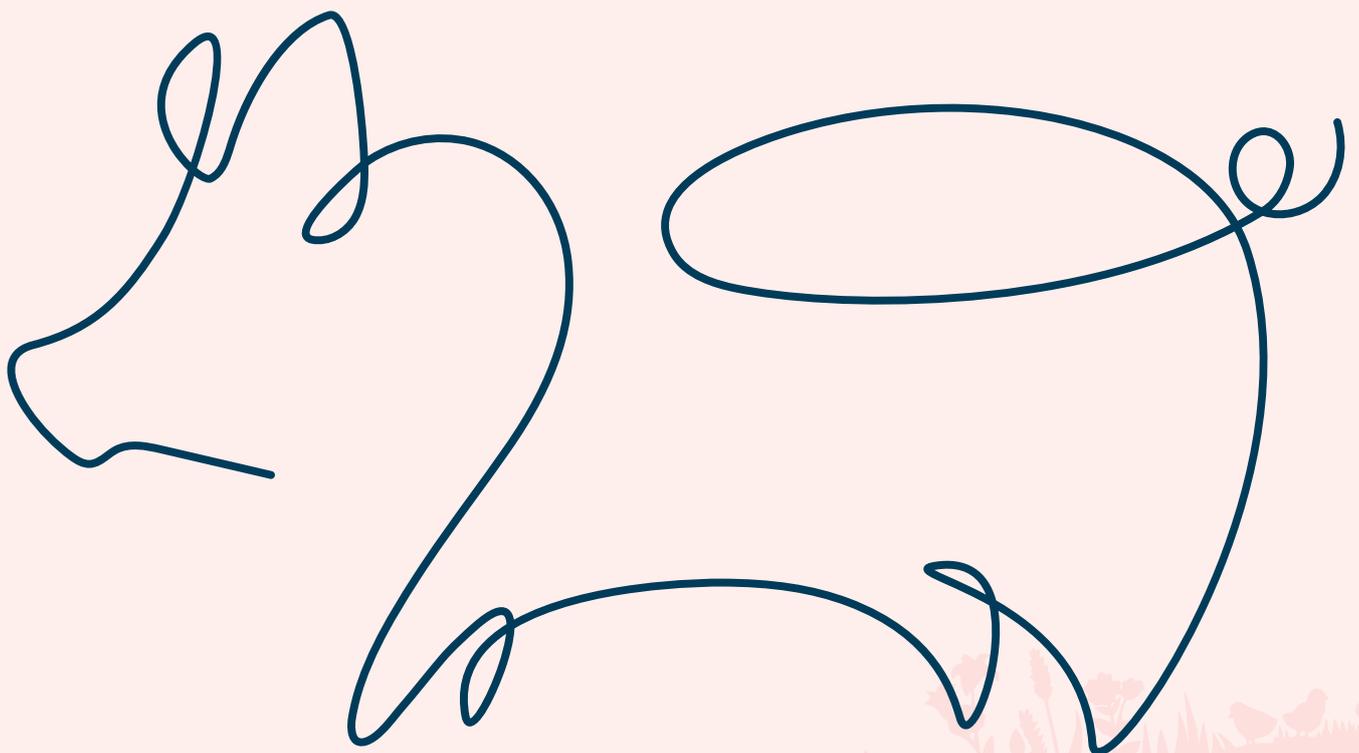


Peptan

A WORLD OF HEALTH BENEFITS

**DESCUBRA EL
PODER DEL
COLÁGENO
DE ORIGEN
PORCINO**



Un mundo de beneficios para la salud

La historia, el valor y la versatilidad del colágeno de origen porcino y su prometedor potencial para el mercado actual de la salud y la nutrición.

rousselet.com/health peptan.com

Rousselet
Health & Nutrition

DARLING
INGREDIENTS

REDESCUBRIENDO EL COLÁGENO DE ORIGEN PORCINO

Presente a lo largo de la historia de la humanidad, el colágeno de origen porcino acumula un rico legado: desde ayudar a nuestros lejanos ancestros a sobrevivir en condiciones extremas hasta la actualidad, donde representa casi el 40 % del consumo mundial de carne y desempeña un papel fundamental en nuestra alimentación.

A pesar de su larga historia, muchas personas en todo el mundo desconocían hasta ahora el poder del colágeno de origen porcino: están empezando a descubrir que el colágeno de origen porcino es tan resistente como el de cualquier otra fuente y que es un ingrediente que concentra un amplísimo abanico de beneficios para la salud, además de adaptarse a numerosas aplicaciones.

Este documento analiza esta reivindicación. A través del estudio del papel del colágeno de origen porcino en el desarrollo humano, su relevancia nutricional y su resurgimiento actual a nivel mundial, ratifica la importancia vital del colágeno de origen porcino para la alimentación humana... y por qué merece un reconocimiento acorde

con su valor. En el Apartado II, evaluaremos la seguridad, trazabilidad y los estándares de calidad en el aprovisionamiento del colágeno de origen porcino. A través de la descripción de la posición diferenciada del ganado porcino procedente de la UE y las estrictas normativas que se le aplican, se demostrará que la marca de colágeno de origen porcino Rousselot, Peptan® P, ofrece un producto totalmente seguro y que figura entre los de más alta calidad de los disponibles en el mercado actual. Al final de este documento, incluimos algunas recetas que usan Peptan P y que ponen de manifiesto su versatilidad y sus beneficios para la salud. De este modo, podrá iniciarse en el uso de este ingrediente saludable y nutricional, tan único y atractivo desde el punto de vista comercial.

Ha llegado el momento de redescubrir el colágeno de origen porcino e integrarlo en nuestras vidas como parte de un estilo de vida saludable, siguiendo la estela de nuestros antepasados. Cuando se presenta en un producto de primera calidad como Peptan P, el colágeno de origen porcino ofrece los niveles más altos de calidad, seguridad y versatilidad, un ingrediente verdaderamente excepcional.

contenido

apartado 1

Carne de cerdo, colágeno y gelatina:
*un componente nutricional
subestimado*

apartado 2

Seguridad, trazabilidad y normas
de calidad *en el sector porcino*

apartado 3

¿Qué ofrece Peptan® P?

apartado 4

Recetas con Peptan® P

apartado 1

CARNE DE CERDO, COLÁGENO Y GELATINA: UN COMPONENTE NUTRICIONAL SUBESTIMADO

En este apartado explicamos qué es el colágeno de origen porcino, repasamos su historia y analizamos su prometedor regreso en todo el mundo. Si bien en los últimos tiempos estaba subestimada como fuente de nutrientes y salud, la carne de cerdo ha sido un alimento respetado y muy presente en nuestra dieta durante miles de años.¹

¿QUÉ ES EL COLÁGENO?

