

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 21479 de 2 de diciembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2024/0017946

Señores

ROUSSELOT BV

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “COLÁGENO HIDROLIZADO PARA UTILIZARSE EN LA REDUCCIÓN DE LA GLUCOSA EN SANGRE”

NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/EP2023/064848

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 2 de junio de 2023.

PRIORIDAD: 2/06/2022, BE (BÉLGICA), BE2022/5427

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

1. Modificaciones presentadas

Revisada la modificación a la solicitud objeto de estudio, la cual fue radicada el 6 de mayo de 2025 bajo el número NC2025/0005810, y teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 34 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, esta Oficina acepta las modificaciones presentadas por ajustarse a los requisitos legales.

2. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de reducir los niveles de glucosa en sangre, mediante ingredientes activos que mejoren de manera más efectiva y/o segura la hiperglucemia, puesto que una alteración en los niveles normales de glucosa en sangre puede conducir a enfermedades tales como síndrome metabólico, enfermedad cardiovascular, daño nervioso e insuficiencia renal, entre otros.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un método para obtener colágeno hidrolizado, que comprende: a) proporcionar un material que contiene colágeno en una formulación líquida; y b) someter el material que contiene colágeno a una combinación de enzimas que comprende una proteasa neutra, y una o ambas de una carboxipeptidasa y una aminopeptidasa.

3. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 06 de mayo de 2025, bajo el radicado NC2025/0005810.

Oficio N° 21479 de 2 de diciembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2024/0017946

4. De la solicitud de patente

4.1. Resultado de examen de patentabilidad de solicitud extranjera (PPH)

Revisada la solicitud, se encuentra que es procedente tomar en consideración los estudios de patentabilidad adelantados en otras oficinas extranjeras, conforme a lo establecido en el numeral 1.2.2.5.2.1. del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única, en consonancia con el artículo 46 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina. En consecuencia, el estudio de la presente solicitud ha sido anticipado.

Sin embargo, esta Oficina considera que las reivindicaciones presentadas no cumplen con todos los requisitos establecidos en la Decisión 486, más exactamente con lo estipulado en el artículo 30, debido a que las reivindicaciones 1 a 17 no cumplen con los requisitos de claridad y concisión, artículo 16 porque se encontraron documentos que afectan la novedad de la solicitud y artículo 18 porque se encontraron documentos que afectan el nivel inventivo de la solicitud.

Por las razones anteriormente expuestas, es necesario realizar un requerimiento de acuerdo con el artículo 45.

4.2. Reivindicaciones

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 30 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:

"Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. (...)"

Esta Oficina informa que:

El capítulo reivindicatorio no es claro, toda vez que los elementos esenciales de la invención, que deberían ser parte de las reivindicaciones independientes 1 y 14, se encuentran distribuidos en diferentes reivindicaciones (Reiv.2 a 4 y 13 a 17). De acuerdo con lo anterior, se sugiere replantear el capítulo reivindicatorio, de manera que las reivindicaciones independientes incluyan todas las características esenciales de la invención que se desea proteger.

El método reclamado en la reivindicación 1 no se encuentra correctamente definido, ya que no se menciona ninguna condición de ejecución, como tiempos, reactivos específicos o temperaturas que definirían claramente el método para obtener el colágeno hidrolizado. Se sugiere definir el método de interés por medio de sus etapas secuenciales y las condiciones de ejecución de cada una de ellas.

En las reivindicaciones 1, 2, 5, 11 y 12 las expresiones *"uno o ambas"* (Reiv.1); *"una o más"* (Reiv.2 y 5,); *"dos o más"* (Reiv.11 y 12); *"combinación de enzimas"* (Reiv.11 a 13), son imprecisas, por lo cual, no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlas por términos precisos o rangos concretos.

Las reivindicaciones 1, 3 y 5 no son concisas, porque las expresiones *"formulación líquida"*, *"un material que contiene colágeno"*, *"proteasa neutra"*, *"una carboxipeptidasa"*, *"aminopeptidasa"* comprenden un número muy extenso de alternativas, lo que impide establecer claramente el alcance de la protección. Se sugiere agrupar dichas alternativas

Oficio N° 21479 de 2 de diciembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2024/0017946

teniendo en cuenta que exista una razonable generalización y que cada una de dichas alternativas tenga soporte en la descripción.

