

PEPTAN[®], PARA LA BELLEZA EXTERIOR DESDE EL INTERIOR




Collagen Peptides for a Healthy Lifestyle

FABRICADO Y COMERCIALIZADO POR ROUSSELOT

Peptan[®]

DARLING
INGREDIENTS



Las soluciones de «belleza desde el interior» se están demandando en todo el mundo

El mercado de productos para la belleza de la piel está de plena actualidad, asumiendo las soluciones de «belleza desde el interior» un papel de liderazgo.

Mantenida durante muchos años por los asiáticos, especialmente los japoneses, la demanda de productos de belleza ingeribles, o nutricosméticos, se está extendiendo ahora rápidamente por todo el mundo, a medida que los consumidores de todo el mundo confían cada vez más en sus beneficios probados. En 2020, se espera que el mercado de los nutricosméticos alcance un valor estimado de 7.400 millones de USD¹.

Un estilo de vida saludable con un aspecto fantástico (y duradero)

En Japón, por ejemplo, se ha reconocido desde hace tiempo que una dosis diaria de péptidos de colágeno contribuye de manera esencial a los efectos antienvjecimiento y a un fantástico aspecto. Actualmente, la ciencia afirma cada vez más esta filosofía atemporal. Las líneas entre el bienestar y la belleza se están desdibujando a medida que los consumidores aprecian cada vez más el hecho de que un estilo de vida saludable, incluida una nutrición adecuada, puede ayudar a que nos sintamos mejor y tengamos también un mejor aspecto. Las encuestas demuestran que los consumidores actualmente entienden que una piel bella en el exterior requiere un fundamento sano en el interior y que, consecuentemente, están adoptando un enfoque más holístico de sus regímenes de salud². Las oportunidades para los fabricantes de nutricosméticos son mayores que nunca.

Las evidencias científicas de los beneficios para la belleza implican un éxito a largo plazo

A medida que se amplía este mercado, se han intensificado las investigaciones de ingredientes que ayuden a los consumidores a lograr sus objetivos de belleza y bienestar. Esto está llevando a los fabricantes (y a los consumidores) de nutricosméticos a imponer exigencias cada vez mayores a los beneficios y a la calidad, la seguridad y los orígenes naturales de los ingredientes que utilizan, y a la ciencia que los respalda. Desarrollar la ciencia es, de hecho, uno de los secretos para unos resultados fiables y duraderos en las soluciones para la belleza de la piel.

Un potente ingrediente antienvjecimiento lucha contra los signos visibles de la edad

La estrella en el terreno de los ingredientes de belleza ingeribles

En el ámbito de los productos de belleza ingeribles, el colágeno ha sido reconocido desde hace tiempo como el producto estrella. Las investigaciones demuestran que el colágeno es ahora el principal ingrediente funcional de los productos de belleza en todas las regiones del mundo.

La mala noticia para la belleza es que la producción de colágeno disminuye a medida que envejecemos

El colágeno es la proteína más abundante en el cuerpo humano y constituye el 70% de la piel en estado seco⁴. Un componente clave de la estructura de la piel, las fibras de colágeno suministran la infraestructura para la elastina, que mantiene la elasticidad de la piel, y para el ácido hialurónico, que retiene la hidratación. A medida que envejecemos, disminuye el número y la

actividad de las células de la piel (fibroblastos) que producen el colágeno. La matriz de colágeno que aporta la firmeza y la estructura de la piel comienza a descomponerse y nuestra piel se deshidrata, se vuelve más fina y empiezan a aparecer líneas de expresión, arrugas y surcos más profundos.

La buena noticia es que una nutrición adecuada puede lograr que la piel tenga un aspecto más joven y bello

Los estudios científicos han demostrado que la nutrición puede influir vitalmente en la elasticidad, firmeza y capacidad para mantener la hidratación de nuestra piel contribuyendo a unos niveles óptimos de fibras de colágeno bien organizadas. Los péptidos de colágeno, en concreto, han demostrado beneficios para la salud de la piel, contribuyendo a una piel más sana y con un aspecto más joven.