El colágeno es una proteína estructural fundamental que se encuentra en todos los animales, incluido el ser humano. He aquí algunos datos relevantes sobre el componente más importante del organismo:

- Representa en torno a un 30 % de las proteínas presentes en el cuerpo humano.
- El colágeno desempeña una función vital en el organismo pues garantiza la cohesión, la elasticidad y la regeneración de los tejidos conectivos.
- Las mayores concentraciones de colágeno se encuentran en los tejidos conectivos, los huesos y la piel: en esencia, es la «cola» que lo mantiene todo unido.
- Esta forma de colágeno no procesada se conoce comúnmente como «colágeno nativo».

Sin embargo, el colágeno nativo es difícil de digerir. Para que los consumidores puedan aprovechar sus beneficios naturales, debe procesarse en péptidos de colágeno para la biodisponibilidad. Este proceso, conocido como «hidrólisis», implica la descomposición de los enlaces moleculares entre los filamentos de colágeno individuales en pequeños péptidos que pueden ser digeridos y absorbidos por el organismo. Entonces, estos péptidos se pueden utilizar en una amplia gama de suplementos muy beneficiosos, que pueden contribuir positivamente a la salud de huesos y articulaciones, frenar el envejecimiento, acelerar la recuperación tras el ejercicio y mejorar el aspecto de la piel.²

COLÁGENO DE ORIGEN PORCINO: UN ELEMENTO BÁSICO EN LA HISTORIA DEL SER HUMANO

El cerdo es una de las carnes más populares en todo el mundo y representa el 36 % del consumo de carne mundial. Muchos consumidores e incluso fabricantes desconocen su relación con el colágeno y la gelatina.³ Aunque no haya oído hablar del colágeno de origen porcino, probablemente habrá oído hablar de la «gelatina de cerdo», un agente gelificante habitual que se obtiene de los cerdos. Si alguna vez ha cocido lentamente codillo o paleta de cerdo, habrá observado que al enfriarse el líquido se vuelve gelatinoso: esa es una forma básica de gelatina. Esta gelatina es rica en péptidos de colágeno porcino y tiene mayor biodisponibilidad que el colágeno de cerdo nativo. No obstante, los péptidos de colágeno puro ofrecen una digestibilidad todavía mayor.⁴



Estrella de la alimentación durante decenas de miles de años

A lo largo de la historia, el colágeno de origen porcino ha desempeñado un papel fundamental en la nutrición humana: las evidencias arqueológicas sugieren que los cerdos figuran entre los primeros animales que fueron domesticados por los seres humanos primitivos.⁵

Si tenemos en cuenta que los seres humanos llevan miles de años cocinando la carne de cerdo y que el colágeno de origen porcino se extrae y se hace más digestible gracias al proceso de cocinado, nos atrevemos a afirmar que el colágeno de origen porcino ha sido un elemento fundamental en nuestra dieta a lo largo de toda nuestra historia.⁶

¹ Meat in your diet, NHS (<https://www.nhs.uk/live-well/eat-well/meat-nutrition/>).

² James McIntosh, Collagen: What is it and what are its uses, Medical News Today (<https://www.medicalnewstoday.com/articles/262881.php>).

³ Sources of Meat, Food and Agriculture Organization of the United Nations (http://www.fao.org/ag/againfo/themes/en/meat/backgr_sources.html).

⁴ Nikita Richardson, Wait, What is Gelatin, Anyways?, Bon Appetit (<https://www.bonappetit.com/story/what-is-gelatin>).

⁵ Pigs & Pork: A Brief History, D'Artagnan (<https://www.dartagnan.com/history-of-pigs-and-pork.html>).

⁶ Cooking - History, Wikipedia (<https://en.wikipedia.org/wiki/Cooking#History>).

⁷ Aspic - History, Wikipedia (<https://en.wikipedia.org/wiki/Aspic#History>).

⁸ Head cheese, Wikipedia (https://en.wikipedia.org/wiki/Head_cheese).

⁹ Aspic - Pork Jelly, Wikipedia (<https://en.wikipedia.org/wiki/Aspic#Asia>).

¹⁰ Ukrainian Aspic Recipe (Kholodets), Natasha's Kitchen (<https://natashaskitchen.com/ukrainian-aspic-recipe-kholodets/>).

¹¹ Pâté en croûte, Wikipedia (https://fr.wikipedia.org/wiki/Pâté_en_croûte).



Cómo ha evolucionado el colágeno de origen porcino

En su lucha por la supervivencia, los seres humanos primitivos no podían permitirse el desperdicio. Por ello, aprovechaban todas las partes del cerdo, inclusive las patas, los huesos y los tejidos conectivos (como los cartílagos), todos ellos con altos niveles de colágeno. Ponían a cocer todas estas partes para obtener caldos o guisos espesos, ricos en todos los nutrientes esenciales para la vida. A medida que la civilización progresó, los seres humanos descubrieron que se podía extraer el colágeno de los caldos espesos para utilizarlo como ingrediente. Con el tiempo, este ingrediente acabó transformándose en el áspic, una sabrosa gelatina esencial para elaborar diferentes tipos de platos deliciosos presentes en las cocinas de todo el mundo.⁷

Una de estas especialidades es el brawn o queso de cabeza de cerdo, originario de Europa pero que se extendió enseguida a otras partes del mundo. El brawn es simplemente carne (normalmente carne de cabeza de cerdo) que se solidifica en áspic. Entonces, se corta en rodajas y se come, de ahí que se le conozca como «queso de cabeza de cerdo».⁸ Actualmente, se pueden encontrar distintas versiones de brawn en todo el mundo:

- Los vietnamitas tienen el «thịt nẫu đông»⁹
- Los rusos, los «kholodets», alimento típico de las Navidades¹⁰
- En Francia y Gran Bretaña, el áspic es la gelatina del *pâté en croute* y del *pork pie*, respectivamente¹¹.

El áspic no es la única forma en la que se mantiene viva la tradición. En Asia oriental, los productos de cerdo son muy populares, lo que significa que el colágeno de origen porcino es un elemento fundamental en su dieta:

- Los okinawenses guisan la carne de cerdo lentamente, para liberar una dosis saludable de colágeno.¹³
- En Japón, el *Tonkotsu Ramen*, elaborado a partir de huesos de cerdo, contiene altas dosis de colágeno.¹⁴
- En China, las manitas de cerdo (que contienen gran cantidad de colágeno) son muy populares.^{15, 16}



Y EL RESURGIMIENTO CONTINÚA...