Las reivindicaciones 8 a 10 incorporan distintas modalidades dentro de una misma reivindicación, lo que afecta su claridad e impide delimitar adecuadamente el alcance de la invención. Se recomienda presentar cada modalidad en una reivindicación dependiente.

Las reivindicaciones 11 a 13 no son claras y abarcan básicamente la misma materia, ya que en todas se indica que *“el material de colágeno es sometido a dos o más enzimas en la combinación de enzimas”*, diferenciándose únicamente por los adverbios *“sucesivamente”*, *“simultáneamente”* y *“en mezcla”*, sin establecer claramente en que orden o condición se efectúa la hidrólisis. Se solicita unificar o corregir en relación con la materia específica que se pretende proteger.

La reivindicación 14 reclama *un colágeno hidrolizado obtenible por el método de hidrólisis enzimática de la reivindicación 1*, sin embargo, dicha reivindicación carece de una correcta definición dada la ausencia de sus componentes y cantidades claramente establecidos, como el contenido del péptido de colágeno y sus características estructurales. Se le recuerda al solicitante que una reivindicación de producto o composición se define mediante sus componentes y proporciones.

Las reivindicaciones 15 y 16 no son claras, porque mencionan 35-60% y 40-60% en peso de los péptidos de colágeno con un peso molecular en la escala de 2000-5000 Da. No obstante, dicha información es ambigua, ya que el porcentaje restante no es claro en establecer a que corresponde. Sírvese aclarar y definir claramente dichas proporciones.

El término *“mayor al”* mencionado en la reivindicación 17 es relativo, por lo cual, no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por términos o rangos concretos.

En consecuencia, es necesario que allegue las aclaraciones o modificaciones correspondientes para dar cumplimiento a lo establecido en el citado artículo.

5. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es 02 de junio de 2022, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	JP2012116773	“IGF-1 value-elevating agent”	21 de junio de 2012
D2	JP2009235064	“Processes for producing blood glucose level elevation suppressor and starfish collagen peptide using starfish collagen peptide as effective ingredient”	15 de octubre de 2009
D3	US2018094027	“Dipeptidyl peptidase-iv (DPPIV), inhibitory peptide compound, composition containing the same, and production method for the same”	05 de abril de 2018



Oficio N° 21479 de 2 de diciembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2024/0017946

D1¹ divulga un agente elevante de valor IGF-1 (factor de crecimiento similar a la insulina-1) que eleve la concentración de IGF-1 en sangre mediante administración oral. Se administra por vía oral un péptido de colágeno extraído de un colágeno derivado de escamas de pescado y/o piel de pescado con una proteasa, la cantidad de expresión de ARNm de IGF-1 en el hígado se incrementa y, además, se incrementan las cantidades de expresión de IGFBP-2 y ARNm de Ci1, que ejercen influencia sobre las cantidades de IGFBP-2 y Ci1 que participan en la concentración de IGF-1 en sangre, por lo que funcionan como agente elevador de valor IGF-1 (Resumen).

D2² divulga un proceso para producir un supresor de elevación de nivel de glucosa en sangre y un péptido de colágeno de estrella de mar, con el fin de utilizar eficazmente las estrellas de mar (un tipo de residuo acuático difícil de eliminar) como péptidos de colágeno, al tiempo que se proporciona un inhibidor del aumento de la glucosa en sangre eficaz para los pacientes con diabetes tipo II y con resistencia a la insulina (Resumen y párr.0013).

D3³ divulga un compuesto peptídico con actividad inhibidora de la dipeptidil peptidasa IV (DPPIV) o una composición que contenga dicho compuesto peptídico, que puede contribuir a la prevención de la aparición de patologías o de la progresión en pacientes con diabetes *mellitus* o en personas con riesgo de padecerla, mediante un método sencillo que utiliza como materia prima la lecha de un producto pesquero, que presenta un alto nivel de seguridad. Se utiliza un compuesto peptídico con actividad inhibidora de la DPPIV, derivado de un hidrolizado de una fuente de proteína de lecha obtenida de un producto pesquero (Resumen).