Peptan, la principal marca de péptidos de colágeno con beneficios probados antienvjecimiento de la piel

Los efectos beneficiosos de Peptan sobre la belleza de la piel se han demostrado en estudios clínicos aleatorizados de doble ciego y controlados por placebo. Estos efectos han sido publicados en una edición del *Journal of Cosmetic Dermatology* y se trata de la primera publicación de datos que presenta efectos de reestructuración de la piel como resultado de un ingrediente nutracéutico⁵.

Ilustración de la estructura de la piel



¹ The Global Nutricosmetics Market: Trends, Drivers & Projections, Global Industry Analysts Inc., 2015.

² Dryza, Deep Beauty. VANVAS8. Report, 2012.

³ Innova, trends in nutricosmetics, 2016

⁴ Gniadecka, M. et al., 1998, Water and Protein Structure in Photoaged and Chronically Aged Skin. *Journal of Investigative Dermatology*, 111(6):1129-1132

La respuesta de la ciencia a la deshidratación de la piel, las arrugas y la flacidez



Peptan, el ingrediente bioactivo para el rejuvenecimiento y la hidratación

Los estudios han confirmado cómo los péptidos de colágeno ayudan a fortalecer y rejuvenecer las capas más profundas de la piel desde el interior, manteniendo la red cohesiva y densa de colágeno que es esencial para prevenir las arrugas y la flacidez. Los péptidos de colágeno Peptan también tienen un efecto significativo sobre la hidratación de la piel. Mantener una piel bien hidratada es esencial para una piel suave y con un aspecto saludable y previene la formación de microarrugas. En este apartado, le invitamos a conocer con más detenimiento la ciencia que respalda la belleza de la piel.

Reestructurar la red de colágeno de la piel desde el interior

A medida que nuestra piel envejece y responde a las condiciones externas, como la luz del sol, el colágeno de la dermis empieza a deteriorarse y a fragmentarse. Esto puede impedir la síntesis del colágeno y la producción de elastina, conduciendo a una pérdida de la elasticidad y una reducción en la densidad total del colágeno de la piel. Con Peptan, puede crear soluciones que contrarresten estos efectos.

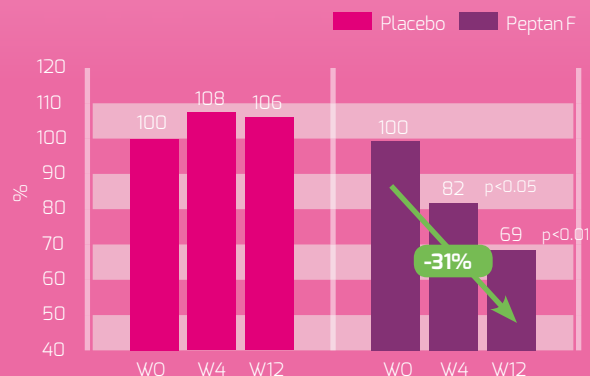
Efectos visibles después de tan solo un mes de uso

Como una de las marcas de péptidos de colágeno estudiada en mayor profundidad de las disponibles en el mercado, los

múltiples beneficios antienviejimiento de Peptan están bien documentados. En varios estudios clínicos, se han demostrado efectos visibles para la belleza y la salud de la piel después de tan solo un mes de uso^{5,6}.



Disminución de la fragmentación del colágeno tras la ingesta de Peptan F en la semana 0, 4 y 12



La fragmentación del colágeno (cambio relativo) ha sido evaluada por procesamiento de imágenes confocales con láser tras consumo de Peptan F.

Asserin 2015

⁵ Asserin, J. et al., 2015, The effect of oral collagen peptide supplementation on skin moisture and the dermal collagen network: evidence from an ex vivo model and randomized, placebo-controlled clinical trials. *Journal of Cosmetic Dermatology*, 14:291-301. doi: 10.1111/jocd.12174

⁶ Borumand, M. et al., 2014, Daily consumption of the collagen supplement Pure Gold Collagen® reduces visible signs of aging. *Clinical Interventions in Aging*, 9:1747-1758