En todo el mundo, el colágeno de origen porcino sigue ocupando un papel primordial en nuestro estilo de vida.

En Japón, los péptidos de colágeno tienen una alta demanda ya que ofrecen muchos beneficios para la salud y la belleza. Muchos de estos suplementos se derivan del colágeno de origen porcino debido a la importancia de la carne de cerdo en la cocina japonesa.

La popularidad a escala mundial de la dieta keto refuerza el resurgimiento de la carne de cerdo. Las carnes grasas, como la panceta y la corteza de cerdo son elementos básicos de la dieta; así, consumidores (fundamentalmente en EE. UU.) están cambiando las patatas chips por las cortezas de cerdo, una gran fuente de colágeno de origen porcino.^{17, 18} En esencia, la panceta y

la corteza de cerdo son la piel del animal, la materia prima para los péptidos de colágeno de origen porcino.

El furor reciente por el «caldo de huesos» es otro ejemplo: al igual que nuestros antepasados, la gente utiliza caldos ricos en colágeno para mejorar su alimentación. Esta tendencia está ayudando a impulsar el regreso del colágeno de origen porcino: la gente opta por alimentos asequibles como las manitas de cerdo, los huesos de cerdo y las caretas de cerdo y redescubriendo así lo sabrosos y nutritivos que pueden ser estos productos ricos en colágeno.¹⁹

¹² Pork Pie, Wikipedia (https://en.wikipedia.org/wiki/Pork_pie).

¹³ Dan Buettner, Why Japan's Longest-Lived Woman Hold the Key to Better Health, Huffington Post Blog (<https://www.huffpost.com/entry/okinawa-blue-zone>).

¹⁴ J. Kenji, López-Alt, The Food Lab: How to Make Tonkotsu Ramen Broth at Home, Serious Eats (<https://www.serious-eats.com/2012/02/how-to-make-tonkotsu-ramen-broth-at-home-recipe.html>).

¹⁵ The Best and Most Surprising Food for Healthy Skin – Braised Pork Feet, Chinese Foods Recipe (<https://chinesefoodsrecipe.com/the-best-and-most-surprising-food-for-healthy-skin-braised-pork-feeet.html>).

¹⁶ Pig's Feet and Peanut Soup, Food Mayhem (<http://foodmayhem.com/2011/04/pigs-feet-and-peanut-soup.html>).

¹⁷ Lauren Stuessy, New keto menus prove that the diet's taking over NYC, New York Post (<https://nypost.com/2019/05/14/new-keto-menus-prove-that-the-diets-taking-over-nyc/>).

¹⁸ Sam Silverman, 9 Keto-Friendly Easter Recipe Ideas, Health (<https://www.health.com/food/easter-recipe-ideas-keto>).

¹⁹ Bone Broth, Broths and Stocks, Nourished Kitchen (<https://nourishedkitchen.com/bone-broth/>).



*Ya es un hecho:
en todo el mundo,
la gente está
redescubriendo
el valor del
colágeno de
origen porcino*

Elemento fundamental de nuestra alimentación a lo largo de la historia del ser humano, el colágeno de origen porcino sigue desempeñando una función vital en nuestras vidas, debido a sus excelentes beneficios para la salud, sus propiedades nutricionales y su adaptabilidad como ingrediente. Su resurgimiento mundial actual destaca su valor y versatilidad, tanto cocinado como parte de platos exquisitos, tomado como suplemento alimentario o incluso utilizado en una crema para la piel. En pocas palabras, son muchos los motivos por los cuales nuestros antepasados enriquecían su alimentación con el colágeno de origen porcino y detrás de su resurgimiento actual a escala mundial.

En el apartado siguiente: ¿cuál es el grado de pureza y seguridad del colágeno de origen porcino?

Un factor que, durante un tiempo, frenó el crecimiento potencial del colágeno de origen porcino fue la noción de que su calidad era inferior en comparación con otras fuentes. El apartado siguiente desmonta esta noción. Aborda los altos niveles de higiene, seguridad y trazabilidad en la producción de los péptidos de colágeno de origen porcino, además de defender el modo en que la carne de cerdo procedente de la UE es aquella que posee la mejor calidad, de ahí que resulte lógico que esta fuente de nutrición fundamental reclame la posición que merece en las dietas y los estilos de vida actuales.

apartado 2

SEGURIDAD, TRAZABILIDAD Y NORMAS DE CALIDAD EN EL SECTOR PORCINO

En lo que se refiere a los ingredientes nutracéuticos, como el colágeno de origen porcino, es fundamental insistir en la importancia de la calidad, la seguridad y la trazabilidad. A fin de obtener los productos más puros, eficaces y éticos, la fuente de abastecimiento debe someterse a un riguroso proceso de control de la calidad.

SIMPLEMENTE, EL MEJOR Y EL MÁS SEGURO: LA ALTA CALIDAD DE LAS FUENTES DE ABASTECIMIENTO DE CARNE DE CERDO DE LA UE



Europa es la fuente de abastecimiento principal del colágeno de origen porcino que Rousselot fabrica. Gracias a unas normas estrictas que protegen el bienestar de los cerdos y a unas legislaciones rigurosas que aplican los estándares de seguridad y trazabilidad más exigentes del mundo, la UE produce los productos porcinos más seguros, limpios y éticos.^{20,21} Analicemos más de cerca las normativas aplicables que hacen de los productos porcinos de la UE la mejor opción.

Alimentación

La alimentación es una parte fundamental de la crianza del animal: alimentar al animal de forma segura es importante para su salud, el medio ambiente y para la seguridad de los productos de origen animal. Las estrictas normativas de la UE contribuyen a mantener los piensos limpios y naturales.²⁰ Por ejemplo:

- La base de los piensos para cerdos son fundamentalmente materias primas vegetales, como la fibra alimentaria, el trigo, el mijo, el maíz y la soja.
- La calidad nutricional se mejora mediante la incorporación de minerales y fuentes complementarias de grasas y proteínas, normalmente de origen vegetal.



- En los productos animales procesados, los peligros potenciales se eliminan a través de procesos productivos como los tratamientos térmicos.
- Está estrictamente prohibido alimentar al ganado porcino con carnes crudas, productos derivados y proteínas animales procesadas.