6. Examen de Patentabilidad

De acuerdo con lo establecido en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, en el cual se establecen los requisitos de patentabilidad objeto de la solicitud en estudio, esta Oficina presenta a continuación el análisis de los requisitos de patentabilidad.

6.1. Novedad

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2025/0005810 del 06 de mayo de 2025) refiere a: “Un método para obtener colágeno hidrolizado, que comprende (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Un método para obtener colágeno hidrolizado, que comprende	Método para producir péptidos de colágeno (Párr.0029)
a) proporcionar un material que contiene colágeno en una formulación líquida; y	Antes de adicionar la enzima proteolítica, sumergir y mantener las escamas de pescado en agua a una temperatura de 30°C (Párr.0030)
b) someter el material que contiene colágeno a una combinación de enzimas que comprende una proteasa neutra, y una o ambas de una carboxipeptidasa y una aminopeptidasa.	Utilizar una mezcla de una enzima que posea actividad endopeptidasa y una enzima que posea actividad exopeptidasa (aminopeptidasa, carboxipeptidasa) (Párr.0028)

¹<https://patents.google.com/patent/JP2012116773A/en?q=JP2012116773>
²<https://patents.google.com/patent/JP2009235064A/en?q=JP2009235064+>
³<https://patents.google.com/patent/US20180094027A1/en?q=US2018094027>



Oficio N° 21479 de 2 de diciembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2024/0017946

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del método de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en D1, por lo tanto, se concluye que la materia de la reivindicación 1 no es nueva.

Adicionalmente, D1 menciona la obtención de un péptido de colágeno extraído mediante tratamiento con una enzima proteolítica derivada de la piel de pescado, colágeno y escamas de pescado o agente de aumento de valor IGF-1. en la que la enzima proteolítica es una proteasa producida a partir de cualquiera de los *Aspergillus oryzae*, *Bacillus subtilis*, *Bacillus licheniformis* (Párr.0020).

D1 describe que la extracción de colágeno ocurre al añadir entre 100-500 partes de agua a 100 partes de escamas de pescado y/o piel de pescado, y calentando la extracción a entre 60-100°C durante 0,5-10 horas. Además, al extraer por calentamiento a presión, es necesario extraer entre 110-120°C durante 0,5-3 horas (Párr.0024). A continuación, se realiza hidrolisis al material obtenido, empleando hidrolasas proteicas como proteasas neutras, alcalinas y ácidas, derivadas de plantas y de origen microbiano (Párr.0026).

De acuerdo con lo anterior, D1 anticipan las reivindicaciones dependientes así:

Reivindicación 2: “(...) en donde el material que contiene colágeno es gelatina (...)” (Párr.0030).

Por lo tanto, la reivindicación dependiente 2 tampoco cumple con el requisito de novedad a la luz de D1.

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 14 (NC2025/0005810 del 06 de mayo de 2025) refiere a: “*Un colágeno hidrolizado obtenible por*”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y el documento encontrado en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Un colágeno hidrolizado obtenible por el método de hidrólisis enzimática de la reivindicación 1.	Péptidos de colágeno extraídos de escamas de pescado (Párr.0020)

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales de la reivindicación 14 habían sido divulgadas previamente en D1, por lo tanto, se concluye que la materia de la reivindicación independiente 14 no es nueva.

6.2. Nivel Inventivo

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación dependiente 3 (NC2025/0005810 del 06 de mayo de 2025) refiere a: “*El método de conformidad con la reivindicación 1 o 2, en donde la combinación de enzimas comprende (...)*”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

Oficio N° 21479 de 2 de diciembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2024/0017946