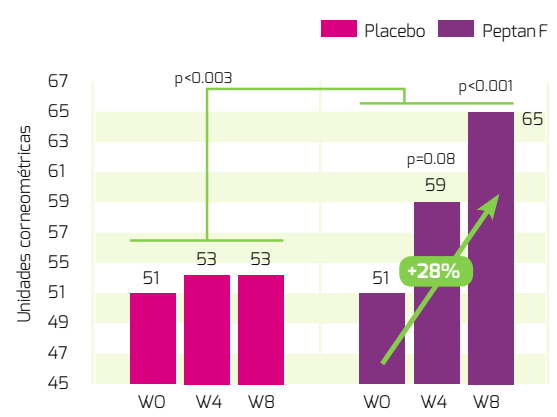
▪ **Mejora la hidratación de la piel**

La contaminación medioambiental, el envejecimiento y los perjudiciales rayos ultravioleta pueden dañar las fibras de colágeno, limitar la producción de ácido hialurónico y disminuir el contenido de agua de la piel. Esta deshidratación puede causar que la piel parezca cansada y arrugada. Una dosis diaria de Peptan puede aumentar no solo la densidad de colágeno de la piel, sino también sus niveles de hidratación, al tiempo que reduce y rellena las arrugas. Un ensayo de doble ciego controlado por placebo en relación a los péptidos de colágeno de Peptan entre 33 mujeres (con edades comprendidas entre 40 y 59 años) realizado por Souken en Japón⁵ demostró que Peptan aumentó la hidratación de la piel en un 28% tras ocho semanas. El 91% de dicho grupo de investigación informó de un mayor nivel de hidratación de la piel durante el mismo periodo.

▪ **Menor defragmentación de la capa profunda, mayor densidad de colágeno**

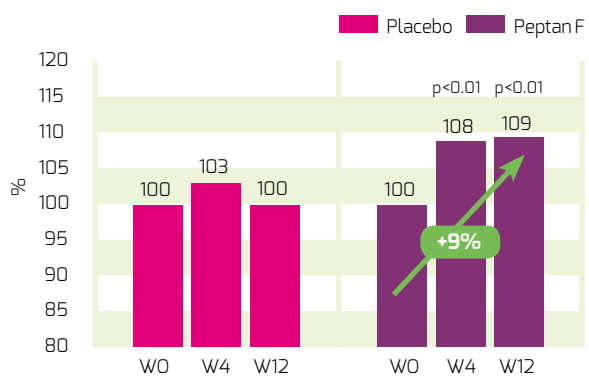
Un estudio clínico aleatorizado de doble ciego y controlado por placebo realizado por COSderma en Francia⁵ con 106 mujeres demostró que tras solo cuatro semanas de consumo de Peptan F (péptidos de colágeno de origen de pescado), disminuyó la fragmentación del colágeno de manera significativa (un 18%) en las capas profundas de la piel. Después de 12 semanas de consumo de Peptan F, se produjo una reducción del 31%. Este mismo estudio demostró un aumento del 9% de la densidad del colágeno en la dermis tras cuatro semanas de consumo de Peptan.

La hidratación de la piel en el grupo de prueba de Peptan mejoró un 28% en comparación con el grupo placebo



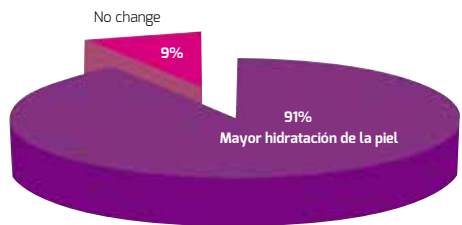
Aumento del nivel de hidratación de la piel - Medición con Corneometer® Asserin 2015

Incremento de la densidad de colágeno tras la ingesta de Peptan F en la semana 0, 4 y 12



La densidad de colágeno (cambio relativo) ha sido evaluada por ecografía tras el consumo de Peptan F. Asserin 2015

El efecto hidratante se observó en el 91% del grupo de mujeres que utilizaron Peptan



Nivel de la hidratación de la piel - Medición con Corneometer® Asserin 2015

• **Resultados inmediatos con Peptan como ingrediente activo**
 Un reciente estudio de la piel, en el que un grupo de personas tomó Peptan como ingrediente activo de un complemento nutricional (bajo la marca Gold Collagen), demostró un efecto antienvjecimiento positivo en la piel, con menos arrugas y un aumento de la hidratación de la piel y la densidad de colágeno⁶.



