousselot ha encargado tres estudios clínicos con control de placebo, dirigidos por institutos líderes en relación a la piel en Francia y Japón, mediante la utilización de las últimas y más avanzadas tecnologías analíticas. Todo esto con el objetivo de demostrar los múltiples beneficios de Peptan en un número de criterios clave para la salud de la piel.

Mejorar la densidad y estructura del colágeno de la piel

La piel que ha envejecido por el paso del tiempo y por la exposición al sol muestra niveles de daños significativos del colágeno y fragmentación de la dermis. La presencia del colágeno fragmentado puede inhibir su síntesis y la producción de elastina, conduciendo a una pérdida de la elasticidad y una reducción en la densidad total del colágeno. También afecta a importantes interacciones moleculares de agua-colágeno, las cuales afectan la estabilidad de la matriz de colágeno.^{2,3}

El grado de fragmentación del colágeno puede ser evaluado por tecnología de imagen confocal láser para proporcionar pruebas del proceso de reestructuración del colágeno en las capas más profundas de la piel.

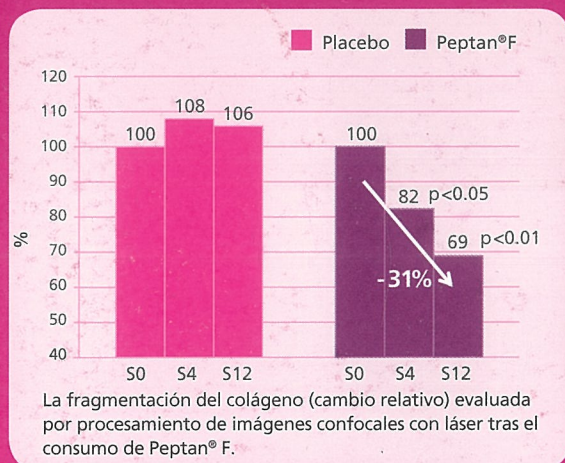




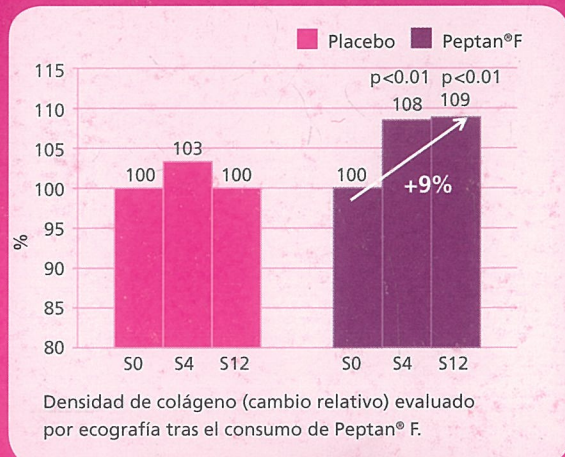
Reestructuración de la piel en sólo un mes

Un estudio clínico realizado por COSderma en Francia con 106 mujeres mostró que tras sólo cuatro semanas de consumo de Peptan F (péptidos de colágeno de pescado), disminuyó la fragmentación del colágeno de manera significativa en las capas profundas de la piel. Y, tras 12 semanas de consumo de Peptan F, hubo una reducción del 31%, en comparación con el inicio del estudio.⁴ Esta reestructuración de la piel es la clave para nuestro entendimiento de cómo Peptan F incrementa la red de colágeno, proporcionando beneficios claros anti-age y una apariencia más joven.