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D2	D3
Reivindicación 1 Un método para obtener colágeno hidrolizado, que comprende	Un método para fabricar un péptido de colágeno de estrella de mar (Párr.0037)	Un método de producción de péptidos inhibidores DPPIV a partir de la lecha de salmón (Ejemplo.1, párr.0087)
a) proporcionar un material que contiene colágeno en una formulación líquida; y	Se mezcló 10 kg de estrellas de mar congeladas y agua a 15 °C durante 16 horas (Párr.0038)	Se añadió agua a 8 g de lecha de salmón molido y se ajustó la mezcla a un pH óptimo (Ejemplo.1, párr.0087)
b) someter el material que contiene colágeno a una combinación de enzimas que comprende una proteasa neutra, y una o ambas de una carboxipeptidasa y una aminopeptidasa.	y se sometió a un tratamiento con proteasa a 50°C durante 8 horas mientras se agitaba (Párr.0040)	Hidrolizar la fuente de proteína con enzimas como serina proteasa, proteasas aspárticas, metaloproteasas... (Ejemplo.1, párr.0087)
Reivindicación 3 donde la combinación de enzimas comprende una proteasa neutra, una carboxipeptidasa, y una aminopeptidasa.	La enzima puede ser una aminopeptidasa o una carboxipeptidasa (Párr.0020)	Las enzimas que hidrolizan incluyen una endopeptidasa y una exopeptidasa. Se pueden utilizar en combinación dos o más de estas enzimas que hidrolizan una fuente de proteínas (Párr.0065)

D2 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 3, ya que divulga un proceso para producir un supresor de elevación de nivel de glucosa en sangre y un péptido de colágeno de estrella de mar, con el fin de utilizar eficazmente las estrellas de mar como péptidos de colágeno, al tiempo que se proporciona un inhibidor del aumento de la glucosa en sangre eficaz para los pacientes con diabetes tipo II y con resistencia a la insulina (Resumen y párr.0013).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 3 y el método divulgado en D2, consiste en que se incluye una combinación de tres enzimas que corresponden a una proteasa neutra, una carboxipeptidasa, y una aminopeptidasa.

El efecto que se logra al incluir específicamente una combinación de tres enzimas como una proteasa neutra, una carboxipeptidasa y una aminopeptidasa, es que se genera colágeno hidrolizado con una muy alta actividad reductora de glucosa, así como también una muy alta secreción de GLP-1.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar el método divulgado en D2 para obtener un péptido de colágeno con una muy alta actividad reductora de glucosa, así como también una muy alta secreción de GLP-1?

Sin embargo, el incluir una combinación de dos o más enzimas que hidrolizan una fuente proteica para obtener péptidos que presenten actividad reductora de glucosa en un método para obtener colágeno hidrolizado, ya está divulgado en D3, que se refiere a un método de producción de un hidrolizado con actividad inhibitoria de la peptidilpeptidil-IV (DPPIV), derivado de un producto pesquero, lo cual contribuye a la reducción de los niveles de glucosa en sangre (Reiv.12, pág.10). D3 menciona que las enzimas que hidrolizan la fuente proteica incluyen una endopeptidasa dentro de las que se encuentra la proteasa neutra y una exopeptidasa como la aminopeptidasa o la carboxipeptidasa; y



Oficio N° 21479 de 2 de diciembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2024/0017946

se pueden utilizar una combinación de dos o más de estas enzimas (Párr.0065). Es importante resaltar, que los hidrolizados de colágeno ya se han evaluado frente a propiedades antidiabéticas, donde muestran actividad inhibidora de la dipeptidil peptidasa IV y la estimulación de la secreción del péptido similar al Glucagón tipo 1 (GLP-1)⁴.

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir una combinación de una proteasa neutra, una carboxipeptidasa, y una aminopeptidasa de D3 en el método de D2, para así llegar al objeto de la reivindicación 3. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, D2 menciona que se pueden utilizar diferentes tipos de proteasas para hidrolizar las proteínas o péptidos de la estrella de mar, como proteasas alcalinas, ácidas, neutras, aminopeptidasas, carboxipeptidasas, exopeptidasas y endopeptidasas (Párr.0020).

De igual manera, D3 menciona que se pueden utilizar diferentes combinaciones de enzimas para hidrolizar la proteína de la lecha de pescado y obtener los péptidos con actividad inhibitoria de la DPP-IV, tales enzimas corresponden a: proteasa de *Aspergillus melleus*, proteasa de *Bacillus clausii*, proteasa de *Aspergillus oryzae*, proteasa de *Aspergillus niger*, proteasa de *Bacillus subtilis* y proteasa de cisteína (Ejemplo.1, párr.0087). Asimismo, enseña que ejemplos de la endopeptidasa incluyen las proteasas de serina, proteasas aspárticas, metaloproteasas y proteasas de cisteína (Párr.0065). Por su parte, D3 menciona que se utilizó una concentración de 0.02 g de cada enzima para hidrolizar 8 g de lecha de salmón molida (con un contenido de agua del 77%) durante 4 horas (Ejemplo.1, párr.0087).