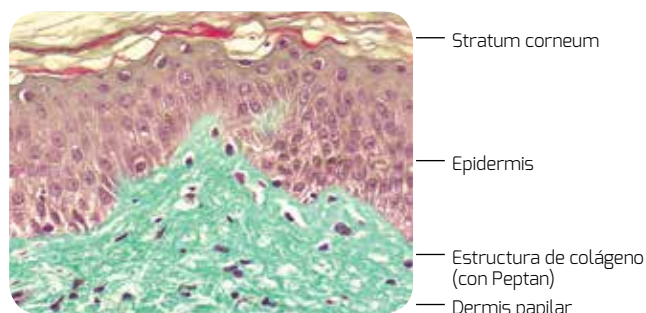
Cómo funciona Peptan: el mecanismo detrás de la belleza de la piel

Peptan, múltiples beneficios para la piel

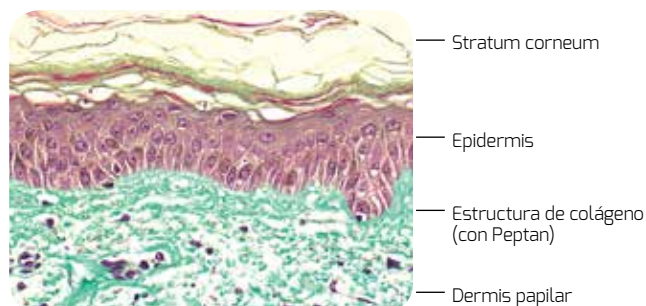
Gracias a las últimas investigaciones, actualmente comprendemos mejor los mecanismos únicos que hay detrás de Peptan. Actualmente sabemos lo suficiente para comprender los mecanismos vitales que están detrás de Peptan.

Algunos hallazgos clave incluyen el hecho de que el consumo de péptidos de colágeno puede mejorar varias propiedades de la piel como la elasticidad y suavidad, y aumentar de manera significativa la hidratación de la piel.

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



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



■ Enviar un mensaje claro al cuerpo

Después de consumir Peptan, aparecen en el torrente sanguíneo pequeños péptidos que contienen hidroxiprolina. Los científicos consideran que éstos ofrecen una falsa señal que sugiere al cuerpo que su propio colágeno se está destruyendo. De este modo, los péptidos de colágeno pueden actuar como un mensajero, desencadenando la síntesis y reorganización de nuevas fibras de colágeno mediante la estimulación de las células de fibroblastos^{7,8,9}.

■ Estimular la expresión de elastina y glicosaminoglicanos

Peptan también ha demostrado que estimula la expresión de elastina y glicosaminoglicanos (GAG), como el ácido hialurónico (HA)^{8,9}. Los estudios han demostrado que los péptidos de colágeno mejoran la elasticidad de la piel y la ecogenicidad de la dermis^{10,11}. Estudios de la piel ex-vivo que utilizan técnicas histológicas han confirmado una mayor producción de colágeno y GAG en la dermis después de añadir Peptan al medio de cultivo de los explantes de la piel⁵.

■ Mejora la resistencia mecánica de la piel

Estudios adicionales demuestran que los péptidos de colágeno pueden potenciar la densidad de los fibroblastos y el grosor de las fibrillas de colágeno en la dermis y que pueden mejorar la fortaleza mecánica de la piel al aumentar la proporción de decorina^{12,13}.



La alta biodisponibilidad y bioactividad de Peptan implica beneficios máximos e inmediatos

Los péptidos de colágeno Peptan están optimizados para una alta biodisponibilidad y bioactividad. Esto significa que pueden llegar rápidamente a las partes del cuerpo donde son más necesarios y con un efecto máximo. De hecho, el 90% de los péptidos de colágeno Peptan son digeridos y dispuestos dentro de los tejidos conectivos sólo pocas horas después de su digestión. Desde la sangre, los péptidos (que contienen hidroxiprolina, un aminoácido único) se transportan hasta los tejidos de destino, donde actúan como componentes fundamentales para las células locales y contribuyen a impulsar la producción de nuevas fibras de colágeno¹⁴.