Bienestar

La Directiva 2008/120/CE fija los estándares para el bienestar porcino.^{21,22} Los principales países productores de carne de cerdo, como Países Bajos, Francia, Alemania, GB, Dinamarca, España y Polonia, aplican unas normativas estrictas para cumplir los estándares éticos y de seguridad más elevados. Algunos ejemplos son la gestión del uso de las parideras y las jaulas de maternidad, la prohibición del uso de los antibióticos para favorecer el crecimiento y las normativas relativas a la castración, así como otros muchos.²⁵

Medidas de seguridad generales

Para respaldar el respeto de las estrictas normas de seguridad en la UE, se han creado amplios órganos reguladores para gestionar la seguridad general del sector, como la Autoridad Europea para la Seguridad de los Alimentos (EFSA). Además de todo esto, se han redactado numerosas directivas, declaraciones y normativas dirigidas a mantener las normas de seguridad más elevadas en todo el sector.

²⁰ Reglamento (CE) n° 1829/2003 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de septiembre de 2003, sobre alimentos y piensos modificados genéticamente

²¹ Directiva 2008/120/CE del Consejo: normas mínimas para la protección de cerdos.

²² Reglamento (CE) n° 1/2005 del Consejo: la protección de los animales durante el transporte y las operaciones conexas.

REGLAMENTO (CE) N° 183/2005 en materia de higiene de los alimentos²⁶

- Este reglamento garantiza que solo se podrá emitir la aprobación correspondiente tras la visita a las instalaciones para confirmar que cumplen con todos los requisitos en materia de infraestructura y equipos.
- Establece que el agua utilizada en la fabricación de piensos será apta para el consumo animal.
- También establece que las instalaciones de almacenamiento y el procesamiento

de los piensos, los equipos, los contenedores, las jaulas, los vehículos y sus inmediaciones deben mantenerse limpios, con la aplicación de unos controles de plagas eficaces.

DIRECTIVA 2002/32/CE sobre Alimentación animal²⁷

- Esta directiva establece que los productos destinados a la alimentación animal deben ser sanos, auténticos y de calidad apta para la venta; por tanto, no deben suponer ningún riesgo para la salud humana o animal y tampoco para el medio ambiente y la producción ganadera.
- La directiva establece que los procedimientos para determinar los residuos de sustancias indeseables se están perfeccionando continuamente, de modo que es posible detectar incluso residuos en cantidades inocuas para la salud humana y animal.
- También establece que se debe limitar la presencia de determinadas sustancias indeseables fijando unos contenidos máximos apropiados.

El cumplimiento de estas normas detalladas, junto a muchas otras, garantiza que los productos porcinos de la UE son los más limpios y seguros disponibles y son totalmente aptos para el consumo humano.

²³ *The Safest Pork in the World, Trusted Pork* (<http://www.trustedpork.com/european-pork/>).

²⁴ *Minimum risk for maximum food safety and quality, European Pork* (<https://www.europeanpork.eu/#safety>).

²⁵ *Highlighting the differences – how UK welfare standards compare with our competitors, Pig World* (<http://www.pig-world.co.uk/news/highlighting-welfare-differences>).

²⁶ *REGLAMENTO (CE) N° 183/2005 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, DE MIÉRCOLES, 12 de enero de 2005.*

²⁷ *Directiva 2002/32/EC del Parlamento Europeo y del Consejo de 7 de mayo de 2002.*

TRANQUILIDAD: ROUSSELOT Y PEPTAN P

Con más de 125 años de historia, Rousselot se dedica a la producción de ingredientes de alta calidad 100 % seguros y con trazabilidad total. Para la producción de los péptidos de colágeno Peptan, **solo nos abastecemos con materias primas de ganado porcino de la Unión Europea.** De este modo, podemos garantizar que recibimos productos procedentes de canales de abastecimiento de la más alta calidad y fabricados en aplicación de las medidas de seguridad y trazabilidad más estrictas del mercado actual. En este apartado, destacamos las medidas de seguridad principales que convierten nuestros péptidos de colágeno de origen porcino, Peptan P, en un ingrediente 100 % seguro, limpio y con trazabilidad total.



A WORLD OF HEALTH BENEFITS

Producción y calidad

Como socio de confianza de los principales fabricantes de productos alimenticios y farmacéuticos del mundo, apreciamos como nadie la importancia de la alta calidad y la excelencia en seguridad. Peptan P se produce en las modernas plantas de Rousselot en Europa, certificadas por organismos de acreditación internacionales: International Featured Standard (IFS), Agencia Federal para la Seguridad de la Cadena Alimentaria (FASFC), Sistema de Análisis de Peligros y de Puntos Críticos de Control (HACCP), etc.

Formamos parte de la Asociación Europea de Fabricantes de Gelatina (GME) para, junto a otros proveedores de gelatina y péptido de colágeno, mejorar y normalizar nuestros productos, servicios y la seguridad e higiene. Cumplimos las normas más estrictas del sector fijadas por la GME, incluyendo las que se refieren a una producción ecológicamente correcta, la sostenibilidad, el bienestar animal, etc.²⁸. **No se utilizan materias primas procedentes de organismos genéticamente modificados para producir Peptan P, según se establece en la directiva europea 2001/18/CE.**

Todos los proveedores se someten a auditorías por parte de Rousselot y se les exige el cumplimiento de nuestras estrictas especificaciones en materia de calidad y normativas aplicables.

²⁸ GELATINE AND COLLAGEN PEPTIDE PRODUCTION MEETS STRICTEST SAFETY AND QUALITY REQUIREMENTS, GME (<https://www.gelatine.org/gelatine/safety.html>).



Asimismo, Rousselot ha realizado numerosas declaraciones que certifican la seguridad de sus productos. Por ejemplo:

- «Todas las materias primas de origen porcino proceden de establecimientos registrados por la Unión Europea».
- «Rousselot se abastece en materias primas exclusivamente en establecimientos que suministran animales adecuados para el consumo humano, inspeccionados por veterinarios, además de conformes con todas las mejores prácticas, los métodos y las normativas relevantes en materia de bienestar animal. Asimismo, todos los proveedores se someten a auditorías por parte de Rousselot y se les exige el cumplimiento de nuestras estrictas especificaciones en materia de calidad y normativas aplicables».
- «Certificados que el colágeno se obtiene a partir de piel porcina apta para el consumo humano».