DISMINUCIÓN DE LA FRAGMENTACIÓN DEL COLÁGENO TRAS EL CONSUMO DE PEPTAN® F EN LAS SEMANAS 0, 4 Y 12



AUMENTO DE LA DENSIDAD DEL COLÁGENO TRAS EL CONSUMO DE PEPTAN® F EN LAS SEMANAS 0, 4 Y 12

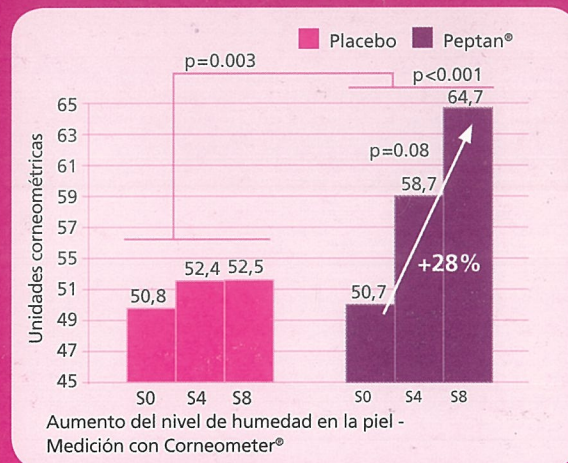


Aumentando la hidratación de la piel

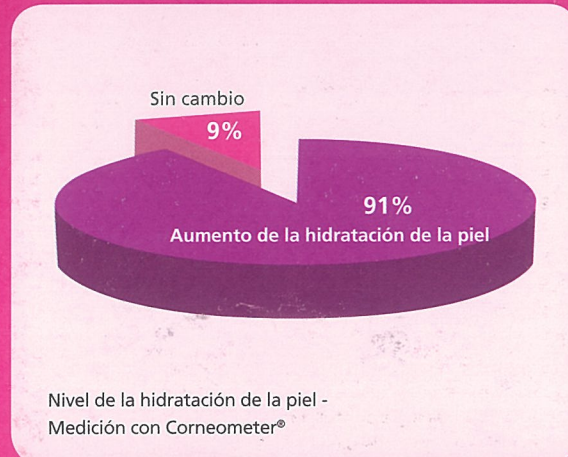
La contaminación medioambiental, el envejecimiento y los perjudiciales rayos UV pueden dañar las fibras de colágeno, limitar la producción de ácido hialurónico y disminuir el contenido de agua de la piel. Todo ello puede causar que la piel parezca cansada y deshidratada. Un ensayo doble ciego con placebo en relación a los péptidos de colágeno Peptan realizado por Souken en Japón entre 22 mujeres (con edades comprendidas entre 40 y 59 años) demostró que Peptan aumentó la hidratación de la piel en un 28% tras ocho semanas.

El 91% de dicho grupo de investigación informó un nivel de hidratación de la piel mayor durante el mismo período.⁵

MEJORA DE LA HIDRATACIÓN DE LA PIEL EN EL GRUPO DE PRUEBA DE PEPTAN EN UN 28% EN COMPARACIÓN CON EL GRUPO PLACEBO



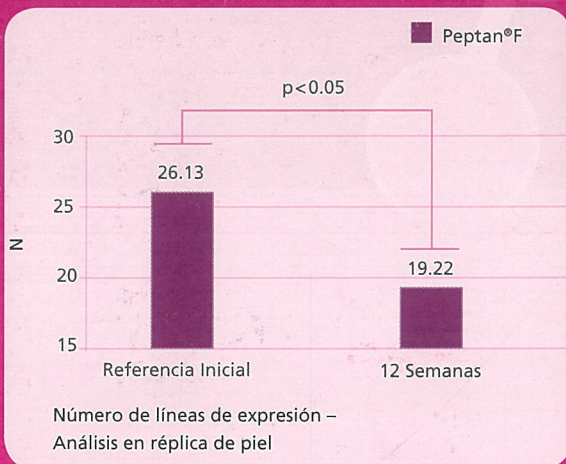
SE OBSERVÓ EL EFECTO HIDRATANTE EN UN 91% DEL GRUPO DE MUJERES QUE UTILIZARON PEPTAN



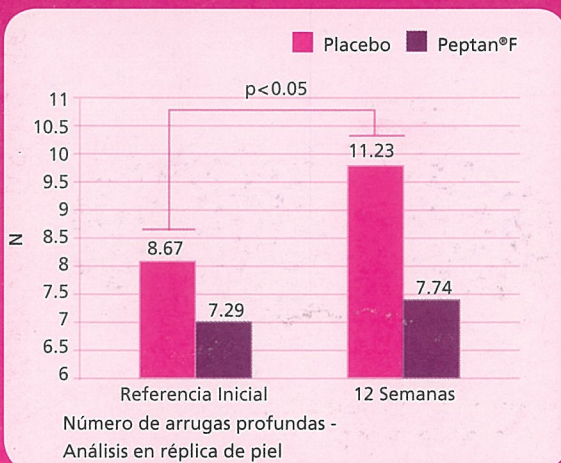
Piel más suave, menos arrugas

Las líneas de expresión y las arrugas son un indicador clave de la edad. La prevención de las arrugas es el objetivo principal de muchos consumidores. Un estudio de doce semanas llevado a cabo por DermScan en Francia demostró que el consumo de Peptan conlleva una reducción significativa en el número de "líneas de expresión" (26%) durante el periodo de revisión. Además, se demostró que Peptan evita la formación de arrugas profundas. También se comprobó que Peptan aumentó la flexibilidad de la piel en un 19% en el grupo de ensayo.