Referencias:

- ⁷ Postlethwaite, A. E. et al., 1978, Chemotactic attraction of human fibroblasts to type I, II, and III collagens and collagen-derived peptides. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 75(2):871-875
- ⁸ Shigemura, Y. et al., 2009, Effect of Prolyl-hydroxyproline (Pro-Hyp), a Food-Derived Collagen Peptide in Human Blood, on Growth of Fibroblasts from Mouse Skin. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 57(2):444-449
- ⁹ Ohara, H. et al., 2010, Effects of Pro-Hyp, a Collagen Hydrolysate-Derived Peptide, on Hyaluronic Acid Synthesis Using *in vitro* Cultured Synovium Cells and Oral Ingestion of Collagen Hydrolysates in a Guinea Pig Model of Osteoarthritis. *Bioscience, Biotechnology, and Biochemistry*, 74(10):2096-2099
- ¹⁰ Campos, Mbg, P. M. et al., 2015, An Oral Supplementation Based on Hydrolyzed Collagen and Vitamins Improves Skin Elasticity and Dermis Echogenicity: A Clinical Placebo-Controlled Study. *Clinical Pharmacology & Biopharmaceutics*, 04(03)
- ¹¹ Matsumoto, et al., 2006, Clinical effects of fish type I collagen hydrolysate on skin properties. *ITE Letters on Batteries, New Technologies and Medicine*, 7(4):386-390
- ¹² Matsuda, N. et al., 2006, Effects of Ingestion of Collagen Peptide on Collagen Fibrils and Glycosaminoglycans in the Dermis. *Journal of Nutritional Science and Vitaminology*, 52(3):211-215
- ¹³ Liang, J. et al., 2010, The Protective Effects of Long-Term Oral Administration of Marine Collagen Hydrolysate from Chum Salmon on Collagen Matrix Homeostasis in the Chronological Aged Skin of Sprague-Dawley Male Rats. *Journal of Food Science*, 75(8)
- ¹⁴ Watanabe-Kamiyama, M. et al., 2010, Absorption and Effectiveness of Orally Administered Low Molecular Weight Collagen Hydrolysate in Rats. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 58(2):835-841

Un ingrediente natural y seguro para aplicaciones nutricosméticas efectivas



Una proteína bioactiva natural y su ingrediente activo preferido

Peptan es una proteína natural bioactiva que posee el status GRAS (generalmente reconocido como seguro por la Ley federal de alimentos, medicamentos y cosméticos de EE. UU.). Si es un fabricante que busca introducirse en el creciente mercado de la «belleza desde el interior» formulando productos nutricosméticos innovadores y efectivos, utilizar Peptan como su ingrediente activo es la elección obvia.

Sabor y olor neutro, adecuado para muchas aplicaciones

Neutro en sabor, olor y color, puede utilizar Peptan en una amplia gama de productos finales. Peptan F (péptidos de colágeno de pescado) es actualmente la elección más popular para los complementos nutricosméticos y los alimentos funcionales.



Productos lácteos



Bebidas en polvo



Bebidas



Comprimidos y cápsulas



Barritas energéticas



Dulces y golosinas



Máxima comodidad para los consumidores con un estilo de vida ajetreado

Peptan también ofrece el beneficio de ser fácil de integrar en sus aplicaciones, incluyendo los conceptos de comodidad y en movimiento. Esto significa que puede satisfacer al creciente número de consumidores que demandan unos complementos nutricionales más cómodos y portátiles para mantener la belleza de su piel. Algunas aplicaciones de belleza populares hoy en día son las bebidas en polvo, las bebidas de belleza, las barritas y las golosinas, todos ellos productos que los consumidores pueden integrar en sus ajetreados estilos de vida.

Compatible con otros nutrientes para la belleza de la piel

También puede formular Peptan con otros ingredientes para la belleza de la piel, como la vitamina C, la biotina o el zinc para lograr efectos sinérgicos, ofreciendo a sus consumidores un posicionamiento perfecto para la belleza de la piel. Peptan, un ingrediente altamente estable, ofrece una excelente compatibilidad con otros ingredientes, mientras que su resistencia al calor hace que sea ideal usarlo en aplicaciones de bebidas de belleza con una larga vida de almacenamiento.