El 100 % de los cerdos empleados para producir Peptan P se han criado en el interior de Europa. Al abastecernos de materia prima única y exclusivamente en la Unión Europea, ofrecemos a nuestros clientes la certeza de que **trabajamos con la materia prima más segura, limpia y de mayor calidad disponible** en el mercado actual, obtenida de conformidad con unas rigurosas medidas de seguridad y trazabilidad.

ACREDITACIONES Y NORMATIVAS

Peptan P contiene péptidos de colágeno, los cuales son seguros ya que han sido verificados por los principales organismos reguladores.^{29,30,31}

- Generalmente reconocido como inocuo (GRAS), en EE. UU.
- La Organización Mundial de la Salud (OMS).
- La Autoridad Europea para la Seguridad de los Alimentos (EFSA)

Asimismo, los péptidos de colágeno Peptan están regulados en la UE por la normativa (CE) N° 853/2004, que abarca todos los aspectos de la producción, desde las materias primas hasta el producto final.

Trazabilidad

En lo que se refiere a las materias primas animales, la trazabilidad es excepcionalmente importante. La trazabilidad es la capacidad de rastrear cualquier producto o sustancia individual en cada una de las fases de su producción, procesamiento y línea de distribución. Un elevado grado de trazabilidad permite garantizar que los productos que contengan materias primas animales sean aptas para el consumo humano. Asimismo, contribuye a gestionar riesgos potenciales y a responsabilizar a cada segmento de la cadena de producción de sus procedimientos de seguridad.

En Rousselot, somos extremadamente rigurosos a la hora de seleccionar nuestras materias primas, así como nuestros proveedores, y les exigimos que cumplan los más estrictos programas de control de la calidad. Para nosotros, demostrar la trazabilidad es una parte vital de nuestro trabajo: en lo que se refiere a todos los lotes de Peptan P, podemos rastrear la materia prima hasta su punto de origen en un plazo de cuatro horas. De este modo, podemos garantizar que cada uno de nuestros productos sea seguro para el consumo y de la más alta calidad.

²⁹ SCOGS-Nº de informe: 58; 1975, Código ID: 9000-70-8, Apartado CFR 21.

³⁰ US FDA: Apartado 21-Alimentación y medicamentos- Capítulo I-Administración de Alimentos y Medicamentos- Subcapítulo B- Alimentos para consumo humano (continuación)- Apartado 184-subapartado B- Lista de sustancias específicas consideradas GRAS- SEC.184.1553 Peptonas.

³¹ Opinión sobre la seguridad del colágeno y un método de procesado para la producción de colágeno. The EFSA Journal (2005) 174, 1-9

Estrictos paneles de análisis sensorial para control de la calidad

Nuestros expertos implementan innovación en I+D específica y unos procedimientos de calidad estrictos para garantizar que Peptan P tenga un efecto neutro sobre los sentidos. De este modo, los productos de consumo presentan un sabor exquisito. Esto se consigue a dos niveles:

- Con nuestras avanzadas técnicas de fabricación, evitamos la formación de sustancias indeseables que pudieran afectar al sabor o al olor.
- Nuestro laboratorio de control de calidad ha creado un panel sensorial completo, similar al utilizado en el sector de los sabores. A través de este panel experto, podemos mantener las propiedades de Peptan y garantizar que nuestros productos comerciales cumplen las expectativas de nuestros clientes. Gracias a este método reconocido para evaluar las propiedades organolépticas, podemos producir ingredientes versátiles, neutros y fáciles de utilizar.

*Podemos rastrear todos los lotes de Peptan P **hasta el punto de origen de la materia prima en un plazo de cuatro horas.***



apartado 3

¿QUÉ OFRECE PEPTAN[®] P?

Peptan P es un ingrediente de colágeno bioactivo de primera calidad, extraído de cerdos seleccionados criados en la UE. 100 % seguro, natural y trazable, Peptan P es un ingrediente limpio con una amplia gama de beneficios avalados científicamente: envejecimiento saludable, salud de articulaciones y huesos, belleza de la piel y nutrición deportiva. Estos son los cuatro pilares en los que se apoya Peptan P:

Confianza

- Un péptido de colágeno bioactivo de primera calidad, obtenido mediante una hidrólisis enzimática cuidadosamente controlada, con un alto grado de biodisponibilidad.
- En su fabricación, solo se utilizan materias primas de la más alta calidad.
- Se apoya en evidencias científicas sustanciales.
- Producido por el fabricante de péptidos de colágeno líder en el mundo.
- Reconocido a escala mundial por su alta calidad y sus beneficios para la salud.

Versatilidad

- Fácil de incorporar, sin afectar al sabor, la textura o la sensación en boca.
- No existen límites a sus aplicaciones potenciales; soluble en agua fría: de alimentos y bebidas isotónicas a polvos y caramelos masticables.
- Se puede agregar a platos de elaboración casera para hacerlos más saludables. En el apartado siguiente, se incluyen algunas recetas que pueden servir de inspiración.

Calidad y seguridad

- Fabricado en plantas con las certificaciones IFS y HACCP.
- Procedente de los mejores animales criados en la UE.
- Certificado por los principales órganos de regulación: Generalmente reconocido como inocuo (GRAS) en EE. UU.; Autoridad Europea para la Seguridad de los Alimentos (EFSA) en Europa; y la Organización Mundial de la Salud (OMS).
- Trazabilidad total en cuatro horas desde el punto de origen.
- Un ingrediente limpio, sin conservantes ni aditivos.
- Sujeto a estrictos programas de auditoría y control de la calidad.
- No se obtiene ni se produce a partir de Organismos Genéticamente Modificados (OGM).

Soporte experto

- Nuestros especializados equipos de I+D y aplicaciones situados en Gante le brindarán todo su apoyo para ayudarle a adaptar su producto al mercado.
- Nuestro avanzado centro de especialización en Gante puede ayudarle a perfeccionar su formulación, para encontrar soluciones más saludables a través de la innovación.
- Aplicaciones y soluciones de productos creativas.
- Asesoramiento científico y nutricional.
- Optimización de la formulación basada en los consumidores.
- Soporte normativo



CONCLUSIONES REDESCUBRIENDO EL COLÁGENO DE ORIGEN PORCINO CON PEPTAN P

La carne de cerdo ha desempeñado un papel clave en la nutrición humana a lo largo de la historia. Para nuestros antepasados primitivos, el colágeno de porcino era esencial: les permitió sobrevivir, prosperar y, progresivamente, expandirse por todo el mundo.