EL NÚMERO DE LÍNEAS DE EXPRESIÓN DISMINUYÓ EN UN 26% TRAS DOCE SEMANAS



EL NÚMERO DE ARRUGAS PROFUNDAS AUMENTÓ SOLAMENTE CON EL PLACEBO TRAS DOCE SEMANAS: +32%



Referencias:

- Nutricosmetics: a global strategic business report, Global Industry Analysts Inc, 2011
- Gniadecka M, Nielsen OF, Wessel S, Heidenheim M, Christensen DH, Wulf HC, 1998. Water and protein structure in photoaged and chronically aged skin. *J Invest Dermatol* 111 (6): 1129-1133
- Varani J, Dame MK, Rittie L, Fligiel S, Kang S, Fisher G, Voorhees JJ, 2006. Decreased collagen production in chronologically aged skin. *Am J Pathol* 168 (6): 1861-1868
- Clinical study, Cosderma, France, 2012
- Clinical study YNTKK – 2008 - 4144, Souken, Japan.
- Clinical study 2008 – AOO654 – 51, DermScan, France
- Postlethwaite AE, Seyer JM, Kang AH, 1978. Chemotactic attraction of human fibroblasts to type I, II, and III collagens and collagen-derived peptides. *Proc Nat Acad Sci USA* 75 (2): 871-875
- Shigemura Y, Iwai K, Morimatsu F, Iwamoto T, Mori, Oda C, Taira T, Park Ey Nakamura Y, Satō K, 2009. Effect of prolyl-hydroxyproline (Pro-Hyp), a food-derived collagen peptide in human blood, on growth of fibroblasts from mouse skin. *J Agric Food Chem* 57 (2): 444-449
- Ohara H, Ichikawa S, Matsumoto H, Akiyama M, Fujimoto N, Kobayashi T, Tajima S, 2010. Collagen-derived dipeptide, proline-hydroxyproline, stimulates cell proliferation and hyaluronic acid synthesis in cultured human dermal fibroblasts. *J Dermatol* 374: 330-338
- Matsuda N, Koyama Y, Hosaka Y, Ueda H, Watanabe T, Araya S, Irie S, Takehana K, 2006. Effects of ingestion of collagen peptide on collagen fibrils and glycosaminoglycans in the dermis. *J Nutr Sci Vitaminol* 52: 211-215
- Matsumoto H, Ohara H, Ito K, Nakamura Y, Takahashi S, 2006. Clinical effects of fish type I collagen hydrolysate on skin properties. *ITE Letters on Batteries, New Technologies and Medicine*, 7 (4): 3 86-390
- Morganti P, Randazzo SD, Bruno C, 1988. Oral-treatment of skin dryness. *Cosmetics and Toiletries* 103: 77-80
- Ichikawa S, Morifuji M, Ohara H, Matsumoto H, Takeuchi Y, Sato K, 2010. Hydroxyproline-containing dipeptides and tripeptides quantified at high concentration in human blood after oral administration of gelatine hydrolysate. *Inter J Food Sci Nutr* 61 (1): 52-60
- Watanabe-Kamiyama M, Shimizu M, Kamiyama S, Taguchi Y, Sone H, Morimatsu F, Shirakawa H, Furukawa Y, Komai M, 2010. Absorption and effectiveness of orally administered low molecular weight collagen hydrolysate in rats. *J Agric Food Chem* 58 (2): 835-841

Peptan[®]

Una solución comprobada

Peptan ofrece un nutriente bioactivo clave para la belleza de la piel y se ha probado científicamente que promueve la actividad de los fibroblastos y la reestructuración del colágeno, lo cual da como resultado una mejora en la flexibilidad, la elasticidad y la hidratación de la piel, evitando su envejecimiento.

Péptidos de colágeno: el mecanismo de acción

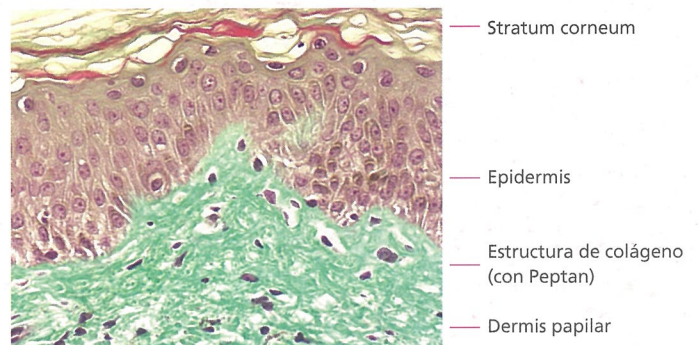
Se cree que la hidroxiprolina que contiene los péptidos en el flujo sanguíneo, originados por el consumo oral de péptidos de colágeno, actúan como una señal falsa de destrucción del colágeno endógeno en el cuerpo. Se ha demostrado que los péptidos de colágeno pueden actuar como mensajero y originar la síntesis y la reorganización de nuevas fibras de colágeno estimulando los fibroblastos.^{7,8,9} También se ha demostrado que los péptidos de colágeno estimulan la expresión de la elastina y la glicosaminoglicanos (GAGs) como ácido hialurónico (HA).^{8,9} Otros estudios han mostrado que los péptidos de colágeno pueden potenciar la densidad de los fibroblastos y el grosor de las fibrillas de colágeno en la dermis y pueden mejorar la fuerza mecánica de la piel aumentando así la proporción de decorina.¹⁰