Principales características

- Polvo blanco libre de impurezas
- Densidad y tamaño de las partículas específicos
- Soluble instantáneamente
- Transparente en solución líquida
- Baja viscosidad
- Sabor y olor neutros
- Estable en una amplia gama de pH (3 a 7)
- Estable al calor
- Compatible con otros ingredientes activos (vitaminas, minerales, etc.)

Peptan es el ingrediente activo elegido para unas soluciones de belleza desde el interior eficaces y fiables.

Benefíciense de nuestra (co-) innovación, compromiso y experiencia de primera clase

Con Peptan, tendrá un socio fiable y cercano

Nuestro liderazgo mundial en péptidos de colágeno combinado con nuestra presencia en el mundo y nuestra cultura centrada en el consumidor, nos permite ser un socio cercano y fiable para usted como fabricante. Podemos ayudarle con prácticamente cualquier requisito de producto o innovación que tenga en mente. A continuación le indicamos algunos de los beneficios clave de los que disfrutará como socio de Peptan.



1. Ciencia fiable y actualizada

Peptan ofrece una eficacia probada en amplios estudios clínicos *in vitro*, *in vivo* y de doble ciego con placebo controlado y es reconocido en todo el mundo por su inigualable respaldo científico.

Le ayudaremos también a comunicar la ciencia.

2. Calidad y seguridad

Peptan se fabrica internamente en plantas certificadas de última generación que cumplen las más estrictas normas internacionales de calidad alimentaria y garantizan la trazabilidad de los productos y los procesos. Peptan, un péptido de colágeno de primera calidad, está libre de conservantes y aditivos.

Control pleno desde el origen hasta el producto final.

3. Optimización de la formulación

Los centros de aplicación de Peptan desarrollan nuevos conceptos de formulación de productos y comparten ideas y recetas. Facilitamos el uso óptimo de Peptan en sus aplicaciones.

Podemos ayudarle a que su producto llegue más rápido al mercado.

4. Innovación compartida

Tiene a su disposición una red global de expertos para ayudarle a desarrollar innovaciones de éxito con Peptan susceptibles de ser comercializadas. Estamos encantados de co-innovar con usted.

Participe en nuestro Día de la Innovación para conocer las últimas innovaciones susceptibles de ser comercializadas.

5. Desarrollo de marca

Ofrecemos asimismo una excelente ayuda de desarrollo de marca. Podrá beneficiarse del aval de la marca Peptan y tendrá la oportunidad de incluir Peptan como uno de los ingredientes utilizados en su producto.

Póngase en contacto con nosotros para obtener más información sobre nuestro programa de marca compartida.



NUETRAS OFICINAS DE VENTAS EN EL MUNDO

EUROPA, ORIENTE MEDIO, ÁFRICA

europe@rousselot.com

Europa del Norte, Central y del Este, Reino Unido e Irlanda

Rousselot B.V.B.A.
Meulestedekaai 81
9000 Gante Bélgica
+32 9 255 18 18

Francia, Europa del Sur, Medio Oriente, África

Rousselot S.A.S.
4 rue de l'abreuvoir
92400 Courbevoie Francia
+33 1 46 67 87 00

España y Portugal

Rousselot Gelatin S.L.
Paratge Pont de Torrent, S/N
17464 Cervia de Ter (Girona) España
+34 972 49 67 00

SUDAMÉRICA Y CENTROAMÉRICA

rousselot.brasil@rousselot.com

Brazil

Rousselot Gelatinas do Brasil LTDA
Rua Santo Agostinho, N° 280
Distrito de Arcadas
CEP 13908-080
Amparo - São Paulo Brasil
+55 19 3907 9000

América del Sur y América Central (excepto Brasil)

Rousselot Argentina S.A.
Avenida Gobernador Vergara 2532
1688 Villa Tesei - Hurlingham
(Provincia de Buenos Aires) Argentina
+54 11 44 89 81 00