En la actualidad, el colágeno de origen porcino está recuperando con rapidez su condición de ingrediente valioso con destacados beneficios para la salud: tanto cocinado como parte de una nutritiva comida o incluido en productos para mejorar la belleza o la movilidad, el colágeno de origen porcino ofrece ventajas excepcionales. Además, el colágeno de origen porcino ofrece el mismo grado de seguridad que el colágeno obtenido de otras fuentes, en especial, porque debe cumplir las normas en materia de seguridad e higiene más estrictas. Por tanto, no sorprende el resurgimiento actual del colágeno de origen porcino. Ha llegado el momento de redescubrir el colágeno de origen porcino, su calidad, seguridad, versatilidad, y de integrarlo en nuestras dietas y estilos de vida. Peptan P aúna las mejores propiedades de este producto excepcional, para poner a disposición de

consumidores y fabricantes un ingrediente de colágeno de origen porcino de la más alta calidad.

En Rousselot, estamos comprometidos con la fabricación de los ingredientes más seguros y de la mejor calidad posible. Por este motivo, Peptan P se obtiene de cerdos procedentes de la UE, donde se aplican las normas de calidad más seguras y estrictas del mundo. Las modernas fábricas de Rousselot, el cumplimiento de unas normativas estrictas, el compromiso con una trazabilidad total convierten a Peptan P en un producto 100 % seguro, limpio y trazable... vital en el mundo actual. Además, su valor queda más que demostrado ya que sus beneficios para la salud están respaldados por datos científicos. Peptan P se presenta en forma de polvo, soluble y neutro en cuanto a sabor y olor, para que pueda incorporarlo a su aplicación sin alterar el sabor, la textura o la sensación en boca. De este modo, aporta a su producto todos los beneficios para la salud, pero sin ningún tipo de inconveniente. Peptan P también ofrece una versatilidad inigualada en la cocina. Por su calidad, seguridad y versatilidad, Peptan P es el colágeno de origen porcino por excelencia... y el producto ideal para iniciarse en el uso del colágeno de origen porcino.

¿Sabía que...

Peptan IIm, matriz de colágeno hidrolizado de tipo II, también existe en versión porcina procedente de la UE?

Extraído de fuentes naturales,

Peptan IIm es una matriz de cartílago hidrolizado única que contiene colágeno hidrolizado de tipo II en forma de péptidos bioactivos y glucosaminoglucanos - sulfato de condroitina y ácido hialurónico. En pequeñas dosis diarias, Peptan IIm ofrece múltiples beneficios para la salud articular.

Visite peptaniim.com para más información.



PREGUNTAS MÁS FRECUENTES

¿Cuál es la diferencia entre el colágeno, la gelatina y los péptidos de colágeno?

El colágeno nativo se compone de grandes cadenas de triples hélices de aminoácidos y aporta fortaleza estructural a nuestro organismo. No es soluble. La gelatina se obtiene por medio de la hidrólisis parcial del colágeno. Este proceso se produce cuando las triples hélices del colágeno se descomponen en filamentos individuales. La gelatina solo se disuelve en agua caliente y se gelifica al enfriarse (es la misma gelatina que encontrará en un caldo de huesos que puede preparar en su casa). Cuando la gelatina se hidroliza todavía más, los filamentos individuales de proteína se descomponen en pequeños péptidos de aminoácidos. Los péptidos de colágeno son solubles en agua fría, se digieren fácilmente y son de fácil absorción para el organismo.

¿Los beneficios para la salud del colágeno de origen porcino difieren de aquellos que ofrecen los péptidos de colágeno procedentes de otras fuentes?

Los beneficios para la salud del colágeno de origen porcino son los mismos que ofrecen los péptidos de colágeno procedentes de otras fuentes. Cuando el colágeno, ya sea de origen porcino, bovino o de pescado, se hidroliza, la triple hélice se descompone en péptidos de tamaño pequeño y mediano y en aminoácidos muy fáciles de digerir, absorber y con una gran biodisponibilidad. Los péptidos de colágeno y los aminoácidos absorbidos aparecen al cabo de una hora en el torrente sanguíneo, para llegar hasta los tejidos objetivo como huesos, cartílagos y piel.^{32,33} Asimismo, multitud de estudios científicos sobre los péptidos de colágeno de origen porcino destacan sus importantes beneficios para la salud, por ejemplo, para la belleza de la piel y la salud ósea.^{34,35,36,37,38,39}

³² Datos de Rousselot, 2007.

³³ Datos de Rousselot, 2013.

³⁴ 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.

³⁵ Guillerminet, F. et al., 2010, Hydrolyzed collagen improves bone metabolism and biomechanical parameters in ovariectomized mice: An in vitro and in vivo study. *Bone*, 46:827-834.

³⁶ Guillerminet, F. et al., 2012, Hydrolyzed collagen improves bone status and prevents bone loss in ovariectomized C3H/HeN mice. *Osteoporosis International*, 23(7):1909-1919.

³⁷ Daneault, A. et al., 2017, Biological effect of hydrolyzed collagen on bone metabolism. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 57(9):1922-1937.

³⁸ Global Industry Analysts, Inc., *Gelatin a Global Strategic Business report*, Junio de 2018.

³⁹ Wauquier, F. et al. 2019, Human Enriched Serum Following Hydrolysed Collagen Absorption Modulates Bone Cell Activity: from Bedside to Bench and Vice Versa. *Nutrients* 11: 1249

¿Los péptidos de colágeno de origen porcino poseen un sabor o un olor intenso?

En absoluto. Los péptidos de colágeno Peptan presentan un sabor y un olor neutros, con independencia de su origen. Peptan P se somete a varias fases de purificación, sujetas a un estricto control de la calidad para garantizar que tenga un efecto neutro sobre los sentidos. De este modo, los productos de consumo presentan un sabor exquisito.

¿Cómo sé qué producto de colágeno de origen porcino debería elegir?

Es importante elegir unos productos que contengan ingredientes de colágeno con una garantía de calidad y seguridad. Para ello, lo más fácil es buscar un proveedor de colágeno que goce de gran prestigio.