Múltiples estudios y equipos de investigación han demostrado que el consumo oral de 4-10 gramos al día de péptidos de colágeno produce un efecto positivo en los tejidos humanos con colágeno como la piel. Algunos hallazgos clave fueron que la ingesta de péptidos de colágeno puede mejorar las propiedades de la piel como la elasticidad y la suavidad, además de aumentar de manera significativa su hidratación. Dichas observaciones se encuentran en línea con los mecanismos de acción que han sido registrados sobre el colágeno.^{11,12,13}

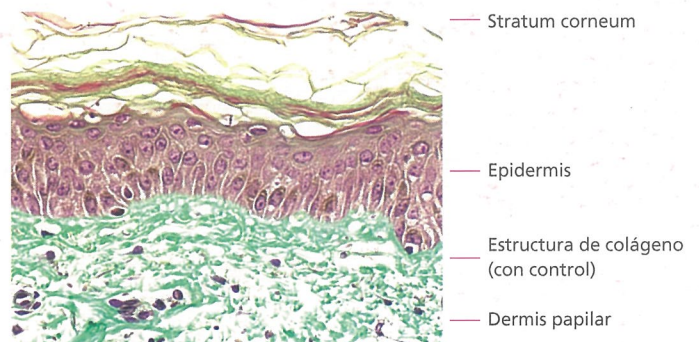
Estos mecanismos de acción han sido validados con Peptan en estudios de piel ex-vivo, utilizando técnicas histológicas para confirmar el aumento del colágeno y de la producción de GAGs en la dermis siguiendo la adición de Peptan a medios de cultivo de explantes de piel.



Morfología de una muestra de explante de piel tratada con Peptan. La densidad de las fibras de colágeno (en color verde) aumenta.



La muestra del explante de control sin tratar con menos coloración debido a la menor presencia de colágeno.



Biodisponibilidad

Para garantizar la bioactividad, es esencial tener una biodisponibilidad excepcional. Estudios en seres humanos y otros estudios in-vivo han confirmado que los péptidos de colágeno son altamente digeribles y biodisponibles. De hecho, el 90% de los péptidos de colágeno son digeridos y dispuestos dentro de los tejidos conjuntivos sólo pocas horas después de su digestión. Los péptidos de colágeno presentes en sangre alcanzarán los tejidos conjuntivos como ha sido bien demostrado por Watanabe-Kamiyama, Ichikawa y otros.^{14,15}

Solución
probada

Peptan[®]

Un ingrediente seguro y aceptado

Calidad asegurada

Fabricado por Rousselot en sus plantas certificadas, de última tecnología, de Francia y Brasil, Peptan cumple las normativas internacionales más elevadas de calidad, además de ser totalmente trazable. Estos péptidos de colágeno de primera calidad son 100% naturales, seguros y libres de conservantes y aditivos.

La respuesta a toda pregunta de formulación de belleza

Con la convincente evidencia clínica, la facilidad de aplicación y los claros beneficios funcionales, Peptan le proporciona el ingrediente científicamente probado que necesita para entrar y lograr el éxito en la nutricosmética y/o el mercado de "belleza desde el interior". Con la más amplia gama de péptidos de colágeno disponible, Peptan puede utilizarse en una amplia gama de productos finales. Peptan F, péptidos de colágeno de origen de pescado, no obstante se mantiene como la opción más popular para las aplicaciones de belleza. Éstas incluyen bebidas en polvo, beauty shots, barras y gomitas.

Pregunte a los expertos

Con centros de aplicación y expertos en todo el mundo, Rousselot está desarrollando continuamente nuevos conceptos de productos y fórmulas para dar apoyo a la innovación de nuestros clientes. Nuestros expertos técnicos están dispuestos a dar asesoramiento de aplicación local a los clientes, en cualquier parte del mundo. Rousselot también ofrece respaldo y asesoramiento normativo local en reclamos sobre salubridad del producto y documentación de apoyo.

Los péptidos de colágeno están reconocidos como un ingrediente 100% natural y seguro por autoridades de todo el mundo.

Durante cada uno de los estudios clínicos con Peptan, se les pidió a todos los participantes que informasen en caso de observar cualquier efecto secundario, los cuales no se registraron en ninguno de los estudios. Hoy en día, Peptan es un ingrediente de confianza, reconocido y utilizado con éxito en todo el mundo en cientos de productos finales en nutricosmética y en los mercados nutracéuticos.