NORTEAMÉRICA Y MÉXICO

gelatin.usa@rousselot.com

Rousselot Inc.
1231 South Rochester Street, Suite 250
Mukwonago, WI 53149 USA
+1 888 455 3556

CHINA

info@rousselotchina.com

Rousselot China
25/A, No. 18 North Cao Xi Road
Shanghai - PO: 200030 China
+86 21 6427 7337

JAPÓN Y COREA DEL SUR

japan@rousselot.com

Rousselot Japan K.K.
Ishikin-nihonbashi Bldg, 6F
4-14-7 Nihonbashi-honcho, Chuo-Ku,
Tokyo 103-0023 Japón
+81 3 5643 7701

SUDESTE ASIÁTICO

sea@rousselot.com

Taiwán, Honk Kong, Australia, Nueva Zelanda, India y Sri Lanka

Rousselot (M) SDN. BHD.
Block P3-21, Plaza Damas
Jalan Sri Hartamas 1
50480 Kuala Lumpur Malasia
+603 6201 8282

Su contacto de ventas en Rousselot y Peptan:

Acerca de Rousselot y Peptan:

Rousselot y Peptan son marcas de Darling Ingredients Inc. Rousselot es el líder global¹ de la gelatina y los péptidos de colágeno. La amplia gama de péptidos de colágeno de Rousselot se comercializa bajo la marca Peptan. Trabajamos en colaboración con sus clientes en todo el mundo, aportando soluciones de ingredientes innovadores y avanzados fabricados en operaciones de vanguardia. Ayudamos a nuestros clientes a lograr sus objetivos, permitiéndoles elaborar productos farmacéuticos, alimenticios y nutricionales para inspirar y animar a los exigentes consumidores actuales.

¹ Global Industry Analysts, Inc., Gelatin a Global Strategic Business report, Nov 2016

Todos los derechos reservados. Ninguna parte de este folleto puede reproducirse, distribuirse o traducirse de forma alguna o por cualquier medio, o guardada en una base de datos o sistema de recuperación, sin el permiso previo y por escrito de Rousselot. Rousselot conserva los derechos de autor de todo el contenido del presente folleto y los derechos de propiedad intelectual de todas las designaciones de nuestros productos mencionados en este folleto y los derechos de propiedad intelectual de los propios productos. Nada en este folleto constituye una licencia (explícita o implícita) de ninguno de los derechos de propiedad intelectual de Rousselot. La duplicación o el uso de las designaciones, imágenes, gráficos y textos de los productos no está autorizado sin el previo consentimiento explícito y por escrito de Rousselot. Rousselot no realiza ninguna declaración ni ofrece garantía alguna, ya sea explícita o implícita, respecto a la exactitud, fiabilidad o integridad de la información, ni asume ninguna responsabilidad legal, ya sea directa o indirecta, de cualquier información. El uso de esta información será por su cuenta y riesgo. Rousselot no representa o garantiza, expresa o implícitamente, la exactitud, fiabilidad o integridad de la información, ni asume ninguna responsabilidad legal, ya sea directa o indirecta, de cualquier información. El uso de esta información estará bajo responsabilidad y riesgo de quien la utilice. Nada de lo que aquí se expresa libera al que use esta información de llevar a cabo sus propias determinaciones de idoneidad y pruebas, ni de su obligación de cumplir con todas las leyes y regulaciones aplicables y observar todos los derechos de terceros. Este producto no está destinado a diagnosticar, tratar, curar o prevenir ninguna enfermedad. Siempre debe consultar al médico cuando se utilice el producto junto con tratamientos, dietas o programas de fitness. Los usos y reclamos de los productos de Rousselot recomendados en este libro deben adaptarse a las regulaciones en curso del entorno local. Esta declaración no ha sido evaluada por la Food and Drug Administration (FDA).

Sede de Rousselot:

Rousselot B.V. Kanaaldijk Noord 20 5691 NM Son Países Bajos
+31 499 364 100 peptan@rousselot.com

peptan.com



PeptanbyRousselot



@Peptan_Global



Collagen Peptides

Peptan®

FABRICADO Y COMERCIALIZADO POR ROUSSELOT

DARLING
INGREDIENTS