Rousselot es el principal productor mundial de gelatinas y péptidos de colágeno del mundo. Fundada en 1891, Rousselot ha perfeccionado sus ingredientes con el paso del tiempo, acumulando por el camino una valiosa especialización en el mercado. Con Peptan de Rousselot, tendrá la certeza de acceder a unos productos de la más alta calidad y 100 % seguros, gracias a nuestros indicadores de calidad y rendimiento.





apartado 4

RECETAS **CON PEPTAN® P**

Barrita de cereales con péptidos de colágeno Peptan P

Tentempié delicioso y saludable, esta barrita de cereales puede ayudarle a lucir una piel joven y de aspecto saludable. Reforzados por los efectos de los antioxidantes naturales de las bayas goji, (betacaroteno), las uvas pasas, los pistachos y las avellanas (vitamina E), los péptidos de colágeno Peptan rejuvenecen la piel desde el interior al reparar la red de colágeno y mejorar los niveles de hidratación de la piel. Un producto exquisito y completo con beneficios añadidos para la salud.



Ingredientes (para 12 barras o 500 g)

Miel	50 g
Azúcar	23 g
Agua	24 g
Péptidos de colágeno Peptan P	29 g
Azúcar extrafino	46 g
Aceite de coco	7 g
Muesli con un 41 % de frutas, frutos secos y semillas	140 g
Avellanas	48 g
Bayas goji deshidratadas	48 g
Pistachos	48 g
Uvas pasas sultanas	33 g

Paso a paso

1. Calentar la miel y el azúcar en una sartén con el agua; remover hasta que su disolución.
2. Retirar del fuego, añadir el azúcar extrafino y Peptan. Mezclar y remover bien.
3. Calentar el aceite de coco en el microondas hasta que se vuelva líquido. Añadir a la mezcla y seguir removiendo.
4. Añadir el muesli, los frutos secos y las frutas deshidratadas y mezclar en un cuenco.
5. Extender sobre una bandeja de horno engrasada y aplanar con un rodillo de repostería. Dejar reposar durante toda la noche a temperatura ambiente.
6. Cortar en forma de barras y guardar en una caja.

Información nutricional

	Por barra (40 g)
Energía	158 kcal / 663 kJ
Grasas	5,6 g
de las cuales, saturadas	1,0 g
Hidratos de carbono	21 g
de los cuales, azúcar	15 g
Fibra	2,1 g
Proteínas	4,8 g
Sal	0,03 g
Vitamina E	0,77 mg

Contiene alérgenos:

trigo, avena, cebada, avellanas, almendras pistachos, soja

Galleta de almendra con péptidos de colágeno Peptan P

Una galleta deliciosa con beneficios para la belleza de la piel y la movilidad. Este dulce saludable contiene un 15 % de péptidos de colágeno Peptan, reconocidos por sus propiedades para mejorar la belleza de la piel y la flexibilidad articular.



Ingredientes (para 35 galletas o 500 g)

Harina de trigo integral	135 g
Péptidos de colágeno Peptan P	85 g
Almidón de maíz (Maizena)	60 g
Azúcar caster	38 g
Azúcar de mesa (sacarosa)	33 g
Levadura	8 g
Mantequilla	55 g
Almendras (troceadas)	85 g
Aroma de almendra	Unas gotas
Huevos	2

Paso a paso

1. Mezclar el Peptan, la harina de trigo integral, el azúcar cáster, el azúcar de mesa y la levadura en un cuenco.
2. Añadir los huevos y remover bien.
3. Derretir la mantequilla en una sartén o en el microondas, añadir al cuenco y mezclar.
4. Añadir el extracto de almendra y las almendras troceadas.
5. Dar forma de albóndiga y colocar en una bandeja de horno sobre una hoja de papel para hornear.
6. Aplastar la masa en forma de albóndiga y hornear durante 9 minutos en un horno precalentado a 180 °C.
7. Dejar enfriar y guardar en una caja cerrada.

Información nutricional Para 3 galletas (42 g)

Energía	191 kcal / 800 kJ
Grasas	8,4 g
de las cuales, saturadas	2,9 g
Hidratos de carbono	18 g
de los cuales - azúcar	6,3 g
- almidón	11 g
Fibra	2,2 g
Proteínas	9,7 g
Sal	0,2 g

Contiene alérgenos:

gluten, huevos, leche, almendras

Gelatina de colágeno con péptidos de colágeno Peptan P y láminas de gelatina

Descubra los beneficios para la salud de Peptan a través de esta exquisita gelatina. Este delicioso postre rico en proteínas contiene un 5 % de péptidos de colágeno Peptan, con propiedades antiedad y para la belleza de la piel... ¿qué más puede pedir?



Ingredientes (para 250 g)

Láminas de gelatina	2 lámina y media
Agua fría (para poner las láminas de gelatina a remojo)	1 cuenco
Péptidos de colágeno Peptan P	13g
Agua	170 g
Zumo de lima	7,5 g
Sirope de fresa	60 g

Paso a paso

1. Para hidratarlas, poner las láminas de gelatina a remojo en un cuenco con agua fría (el agua solo se utiliza para hidratar, no es un ingrediente).
2. Disolver el Peptan en agua en una sartén y batir.
3. Añadir el zumo de lima y el sirope de fresa y mezclar.
4. Calentar la mezcla en una sartén a fuego medio; escurrir las láminas de gelatina para eliminar el agua sobrante y añadir las al preparado sin dejar de remover. Mezclar hasta la completa disolución de las láminas de gelatina. Tener cuidado de no cocinar las láminas de gelatina.
5. Verter en unos moldes e introducir 24 horas en el frigorífico hasta que cuajen.

Información nutricional

	Por ración (125 gr)
Energía	148 kcal / 620 kJ
Grasas	0 g
de las cuales, saturadas	0 g
Hidratos de carbono	29 g
de los cuales, azúcar	29 g
Proteínas	8,1 g
Sal	0,1 g

Contiene alérgenos:

trigo, avena, cebada, avellanas, almendras pistachos, soja

Bebida láctea con péptidos de colágeno Peptan P

Una bebida exquisita para tomar cada día, con los beneficios añadidos de Peptan P. Esta receta es la mejor manera de elaborar una bebida láctea saludable, baja en grasa y con un alto contenido en proteínas. Al incorporar Peptan a los productos lácteos, obtiene un doble aporte de proteínas: los péptidos de colágeno como proteína bioactiva y las proteínas de la leche. Estudios científicos demuestran que Peptan mejora la salud de huesos y articulaciones. El calcio natural complementa los efectos de las proteínas sobre la masa muscular.

Ingredientes (para 5 vasos o 1 litro)

Péptidos de colágeno Peptan P	100g
Azúcar	60 g
Leche desnatada	835 g
Aromas, a elegir (fresa, chocolate, etc.)	Unas gotas

Paso a paso

1. En un cuenco, mezclar Peptan y el azúcar.
2. Verter la mezcla en un cuenco de leche fría, sin dejar de batir.
3. Añadir los aromas a la bebida y remover.
4. Guardar en el frigorífico y servir acompañado de sus frutas favoritas.