Las reivindicaciones dependientes 4 a 13 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporten nivel inventivo al método de la reivindicación 3, por lo cual se considera que carecen de nivel inventivo.

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación dependiente 15 (NC2025/0005810 del 06 de mayo de 2025) refiere a: “El colágeno hidrolizado, de conformidad con la reivindicación 14, en donde el colágeno hidrolizado (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

⁴Iba, Y., Yokoi, K., Eitoku, I., Goto, M., Koizumi, S., Sugihara, F. & Yoshimoto, T. (2016). Oral administration of collagen hydrolysates improves glucose tolerance in normal mice through GLP-1-dependent and GLP-1-independent mechanisms. *Journal of medicinal food*, 19(9), 836-843. Recuperado de : <https://www.liebertpub.com/doi/10.1089/jmf.2016.3711>. Fecha de consulta : 23 de noviembre de 2025.

Oficio N° 21479 de 2 de diciembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2024/0017946

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D2	D1
Reivindicación 14 Un colágeno hidrolizado obtenible por el método de hidrólisis enzimática de la reivindicación 1.	Un colágeno hidrolizado por proteasas (Párr.0071)	Péptidos de colágeno extraídos de escamas de pescado con enzimas proteolíticas (Párr.0020)
Reivindicación 15 El colágeno hidrolizado, de conformidad con la reivindicación 14, en donde el colágeno hidrolizado	Un péptido de colágeno de estrella de mar (Párr.0110)	Péptidos de colágeno extraídos de escamas de pescado (Párr.0020)
tiene un peso molecular promedio en peso de 2000-4500 Da; y	El péptido de colágeno obtenido a partir de la estrella de mar tiene un peso molecular entre 300-5000 Da (Párr.0110)	El peso molecular medio de los péptidos de colágeno es entre 3000-7000 Da (Párr.0032)
comprende 35-60% en peso de péptidos de colágeno con un peso molecular en la escala de 2000-5000 Da, calculado sobre el peso total de péptidos de colágeno en el colágeno hidrolizado.	El péptido de colágeno de alta pureza (HiCP), tuvo un valor de C/P (cantidad de colágeno con relación al peso total de proteína) de 87.8% (Párr.0087)	los péptidos de colágeno de peso 280-3000 Da, representan el 25-100% en péptidos de colágeno (Párr.0005)

D2 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 15, ya que divulga un péptido de colágeno obtenido mediante hidrólisis con proteasas, donde dicho péptido es obtenido a partir de la estrella de mar (Párr.0071). Se proporcionan péptidos que sean eficaces para pacientes con diabetes *mellitus* tipo II y que sean resistentes a la insulina (Párr.0013 y 0024).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 15 y el producto divulgado en D2, consiste en que el colágeno hidrolizado comprende entre 35-60% en peso de péptidos de colágeno.

No hay evidencia de que el incluir específicamente péptidos entre 35-60% en peso respecto al colágeno, proporcione un producto con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D2, puesto que péptidos de colágeno obtenidos mediante hidrólisis enzimática que sean eficientes para pacientes con diabetes *mellitus* tipo II y resistentes a la insulina, además de actuar como Inhibidor del aumento de azúcar en sangre, ya había sido previsto en dicho documento (Reiv.1 y párr.0024).

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el producto conocido en D2 con el fin de proporcionar otro producto alternativo?

Sin embargo, el incluir entre 35-60% de peso en péptidos de colágeno en un colágeno hidrolizado, ya está divulgado en D1 que se refiere a la obtención de péptidos de colágeno extraídos mediante tratamiento de escamas de pescado con enzimas proteolíticas (Párr.0020), donde el peso molecular medio de los péptidos de colágeno esta entre 3000-7000 Da (Párr.0032). Asimismo, D1 menciona que los péptidos de peso entre 280-3000 Da, pueden representar entre el 25 al 100% en péptidos de colágeno (Párr.0005).



Oficio N° 21479 de 2 de diciembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2024/0017946

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir entre 20 a 100% en peso de péptidos de colágeno de D1, en el producto de D2, para así llegar al objeto de la reivindicación 15. Por lo cual se considera obvia.

Las reivindicaciones dependientes 16 y 17 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporten nivel inventivo al producto de la reivindicación 15, por lo cual se considera que carecen de nivel inventivo.

7. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	JP2012116773	1, 2 y 14	Novedad
		15 a 17	Nivel inventivo
D2	JP2009235064	3 a 13 y 15 a 17	Nivel inventivo
D3	US2018094027	2 a 13	Nivel inventivo

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Si como respuesta a este requerimiento, el solicitante modifica el capítulo reivindicatorio, deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de esta Superintendencia. De igual forma, deberá tener presente que de conformidad con el literal a) del numeral 1.2.2.5.1. de la norma ibidem, será necesario acreditar el pago de la tasa por concepto de modificación a solicitudes en trámites, de conformidad con el valor establecido en la resolución de tasas vigentes.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede recurso alguno en actuación administrativa.

Nubia Milena Pinzon Ibañez

Nubia Milena Pinzon Ibañez
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES (E)



Oficio N° 21479 de 2 de diciembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2024/0017946

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2024/0017946		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional:							
PCT/EP2023/064848		2 de junio de 2023							
Fecha de determinación estado de la técnica				Prioridad		Presentación			
02 de junio de 2022				X					
Solicitante									
ROUSSELOT BV									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	
CRITERIOS DE BÚSQUEDA									
Reivindicaciones objeto de búsqueda				1 a 17					
Palabras clave utilizadas				Hydrolyzed collagen, blood glucosa, level, exopeptisases, endopeptidases, reducing, blood, glucose, hyperglycemia, collagen peptide, neutral protease, carboxypeptidase, aminopeptidase, gelatin, serine protease, aspartic protease, cysteine protease, and metalloprotease, enzymatic activity, dipeptidyl peptidase iv, DPPIV. - hydrolyzed AND collage AND glucose AND diabetes ("dipeptidyl peptidase" OR "dipeptidyl peptidase iv" OR "dppiv" OR "aminopeptidase, dipeptidyl, iv" OR "dpp iv") AND ("proteinase" OR "proteases" OR "endoproteinase" OR "proteolytic enzyme") ("blood glucose level measurement" OR "blood glucose anal." OR "blood anal., glucose" OR "blood glucose assays" OR "blood analysis, glucose" OR "low-blood glucose")					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	A23L 33/18, A61P 3/10, A61K 38/39, A23L 33/28				
				CPC:					
DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)									
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP (¹)	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica			Categoría del documento citado (²)		
SIPI	06016645	2007/12/18	-	-			A		
ISA	JP2009235064	2009/10/15	3 a 13 y 15 a 17	Párr.0020 a 0040			Y		
	JP2012116773	2012/06/21	1, 2 y 14	Párr. 0028 a 0030			X		
			15 a 17	Párr.0005 y Reiv.1			Y		
USPTO	US2018094027	2018/04/05	2 a 3	Ejemplo.1, párr.0087 y 0065			Y		
STNext	DE102019130196	2021/05/12	-	-			A		
	WO2008059927	2006/11/15	-	-			Y		
	WO2012102308	2012/08/02	-	-			A		
	WO2014017474	2014/01/30	-	-			Y		
	JP2009284798	2009/12/10	-	-			Y		
Patbase	US6025327	2000/02/15	-	-			A		
	US201330348	2013/11/14	-	-			A		
	US6372282	2002/04/16	-	-			A		



Oficio N° 21479 de 2 de diciembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2024/0017946

	US2010286034	2016/11/11	-	-	A
Orbit	US20220256886	2021/05/12	-	-	A
	US20200404947	2019/06/27	-	-	A
	JP6090823	2013/12/09	-	-	Y
	RU2665589	2018/06/25	-	-	A
Origin	US5670369	1997/09/23	-	-	A
	US8765472	2014/07/01	-	-	A
(2) Categorías de documentos citados					
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante. “E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior. “L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan. “O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada. “T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos. “X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. “Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.					
Fecha del reporte de búsqueda: (29/11/2025)					