Información nutricional	Por ración (20 cl)
Energía	176 kcal / 737 kJ
Grasas	0 g
de las cuales, saturadas	0 g
Hidratos de carbono	20 g
de los cuales, azúcar	20 g
Proteínas	24 g
Sal	0,5 g
Calcio	214 mg

Contiene alérgenos:

leche

Yogur para beber con péptidos de colágeno Peptan P

Una bebida probiótica dulce que favorece la digestión y ayuda a mantener la salud ósea. Esta deliciosa bebida, fresca y con alto contenido de proteínas, contiene todo aquello que es bueno para los huesos. Peptan contribuye a construir la matriz ósea, mientras que el kéfir ofrece beneficios digestivos y para la salud intestinal.



Ingredientes (para 5 vasos o 1 litro)

Péptidos de colágeno Peptan P	50 g
Azúcar (sacarosa)	20 g
Leche semidesnatada	925 g
Fermento para kéfir (levaduras y bacterias de ácido láctico)	5 g

Paso a paso

1. Mezclar el Peptan y el azúcar en una sartén junto a la leche fría, antes de batir.
2. Calentar la mezcla durante unos minutos (sin llevar a ebullición), antes de dejar enfriar hasta temperatura ambiente.
3. Añadir el fermento para kéfir mientras se remueve con una cuchara de madera o una espátula de plástico.
4. Verter el líquido en un recipiente hermético y dejar reposar en una habitación oscura durante 24 horas.
5. Introducir en el frigorífico y dejar durante 1 día hasta su maduración.
6. Tras la maduración, remover bien la leche fermentada con una cuchara de madera o una espátula de plástico. En poco tiempo, se habrá convertido en un yogur para beber. Debe conservarse en el frigorífico.

Información nutricional

	Por ración (20 cl)
Energía	140 kcal / 586 kJ
Grasas	3,0 g
de las cuales, saturadas	1,8 g
Hidratos de carbono	12,8 g
de los cuales, azúcar	12,8g
Proteínas	15,4 g
Sal	0,3 g
Calcio	226 mg

Contiene alérgenos:

leche

Panna Cotta con péptidos de colágeno Peptan P y láminas de gelatina

Disfrute de los beneficios de Peptan con este postre dulce y delicado. Las láminas de gelatina Rousselot son el estabilizante que proporcionan a la Panna Cotta su textura suave y suuntuosa que deja una agradable sensación en boca. Si desea disfrutar de un postre exquisito que además ofrece grandes beneficios para la salud, no busque más.



Ingredientes (para 2 raciones o 250 g)

Láminas de gelatina	1 lámina y media
Agua fría (para poner las láminas de gelatina a remojo)	1 cuenco
Péptidos de colágeno Peptan P	13 g
Azúcar (sacarosa)	17 g
Nata entera	170 g
Leche desnatada	44 g
Aromas – vainilla	Unas gotas

Paso a paso

1. Para hidratarlas, poner las láminas de gelatina a remojo en agua fría (el agua solo se utiliza para hidratar, no es un ingrediente).
2. Mezclar y batir el Peptan y el azúcar en una sartén junto a la nata y la leche frías.
3. Sin dejar de remover, poner la sartén a calentar durante 10 minutos, teniendo cuidado de no llevar a ebullición. Escurrir las láminas de gelatina y añadirles a la elaboración; remover hasta que la gelatina se haya disuelto.
4. Añadir aromas.
5. Verter la mezcla en moldes e introducir en el frigorífico para que cuaje. Esperar 24 horas antes de servir.

Información nutricional

Por ración (20 cl)

Energía	371 kcal / 1553 kJ
Grasas	31 g
de las cuales, saturadas	20 g
Hidratos de carbono	13 g
de los cuales, azúcar	10 g
Proteínas	10 g
Sal	0,08 g
Calcio	14 mg

Contiene alérgenos:

leche

Estas formulaciones cumplen la normativa de la UE. Consulte siempre los requisitos locales en materia de etiquetado fuera de la UE. © Rousselot. Se prohíbe la reproducción, distribución, traducción o uso de estas recetas sin la autorización previa de Rousselot.



***Para descubrir dónde comprar
productos con Peptan,
visite peptan.com***



Peptan

A WORLD OF HEALTH BENEFITS

Información sobre su contacto de ventas en Rousselot Salud y Nutrición

Rousselot Salud y nutrición

Como segmento estratégico de Rousselot dedicado a la salud y a la nutrición, estamos comprometidos con el desarrollo de unos ingredientes innovadores que responden a la demanda actual de unos productos que ofrezcan eficacia demostrada, seguridad total y calidad excelente. Nuestros clientes pueden confiar en unos productos de primera clase, respaldados por datos científicos solventes, así como en nuestro apoyo experto en formulación, desarrollo de productos y asesoramiento normativo. Nuestra gama de productos incluye Peptan®, la marca de péptidos de colágeno líder en todo el mundo, Peptan® II y ProTake™. De manera combinada, ofrecen «Un mundo de beneficios para la salud» para disfrutar de un futuro rebotante de salud.

Todos los derechos reservados. Ninguna parte de este folleto puede reproducirse, distribuirse o traducirse de forma alguna o por cualquier medio, ni guardarse 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 están autorizados sin el previo consentimiento explícito y por escrito de Rousselot. Rousselot no realiza ninguna declaración ni ofrece garantía alguna, ya sea expresa 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. No existe estipulación alguna que le exima de realizar sus propias resoluciones y pruebas de idoneidad y de su obligación de cumplir todas las leyes y regulaciones aplicables y observar todos los derechos de terceras partes. Este producto no está destinado a diagnosticar, tratar, curar o prevenir ninguna enfermedad. Siempre debe consultar a su médico cuando utilice el producto junto con los tratamientos médicos, dietas o programas de fitness. Los usos y las reivindicaciones respecto a los productos de Rousselot recomendados en el folleto deben adaptarse al marco regulador local actual. Esta declaración no ha sido evaluada por la Administración de Alimentos y Fármacos de EE. UU.

 [peptancollagen](https://www.instagram.com/peptancollagen)  [PeptanbyRousselot](https://www.facebook.com/PeptanbyRousselot)  [@RousselotHealth](https://twitter.com/RousselotHealth)

rousselot.com/health peptan.com

Sede de Rousselot

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